



**Министерство просвещения Российской Федерации**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Южно-Якутский технологический колледж»

**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 среднего общего образования

**Квалификация выпускника  
специалист**


**Одобрено на заседании педагогического  
совета:**

протокол № 1 от 30.08.2023 г.

**Утверждено Приказом  
ГАПОУ РС (Я) «Южно-Якутский  
технологический колледж»**

приказ №01-06/342 от 30.08.2023 г.

**Согласовано Управляющей компанией  
Образовательно-производственного центра  
(кластера) подготовки кадров для  
горнодобывающей отрасли Республики  
Саха (Якутия)  
Протокол от 29.08.2023 г. №2**

Председатель /  / М.Ю. Присяжный  
подпись

2023 год

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения .....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	<b>5</b>
4.1. Общие компетенции .....	5
4.2. Профессиональные компетенции .....	9
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы .....</b>	<b>64</b>
5.1. Учебный план .....	64
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	66
5.3. Календарный учебный график.....	68
5.4. Рабочая программа воспитания .....	69
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....</b>	<b>69</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	69
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	124
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....	126
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....	127
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	127
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....	127
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>128</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 образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 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 рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, планируемые 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 N 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 об утверждении профессионального стандарта 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля, 40.002 Сварщик, 40.023 Монтажник гидравлических и пневматических систем;

– 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 – математический и общий естественнонаучный 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 образовательной организации 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;

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: 5616 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего (основного) общего образования по квалификации: 3 года – 8 месяцев.

## **РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению.

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**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Код</b>	<b>Знания, умения</b>
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		<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

	профессиональной деятельности	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		<b>Умения:</b>
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды

	работать в коллективе и команде	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>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>специальности</i>
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	<b>Умения:</b>
			соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i> , осуществлять 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>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>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	ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов		<b>Навыки:</b>
		Н 1.1.01	Приемка и подготовка автомобиля к диагностике;



автомобильных двигателей	и механизмов автомобильных двигателей	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;
		Н1.1.05	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. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;
		У 1.1.05	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;

		У 1.1.06	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 1.1.07	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;
		У 1.1.08	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
		У 1.1.09	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;
		У 1.1.10	Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля
			<b>Знания:</b>
		З 1.1.01	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции; Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
		З 1.1.02	Психологические основы общения с заказчиками; Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов;

		3 1.1.03	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 1.1.04	Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения; Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений;
		3 1.1.05	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
	ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации		<b>Навыки:</b>
		Н 1.2.01	Приём автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по

			<p>техническому обслуживанию автомобильных двигателей Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации</p>
			<b>Умения:</b>
		У 1.2.01	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;</p>
		У 1.2.02	<p>Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;</p>
		У 1.2.03	<p>Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с</p>

			<p>технической документацией. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе</p>
			<b>Знания:</b>
		3 1.2.01	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей;</p>
		3 1.2.02	<p>Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей;</p>
		3 1.2.03	<p>Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания. Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей;</p>
		3 1.2.04	<p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные</p>

			свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов;
		З 1.2.05	Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей
	ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.		<b>Навыки:</b>
		Н 1.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта;
		Н 1.3.02	Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля. Разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
		Н 1.3.03	Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. 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. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель;
		У 1.3.03	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;
		У 1.3.04	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;
		У 1.3.05	Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
			<b>Знания:</b>
		З 1.3.01	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
		З 1.3.02	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем;
		З 1.3.03	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии,

			стандартизации и сертификации;
		3 1.3.04	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов;
		3 1.3.05	Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей;
		3 1.3.06	Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов; Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.
			<b>Навыки:</b>



Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	Н 2.1.01	Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
			<b>Умения:</b>
		У 2.1.01	Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
		У 2.1.02	Пользоваться измерительными приборами. 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	<p>Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей;</p>
		3 2.1.02	<p>Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины. Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки;</p>
		3 2.1.03	<p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей</p>
			<p><b>Навыки:</b></p>

ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.	Н 2.2.01	Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей
		<b>Умения:</b>
	У 2.2.01	Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;
	У 2.2.02	Подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией. Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами;
	У 2.2.03	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>
	З 2.2.01	Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений

			и контрольно-измерительного инструмента.
		З 2.2.02	<p>Основные положения электротехники.</p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования.</p> <p>Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p>
	ПК 2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией		<b>Навыки:</b>
		Н 2.3.01	<p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p>
			<b>Умения:</b>
		У 2.3.02	<p>Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p>

		<p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>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.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>3 2.3.01 Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности</p>

			узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем.
		3 2.3.02	Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля;
		3 2.3.03	Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем;
		3 2.3.04	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения; Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов. Основные неисправности элементов и узлов

			электрических и электронных систем, причины и способы устранения;
		3 2.3.04	Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Н 3.1.01	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и</p>

			механизмов управления автомобилями
			<b>Умения:</b>
	У 3.1.01		Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;
	У 3.1.02		<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. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления 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</p>



			механизмов управления автомобилями.
		У 3.1.03	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
			<b>Знания:</b>
		З 3.1.01	Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилями; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач.
		З 3.1.02	Структура и содержание диагностических карт. Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки. Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые

			величины проверяемых параметров;
		З 3.1.03	Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
		З 3.1.04	Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки. Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей.
	ПК 3.2 Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	Н 3.2.01	<b>Навыки</b> Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей

		<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. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;
		У 3.2.03 Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
		<b>Знания</b>
		З 3.2.01 Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения;
		З 3.2.02 Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей;
		З 3.2.03 Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов.

			Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения;
		З 3.2.04	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
	ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией		<b>Навыки</b>
		Н 3.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта
			<b>Умения:</b>
		У 3.3.01	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.

			<p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами;</p>
		У 3.3.02	<p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. 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>
		У 3.3.03	<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. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p>
			<b>Знания:</b>
		З 3.3.01	<p>Формы и содержание учетной документации.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации инструмента и</p>

			<p>оборудования. Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей;</p>
		3 3.3.02	<p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей;</p>
		3 3.3.03	<p>Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей. Технические условия на регулировку и испытания</p>

			элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. 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>Навыки:</b>
		Н 4.1.01	Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбор метода и способа ремонта кузова
			<b>Умения:</b>
		З 4.1.01	Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться технической документацией. Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов. Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. Оценивать техническое состояние кузова. Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию
		<b>Знания:</b>	
		З 4.1.01	Требования правил техники безопасности при проведении

			<p>демонтажно-монтажных работ.          Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля.          Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений.          Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;</p>
		3 4.1.02	<p>Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов          Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов          Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов          Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова;          Виды чертежей и схем элементов кузовов          Чтение чертежей и схем элементов кузовов          Контрольные точки геометрии кузовов          Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами          Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов          Виды технической и отчетной документации          Правила оформления технической и отчетной документации</p>
	ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	Н 4.2.01	<p><b>Навыки:</b>          Подготовка оборудования для ремонта кузова.</p>



			Правка геометрии автомобильного кузова Замена поврежденных элементов кузовов Рихтовка элементов кузовов
			<b>Умения</b>
	У 4.2.01		Использовать оборудование для правки геометрии кузовов Использовать сварочное оборудование различных типов Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов Проводить обслуживание технологического оборудования. Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова
			<b>Знания:</b>
	З 4.2.01		Виды оборудования для правки геометрии кузовов Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов;

		3 4.2.02	<p>Виды сварочного оборудования Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов;</p>
		3 4.2.03	<p>Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией. Правила техники безопасности при работе на стапеле. Принцип работы на стапеле. Способы фиксации автомобиля на стапеле. Способы контроля вытягиваемых элементов кузова. Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле. Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом. Места стыковки элементов кузова и способы их соединения Заводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом. Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов;</p>
		3 4.2.04	<p>Способы восстановления элементов кузова Виды и назначение рихтовочного инструмента. Назначение, общее устройство и работа споттера. Методы работы споттером Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов</p>
	ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов	Н 4.3.01	<p><b>Навыки:</b> Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов</p>

			<p>для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске Окраска элементов кузовов</p>
			<p><b>Умения:</b></p> <p>У 4.3.01 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. Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия. 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 кузова</p>

			<p>Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова</p> <p>Оценивать качество окраски деталей</p>
			<p><b>Знания:</b></p>
		3 4.3.01	<p>Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов. Влияние различных лакокрасочных материалов на организм. Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов</p> <p>Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины. Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Назначение, виды шпатлевок и их применение. Назначение, виды грунтов и их применение. Назначение, виды красок (баз) и их применение. Назначение, виды лаков и их применение. Назначение, виды полиролей и их применение. Назначение, виды защитных материалов и их применение. Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова. Понятие абразивности материала</p> <p>Градация абразивных элементов. Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов</p> <p>Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей</p> <p>Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций</p> <p>Технологию нанесения базовых красок</p> <p>Технологию нанесения лаков</p>

			<p>Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку</p> <p>Применение полировальных паст</p> <p>Подготовка поверхности под полировку</p> <p>Технологию полировки лака на элементах кузова. Критерии оценки качества окраски деталей</p>
<p>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p>	<p>ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля</p>		<b>Навыки</b>
		Н 5.1.01	<p>Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование численности производственного персонала. Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта. Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</p>
			<b>Умения</b>
		У 5.1.01	<p>Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам. Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;</p>
		У 5.1.02	<p>рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</p>
		У 5.1.03	<p>планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия, планировать производственную программу</p>

			на год по всему парку автомобилей;
		У 5.1.04	оформлять документацию по результатам расчетов. Организовывать работу производственного подразделения, обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
		У 5.1.05	определять количество технических воздействий за планируемый период, определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов;
		У 5.1.06	определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов. Различать списочное и явочное количество сотрудников, производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала, определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства
		У 5.1.07	рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения, использовать технически-обоснованные нормы труда;

		У 5.1.08	<p>производить расчет производительности труда производственного персонала; планировать размер оплаты труда работников, производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала, производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников, определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала, определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала, рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала, производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ, формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями</p>
		У 5.1.09	<p>Формировать смету затрат предприятия, производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат, определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта, калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат, графически представлять результаты произведенных расчетов, рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта, оформлять документацию по результатам расчетов</p>
		У 5.1.10	<p>Производить расчет величины доходов предприятия; производить расчет величины валовой прибыли предприятия; производить расчет налога на прибыль предприятия;</p>

			<p>производить расчет величины чистой прибыли предприятия; рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</p>
			<b>Знания</b>
		3 5.1.01	<p>Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия; основные технико-экономические показатели производственной деятельности, методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности</p>
		3 5.1.02	<p>Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта», основы организации деятельности предприятия, системы и методы выполнения технических воздействий; методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности, нормы межремонтных пробегов, методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий, порядок разработки и оформления технической документации Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта, методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала, действующие законодательные и</p>



		<p>нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы, форм и систем оплаты труда персонала, назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы, виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта, состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями, действующие ставки налога на доходы физических лиц; действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ</p> <p>Классификацию затрат предприятия, статьи сметы затрат, методику составления сметы затрат, методику калькуляции себестоимости транспортной продукции.</p> <p>способы наглядного представления и изображения данных, методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта</p> <p>Методику расчета доходов предприятия, методику расчета валовой прибыли предприятия; общий и специальный налоговые режимы, действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения, методику расчета величины чистой прибыли, порядок распределения и использования прибыли предприятия, методы расчета экономической эффективности</p>
--	--	--

			производственной деятельности предприятия, методику проведения экономического анализа деятельности предприятия
ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.			<b>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, анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта, определять техническое состояние основных фондов, анализировать движение основных фондов, рассчитывать величину амортизационных отчислений, определять эффективность использования основных фондов;
	У 5.2.02		Определять потребность в оборотных средствах, нормировать оборотные средства предприятия, определять эффективность использования оборотных средств, выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта;
	У 5.2.03		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, классификацию основных фондов предприятия, виды оценки основных фондов предприятия, особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта, методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия; методы начисления амортизации по основным фондам, методику оценки эффективности использования основных фондов;
		3 5.2.02	Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта, стадии кругооборота оборотных средств, принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия, методику расчета показателей использования основных средств;
		3 5.2.03	Цели материально-технического снабжения производства, задачи службы материально-технического снабжения, объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта, методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении
	ПК 5.3 Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому	Н 5.3.01	<b>Навыки:</b> Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления Построение системы мотивации персонала

	обслуживанию и ремонту автотранспортных средств		<p>Построение системы контроля деятельности персонала. Руководство персоналом Принятие и реализация управленческих решений. Осуществление коммуникаций Документационное обеспечение управления и производства. Обеспечение безопасности труда персонала</p>
			<b>Умения:</b>
		У 5.3.01	<p>Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности. Распределять должностные обязанности. Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса;</p>
		У 5.3.02	<p>Выявлять потребности персонала Формировать факторы мотивации персонала Применять соответствующий метод мотивации. Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации) Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки») Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала. Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами) Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»)</p>

		У 5.3.03	<p>Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ.</p> <p>Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля</p> <p>Координировать действия персонала</p> <p>Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации</p> <p>Реализовывать власть.</p> <p>Диагностировать управленческую задачу (проблему)</p> <p>Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи</p> <p>Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи</p> <p>Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям</p> <p>Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи</p> <p>Реализовывать управленческое решение;</p>
		У 5.3.04	<p>Формировать (отбирать) информацию для обмена</p> <p>Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения</p> <p>Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса</p> <p>Предотвращать и разрешать конфликты;</p>
		У 5.3.05	<p>Разрабатывать и оформлять техническую документацию</p> <p>Оформлять управленческую документацию</p> <p>Соблюдать сроки формирования</p>

			<p>управленческой документации. Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения</p> <p>Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты</p> <p>Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки</p> <p>Контролировать процессы экологизации производства</p> <p>Соблюдать периодичность проведения инструктажа</p> <p>Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа</p>
			<b>Знания:</b>
		3 5.3.01	<p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»</p> <p>Разделение труда в организации</p> <p>Понятие и типы организационных структур управления</p> <p>Принципы построения организационной структуры управления</p> <p>Понятие и закономерности нормы управляемости</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и механизм мотивации</p> <p>Методы мотивации</p> <p>Теории мотивации</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;</p>
		3 5.3.02	Понятие и механизм контроля деятельности персонала

			<p>Виды контроля деятельности персонала          Принципы контроля деятельности персонала          Влияние контроля на поведение персонала          Метод контроля «Управленческая пятерня»          Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям;</p>
	<p>ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>		<b>Навыки:</b>
		Н5.4.01	<p>Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства          Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения          Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей</p>
			<b>Умения:</b>
		У 5.4.02	<p>Извлекать информацию через систему коммуникаций          Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства          Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства          Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства          Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства          Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства          Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического</p>

			<p>результатов деятельности подразделения  Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи  Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения  Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения  Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством</p>
			<p><b>Знания:</b></p>
		3 5.4.03	<p>Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность  Основы менеджмента  Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами  Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов  Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств  Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств  Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность  Основы менеджмента  Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств</p>



			Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы Документационное обеспечение управления и производства Организационную структуру управления
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПК 6.1 Определять необходимость модернизации автотранспортного средства		<b>Навыки:</b>
		Н 6.1.01	Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации. Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.
			<b>Умения:</b>
		У 6.1.01	Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства
		У6.1.02	Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;
У6.1.03	Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.) Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С. Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С. Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ. Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С. Пользоваться вычислительной техникой;		
У 6.1.04	Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций)		
		<b>Знания:</b>	

		3 6.1.01	Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;
		3 6.1.02	Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С. Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С. Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С. Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С. Техника безопасности при работе с оборудованием;
		3 6.1.03	Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;
		3 6.1.04	Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»;
		3 6.1.05	Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ;
		3 6.1.06	Правила оформления документации на транспорте. Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг; Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт;
		3 6.1.07	Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП;

			Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С. Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.
ПК 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств			<b>Навыки</b>
	Н 6.2.01		Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.
			<b>Умения:</b>
	У 6.2.01		Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом;
			<b>Знания:</b>
	З 6.2.03		Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD». Метрология, стандартизация и сертификация;
	З 6.2.04		Правила измерений различными инструментами и приспособлениями. Правила перевода чисел в различные системы счислений. Международные меры длины; Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.;
З 6.2.05		Свойства металлов и сплавов. Свойства резинотехнических изделий	
ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля			<b>Навыки</b>
	Н 6.3.01		Производить технический тюнинг автомобилей Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля. Стайлинг автомобиля
			<b>Умения:</b>

		У 6.3.01	<p>Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий.</p> <p>Проводить контроль технического состояния транспортного средства.</p>
		У 6.3.02	<p>Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.</p> <p>Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.</p> <p>Производить сравнительную оценку технологического оборудования.</p> <p>Определять необходимый объем используемого материала</p> <p>Определить возможность изменения интерьера</p> <p>Определить качество используемого сырья</p> <p>Установить дополнительное оборудование</p> <p>Установить различные аудиосистемы</p> <p>Установить освещение</p> <p>Выполнить арматурные работы</p> <p>Графически изобразить требуемый результат.</p> <p>Определить необходимый объем используемого материала.</p> <p>Определить возможность изменения экстерьера.</p> <p>Определить качество используемого сырья</p>
		У 6.3.03	<p>Установить дополнительное оборудование.</p> <p>Устанавливать внешнее освещение.</p>

			Графически изобразить требуемый результат. Наносить краску и пластидип
		У 6.3.04	Наносить аэрографию
		У 6.3.05	Изготовить карбоновые детали
			<b>Знания:</b>
		З 6.3.01	Требования техники безопасности. Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу Технические требования к работам Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя;
		З 6.3.02	Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов;
		З 6.3.03	Особенности выполнения блокировки для внедорожников Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля Особенности использования материалов и основы их компоновки Особенности установки аудиосистемы Технику оснащения дополнительным оборудованием. Современные системы, применяемые в автомобилях Особенности установки внутреннего освещения Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля. Способы увеличения, мощности двигателя;

			Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига;
		З 6.3.04	Методы нанесения аэрографии;
		З 6.3.05	Технологию подбора дисков по типоразмеру. ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ
		З 6.3.06	Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей. Знать особенности изготовления пластикового обвеса. Технологию тонирования стекол. Технологию изготовления и установки подкрылок
	ПК 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования		<b>Навыки</b>
		Н 6.4.01	Оценка технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.
			<b>Умения:</b>
		У 6.4.01	Визуально определять техническое состояние производственного оборудования. Определять наименование и назначение технологического оборудования;
		У 6.4.02	Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования. Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов

			технологического оборудования;
		У 6.4.03	Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;
		У 6.4.04	Определять потребность в новом технологическом оборудовании Определять неисправности в механизмах производственного оборудования. Составлять графики обслуживания производственного оборудования;
		У 6.4.05	Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
		У 6.4.06	Разбираться в технической документации на оборудование;
		У 6.4.07	Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;
		У 6.4.08	Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки. Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;
		У 6.4.09	Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;
		У 6.4.10	Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики. Рассчитывать установленные сроки эксплуатации

			производственного оборудования;
У 6.4.11			Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;
У 6.4.12			Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.
			<b>Знания:</b>
З 6.4.01			Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;
З 6.4.02			Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей Неисправности оборудования его узлов и деталей;
З 6.4.03			Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;
З 6.4.04			Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования. Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;
З 6.5.05			Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования. Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;
З 6.5.06			Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
З 6.5.07			Правила работы с технической документацией на производственное оборудование.



			Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
		З 6.5.08	Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании. Способы настройки и регулировки производственного оборудования. Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;
		З 6.5.09	Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;
		З 6.5.10	Средства диагностики производственного оборудования. Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;
		З 6.5.11	Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах; Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования
Выполнение работ по профессии рабочего 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»	ПК 7.1 Выполнять слесарную обработку деталей с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента		<b>Навыки:</b>
		Н 7.1.01	Применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных работ
			<b>Умения:</b>
		У 7.1.01	применять приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ
			<b>Знания:</b>
		З 7.1.01	основные сведения об устройстве автомобилей;
		З 7.1.02	основные виды слесарных работ, порядок их выполнения,

			применяемые инструменты и приспособления
ПК 7.2 Разбирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизелей, легковые автомобили, автобусы длиной до 9,5м. Выполнять крепежные работы при техническом обслуживании автомобилей	Н 7.2.01		<b>Навыки/практический опыт:</b> разборки легковых автомобилей, кроме специальных и дизелей и легковых автомобилей премиум класса участия в выполнении работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации
			<b>Умения:</b>
	У 7.2.01		разбирать, ремонтировать, собирать простые соединения и узлы силового электрооборудования автомобилей выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации
			<b>Знания:</b>
	З 7.2.01		Устройства автомобиля, способность устранить неисправность
ПК 7.3 Ремонтировать простые соединения и узлы, устранять мелкие неисправности автомобилей	Н 7.3.01		<b>Навыки:</b> выполнения крепежных работ при техническом обслуживании автомобилей по ТО-1 и ТО-2, ремонта и сборки простых соединений и узлов автомобилей
			<b>Умения:</b>
	У 7.3.01		ремонтировать, и собирать простые соединения и узлы автомобилей, разделять, сращивать, изолировать и паять провода, изготавливать кронштейны, хомутики, прокладки и другие простейшие детали крепления, герметизации, подгонки, снимать и устанавливать навесное оборудование, не сложную осветительную арматуру

			<b>Знания:</b>
		3 7.3.01	технологию ремонта и сборки простых соединений и узлов, сборки агрегатов, узлов и систем автомобилей

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

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	5
<b>ООД</b>	<b>Общеобразовательные дисциплины</b>	<b>1476</b>	<b>806</b>	
ООД.01	Русский язык	80	40	1
ООД.02	Литература	93	40	1
ООД.03	История	134	40	1
ООД.04	Обществознание	80	40	1
ООД.05	География	80	40	1
ООД.06	Иностранный язык	80	80	1
ООД.07	Математика	264	126	1
ООД.08	Информатика	128	103	1
ООД.09	Физическая культура	80	80	1
ООД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	80	40	1
ООД.11	Физика	181	80	1
ООД.12	Химия	80	40	1
ООД.13	Биология	80	40	1
ООД.14	Родной язык / Родная литература	36	17	1
	<b>Обязательная часть образовательной программы</b>			
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>360</b>	<b>268</b>	<b>2,3,4*</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	36	10	4*
ОГСЭ.02	История	38	18	4*
ОГСЭ.03	Психология общения / Коммуникативный практикум	36	14	2*
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	78	70	2*
ОГСЭ.05	Физическая культура / Адаптивная физическая культура	172	156	2,3,4*
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>144</b>	<b>70</b>	<b>2</b>
ЕН.01	Математика и информатика	144	70	2

<b>ОПБ</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>2242</b>	<b>1422</b>	2,3,4*
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>288</b>	<b>194</b>	2*
ОП.01	Инженерная графика	85	70	2*
ОП.02	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	56	42	2*
ОП.03	Охрана труда	57	28	2*
ОП.04	Безопасность жизнедеятельности	90	54	2*
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>1954</b>	<b>1228</b>	<b>2,3,4*</b>
<b>ПМ.01</b>	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	232	142	2*
МДК.01.01	Устройство автомобилей	84	42	2
МДК.01.02	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	64	28	2
УП.01.01	Учебная практика	36	36	2
ПП.01.01	Производственная практика	36	36	2
ПМ.01.ЭК	Демонстрационный экзамен	12	X	2
<b>ПМ.02</b>	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	288	158	3*
МДК.02.01	Организация, процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	52	22	3
МДК.02.02	Электрооборудование и электронные системы автомобилей	94	42	3
МДК.02.03	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	52	22	3
УП.02.01	Учебная практика	36	36	3
ПП.02.01	Производственная практика	36	36	3
ПМ.02.ЭК	Демонстрационный экзамен	18	X	3
<b>ПМ.03</b>	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	368	212	3*
МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии	106	56	3
МДК.03.02	Техническое обслуживание и ремонт ходовой части	86	42	3
МДК.03.03	Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления и тормозной системы	86	42	3
УП.03.01	Учебная практика	36	36	3
ПП.03.01	Производственная практика	36	36	3
ПМ.03.ЭК	Демонстрационный экзамен	18	X	3
<b>ПМ.04</b>	Проведение кузовного ремонта	222	146	4*
МДК.04.01	Оборудование для ремонта кузовов	36	14	4

МДК.04.02	Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов	51	30	4
МДК.04.03	Технология окраски кузовов и их отдельных элементов	51	30	4
УП.04.01	Учебная практика	36	36	4
ПП.04.01	Производственная практика	36	36	4
ПМ.04.ЭК	Демонстрационный экзамен	12	X	4
<b>ПМ.05</b>	Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	234	144	2*
МДК.05.01	Планирование, организация и контроль подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	60	36	2
МДК.05.02	Техническая документация	42	18	2
МДК.05.03	Эффективная коммуникация и работа в команде	42	18	2
УП.05.01	Учебная практика	36	36	2
ПП.05.01	Производственная практика	36	36	2
ПМ.05.ЭК	Демонстрационный экзамен	18	X	2
<b>ПМ.06</b>	Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	254	162	3*
МДК.06.01	Особенности конструкций автотранспортных средств	100	60	3
МДК.06.02	Организация работ по модернизации автотранспортных средств. Тюнинг автомобилей	70	30	3
УП.06.01	Учебная практика	36	36	3
ПП.06.01	Производственная практика	36	36	3
ПМ.06.ЭК	Демонстрационный экзамен	12	X	3
<b>ПМ.07</b>	31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля	356	264	3*
МДК.07.01	Мехатронные системы автомобиля	100	60	3
МДК.07.02	Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	100	60	3
УП.07.01	Учебная практика	36	36	3
ПП.07.01	Производственная практика	108	108	3
ПМ.07.ЭК	Демонстрационный экзамен	12	X	3
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>216</b>	<b>X</b>	<b>4*</b>
<b>Итого (минимальные требования):</b>		<b>4438</b>	<b>2566</b>	<b>1,2,3,4*</b>
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок</b>	<b>1178</b>	<b>711</b>	<b>2,3,4*</b>
<b>Объем образовательной программы</b>		<b>5616</b>	<b>3277</b>	<b>1,2,3,4</b>
<b>Срок обучения</b>		3 года 8 месяцев		

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

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1.	ОП.05 Электротехника и электроника	101	Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий ООО «УК «Колмар», АО ХК «Якутутголь», ООО «Эльгауголь»
2.	ОП.06 Основы технической механики и слесарных работ	143	Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий ООО «УК «Колмар», АО ХК «Якутутголь», ООО «Эльгауголь»
3.	ОП.07 Планирование и ведение технологических процессов ремонта и обслуживания горно-транспортного предприятия	124	Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий ООО «УК «Колмар», АО ХК «Якутутголь», ООО «Эльгауголь»
4.	ОП.08 Автоматизация производственных процессов и производств	62	Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий ООО «УК «Колмар», АО ХК «Якутутголь», ООО «Эльгауголь»
5.	ОП.09 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности	76	Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий ООО «УК «Колмар», АО ХК «Якутутголь», ООО «Эльгауголь»
6.	ОП.10 Основы профессионального самоопределения и профессионального саморазвития / Психология личности и профессиональное самоопределение	40	Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий ООО «УК «Колмар», АО ХК «Якутутголь», ООО «Эльгауголь»
7.	<b>ПМ.08 40.002 Сварщик</b>	<b>320</b>	

8.	МДК.08.01 Оборудование, техника и технология сварочных работ	60	Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий ООО «УК «Колмар», АО ХК «Якутутголь», ООО «Эльгауголь»
9.	МДК.08.02 Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик	68	
10.	УП.08.01 Учебная практика	36	
11.	ПП.08.01 Производственная практика	144	
12.	ПМ.08.ЭК Демонстрационный экзамен	12	
13.	<b>ПМ.09 40.023 Монтажник гидравлических и пневматических систем</b>	<b>312</b>	
14.	МДК.09.01 Гидравлические и пневматические системы в автомобиле	48	
15.	МДК.09.02 Техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических систем автомобилей	39	
16.	МДК.09.03 Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ	63	
17.	УП.09.01 Учебная практика	36	
18.	ПП.09.01 Производственная практика	108	
19.	ПМ.09.ЭК Демонстрационный экзамен	18	
<b>Итого</b>		<b>1178</b>	

## 5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия
		Код	Наименование				



	подготовки (виды работ)						(при необходимости)
1.	Выполнение работ по ТО и ремонту автомобильных двигателей.	ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	36	3	Участок технического обслуживания и текущего ремонта технологического автотранспорта	Начальник участка
2	Выполнение работ по ТО и ремонту электрооборудования и электронных систем автомобиля	ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	36	4	Участок технического обслуживания и текущего ремонта технологического автотранспорта	Начальник участка
3	Выполнение работ по ТО и ремонту шасси автомобилей.	ПМ.03	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	36	5	Участок технического обслуживания и текущего ремонта технологического автотранспорта	Начальник участка
4	Выполнение кузовного ремонта.	ПМ.04	Проведение кузовного ремонта	36	6	Участок технического обслуживания и текущего ремонта технологического автотранспорта	Начальник участка
5	Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ПМ.05	Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	36	7	Участок технического обслуживания и текущего ремонта технологического автотранспорта	Начальник участка
6	Организация процесса	ПМ.06	Организация процесса модернизации и	36	6	Участок технического	Начальник участка

	модернизации и модификации автотранспортных средств		модификации автотранспортных средств			обслуживания и текущего ремонта технологического автотранспорта	
7	Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту автомобилей	ПМ.07	31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля	144	6	Участок технического обслуживания и текущего ремонта технологического автотранспорта	Начальник участка
8	Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик	ПМ.08	40.002 Сварщик	180	7	Участок технического обслуживания и текущего ремонта технологического автотранспорта	Начальник участка
9	Выполнение работ по профессии Слесарь механосборочных работ	ПМ.09	40.023 Монтажник гидравлических и пневматических систем	144	8	Участок технического обслуживания и текущего ремонта технологического автотранспорта	Начальник участка



## 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:**

- Социально-экономических дисциплин;
- Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Технической механики;

#### **Лаборатории:**

- Охрана труда и промышленная безопасность;
- Технологии планирования горных работ;
- Автоматизации и цифровизации производственных процессов и производств.

#### **Мастерские:**

- Проектирование технологических процессов в горнодобывающей промышленности;
- Слесарно-механическая производственно-ремонтная площадка горного оборудования;
- Технологии производства ремонтных работ горного оборудования;
- Монтаж и демонтаж деталей и узлов горного оборудования;

- Технологии обслуживания электрического и электромеханического оборудования (горнодобывающая отрасль);

### Спортивный комплекс

- Спортивный зал.

### Залы:

- Читальный зал, библиотека;  
- Актный 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 «Социально-экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Классная доска - меловая	1700x1000
2	Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ
3	Ученические столы-двухместные	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Стулья	Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
5	Стулья (позволяющие осуществлять поворот сиденья и спинки в пределах± 1800)	Материал: экокожа, подлокотники: металлические синхронным отклонением сиденья и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, поворот сиденья и спинки в пределах± 1800
6	Шкафы	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Предметный уголок	1200x1000
2	Графики учебного процесса, режим работы	A4
3	Уголок по ТБ и ПБ	1200x1000
4	Уголок государственной символики	75x100
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Пакеты прикладных программ: текстовых, табличных, графических и презентационных	MS Office, Corel WordPerfect Office, SoftMaker Office, OpenOffice
2	Подключение к локальной сети филиала	Кабельный интерфейс 2x 10/100/1000 Gb Ethernet-порт, антенны 3x двухдиапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи на 5 ГГц,
3	Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi	Стандарты Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, максимальная выходная мощность радиомодуля до 20 дБм для РФ (до 22 дБм для других стран), BSSID до 4 на каждый радиointерфейс, защита радиосети WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
4	Мультимедийный проектор стационарный	Технология DLP Реальное разрешение 1920x1080 Формат изображения: 16:9 Яркость 3400 Контрастность 25000:1 Срок службы лампы в обычном режиме 4000
5	Экран проекционный	(размер не менее 1200 см)
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Печатные пособия	Таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.

**Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Классная доска - меловая	1700x1000
2	Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ
3	Ученические столы-двухместные	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Стулья	Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
5	Стулья (позволяющие осуществлять поворот сиденья и спинки в пределах ± 180°)	Материал: экокожа, подлокотники: металлические синхронным отклонением сиденья и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, поворот сиденья и спинки в пределах ± 180°
6	Шкафы	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
7	Ноутбук	Acer Extensa EX2530-36NW, Китай

8	Компьютерные столы	Стол с деревянной столешницей, приставной, с колесиками, размеры не менее 800*440
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Источник бесперебойного питания Энергия ИБП 1200 USB	Способ установки Напольный Относительная влажность (%) 90 Функция заряда аккумулятора Есть Тип инвертора Line-interactive Форма напряжения Синусоида (от сети) / Модифицированная синусоида (от батареи) Рабочая мощность (ВА) 1200 Пик-фактор 3:1 Наличие стабилизатора: автотрансформатор с релейными ключами Наличие аккумулятора Внутренний 7 АЧ
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	Системный блок Flextron 3C, клавиатура, мышь ЖК-монитор 21,5 "Philips" 223V 5LSB2 /62
2	Рабочее место для слабовидящих людей "Комфорт"	Стол с микролифтом для слабовидящих Моноблок Lenovo Intel Core i5-6200U CPU 2.3 GHz/ DVD-rom LG/ RAM 8.00 ГБ/ HDD Seagate 1 Тб Принтер Em Braille Читающая машина типа Sara Видеоувеличитель
3	Рабочее место для ОДА	Стол с микролифтом на одной ножке для ОДА Моноблок Desten Intel Core i5-4460 CPU 3.2 GHz/ DVD-rom LG/ RAM 8.00 ГБ/ HDD Toshiba 1 Тб, клавиатура Клавиатура специальная OrbiTouch Манипулятор
4	Пакеты прикладных программ	Текстовые, табличные, графические и презентационные
5	Подключение к локальной сети филиала	Кабельный интерфейс 2x 10/100/1000 Gb Ethernet-порт, антенны 3x двухдиапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи на 5 ГГц,
6	Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi	Стандарты Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, максимальная выходная мощность радиомодуля до 20 дБм для РФ (до 22 дБм для других стран), BSSID до 4 на каждый радиointерфейс, защита радиосети WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
7	Мультимедийный проектор стационарный	Технология DLP Реальное разрешение 1920x1080 Формат изображения 16:9 Яркость 3400 Контрастность 25000:1 Срок службы лампы в обычном режиме 4000
8	Экран проекционный	(размер не мене 1200 см)
9	Интерактивная доска	77-дюймовая (195,6 см) интерактивная доска Включает USB-кабель длиной 3 м (118 дюймов);

		Позволяет писать, стирать и выполнять функции мыши с помощью касаний; "Параметры SMART"; Разрешение при преобразовании в цифровую форму составляет приблизительно 32767 × 32767.
--	--	--

**Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Классная доска - меловая	1700x1000
2	Рабочее место преподавателя	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ
3	Железные столы	Размер 1200*600*750(800)
4	Ученические столы-двухместные	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
5	Стулья	Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
6	Шкафы	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Интерактивная доска	77-дюймовая (195,6 см) интерактивная доска Включает USB-кабель длиной 3 м (118 дюймов); Позволяет писать, стирать и выполнять функции мыши с помощью касаний; "Параметры SMART"; Разрешение при преобразовании в цифровую форму составляет приблизительно 32767 × 32767.
2	Проектор мультимедийный с настенно-потолочным креплением	Технология DLP Реальное разрешение 1920x1080 Формат изображения 16:9 Яркость 3400 Контрастность 25000:1 Срок службы лампы в обычном режиме 4000
3	Персональный ноутбук	Asus K501 UX-DM035T 90NBOF62-M0040
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Вооруженные силы России	Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.)
2	Офицер-профессия героическая	Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы,



		альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.)
3	Воин – защитник отечества	Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.)
4	Уголок по ТБ и ПБ	Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.)
5	Уголок Устройство автомата Акс-74, гранаты, снайперская винтовка, РПГ-7В	Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.)
6	DVD диск Основы военной службы - 1 часть	диски; мультимедийные обучающие, тренинговые,
7	DVD диск Основы военной службы -2 часть	диски; мультимедийные обучающие, тренинговые,
8	DVD диск Основы военной службы -3 часть	диски; мультимедийные обучающие, тренинговые,
9	Лазерный стрелковый тренажер (в комплекте)	KCY PRO TARGET CONSTRUCTOR (army version) ARMY + shooting standards (бессрочная лицензия) USB Камера-детектор PSS BASIC CAM Лазерная винтовка PSS MP (красный луч) Лазерный автомат PSS АК-74 (красный луч) Лазерная Насадка PSS Extern D 4,5 (красный луч) Ноутбук для интерактивного тира Проектор мультимедийный Экран для проектора 2 x 1,5 м

## Кабинет «Технической механики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Классная доска - меловая	1700x1000
2	Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ
3	Ученические столы - двухместные	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Стулья	Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг

5	Типовой комплект учебного оборудования «Механические свойства материалов» МСМ-017-ПК	Стенд предназначен для проведения лабораторных работ группой из 2-4 человек. Габаритные размеры: Высота, не более – 900 мм Ширина, не более – 500 мм Глубина, не более – 600 мм Масса, не более 60 кг.
6	Образцы сварных соединений	Габаритные размеры (ДхШхВ), не более, мм 855х30х610 Вес, не более, кг 5
7	Микрометр	Диапазон измерений, 25-50мм Цена деления 0,01 мм Допуск плоскостности измерительных поверхностей, в интерференционных полосах, шт КТ 1-2
8	Штангенциркуль	Диапазон измерения, 0-125мм Значение отсчета по нониусу 0,05
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	Системный блок Flextron 3С, клавиатура, мышь ЖК-монитор 21,5 "Philips" 223V 5LSB2 /62
2	Пакеты прикладных программ: текстовых, табличных, графических и презентационных	Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.)
3	Подключение к локальной сети филиала	Кабельный интерфейс 2x 10/100/1000 Gb Ethernet-порт, антенны 3x двухдиапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи на 5 ГГц,
4	Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi	Стандарты Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, максимальная выходная мощность радиомодуля до 20 дБм для РФ (до 22 дБм для других стран), BSSID до 4 на каждый радиointерфейс, защита радиосети WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
5	Мультимедийный проектор стационарный	Технология DLP Реальное разрешение 1920x1080 Формат изображения 16:9 Яркость 3400 Контрастность 25000:1 Срок службы лампы в обычном режиме 4000
6	Интерактивная доска	77-дюймовая (195,6 см) интерактивная доска Включает USB-кабель длиной 3 м (118 дюймов); Позволяет писать, стирать и выполнять функции мыши с помощью касаний; "Параметры SMART"; Разрешение при преобразовании в цифровую форму составляет приблизительно 32767 × 32767.
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Таблицы сортаментов прокатной стали	уголок, швеллер, двутавр

2	Контролирующий материал	опросники, задания для практических работ, тесты
3	DVD-диск «Сопротивление материалов с решением задач в Mathcad» (электронная книга с 50 примерами решения задач)	Диски; мультимедийные обучающие, тренинговые,
4	DVD-диск «Сопромат» (текстовые материалы. Электронные плакаты)	Диски; мультимедийные обучающие, тренинговые,

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

Читальный зал, библиотека

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Ученические столы - двухместные	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Стулья	Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
3	Стулья (позволяющие осуществлять поворот сиденья и спинки в пределах± 1800)	Материал: экокожа, подлокотники: металлические синхронным отклонением сиденья и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, поворот сиденья и спинки в пределах± 1800
4	Шкафы	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
5	Стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
6	Стенд, 2021 год науки и технологии	Стационарный стенд
7	Национальная электронная библиотека РФ;	Информационно-коммуникативные средства
8	Электронная библиотека национальной библиотеки РС(Я)	Информационно-коммуникативные средства
9	Электронная библиотечная система znanium.com издательство ИНФРА-М	Информационно-коммуникативные средства
10	Аудиовизуальные документы	Информационно-коммуникативные средства
11	Электронные документы	Информационно-коммуникативные средства
12	Электронный каталог АИБС MARK-SQL (школьная библиотека)	Информационно-коммуникативные средства
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	Системный блок Flextron 3С, клавиатура, мышь ЖК-монитор 21,5 "Philips" 223V 5LSB2 /62
2	Пакеты прикладных программ: текстовых, табличных, графических и презентационных	Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники,

		словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.)
3	Подключение к локальной сети филиала	Кабельный интерфейс 2x 10/100/1000 Gb Ethernet-порт, антенны 3x двухдиапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи на 5 ГГц,
4	Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi	Стандарты Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, максимальная выходная мощность радиомодуля до 20 дБм для РФ (до 22 дБм для других стран), BSSID до 4 на каждый радиointерфейс, защита радиосети WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
5	Проектор мультимедийный с настенно-потолочным креплением	Технология DLP Реальное разрешение 1920x1080 Формат изображения 16:9 Яркость 3400 Контрастность 25000:1 Срок службы лампы в обычном режиме 4000

## Актовый зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Стул офисный	Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
2	Парта ученическая	Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм,
3	Кафедра для выступления	73 x 63 x 111 см
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Монитор активный (акустическая система) (101II Yamaha MS-101II (усилитель звука))	Тип Bass Reflex Powered Speaker Frequency Диапазон частот 75 Hz — 18 kHz Max. SPL. 97 dB SPL (10 W, 1 m on axis) Габариты 147 × 214 × 192 Вес 2.5 kg (5 lb 8 oz)
2	Экран проекционный для актового зала	(500-600*700-800 мм)
3	Акустическая система	
4	Вокальная радиосистема Sennheiser XSW35	Тип: вокальная беспроводная радиосистема Чувствительность (мВ/Па): 1,5 Мощность РЧ-выхода (мВт): 10 Частотный диапазон (Гц): от 80 до 16 000
5	Радиосистема вокальная Shure PGX24/Beta58A	Общий размер 80 - 160 м2 Высота потолка 3 м
6	Радиомикрофон Sennheiser EW 335 G2	Тип: двухантенная вокальная радиосистема Диаграмма направленности: кардиоида чувствительность: 3 мВ/Па Несущая частота: 518-870 МГц
8	Усилитель Crest audio vs 900	Мощность 2x250вт/8ом диапазон частот 10 Гц-65 кГц (+3 дБ @ 1 Вт, 8 Ом, стерео)

9	Процессор эффектов ALESIS MidiVerb 4	Частотный диапазон: 20 Гц - 20 кГц, 1 дБ Динамический диапазон: >90 дБ THD + N: 0.01% @ 1 кГц
10	Цифровой эквалайзер ALESIS DEQ 230	Тип: программируемый цифровой 1/3-октавный графический эквалайзер Вход/выход: два канала на несбалансированных разъемах 1/4" (-10 dBV Конвертеры: 24-битные АЦП/ЦАП Внутренняя обработка: 28 бит Частота сэмплирования: 48 кГц Память программ: 25 пресетных и 25 пользовательских
11	Микшерный пульт MAKIE 1402 VLS	Потребляемая мощность, Вт 25 Высота, мм 74 Ширина, мм 356 Глубина, мм 328 Вес, кг 4,5
12	Конференц-система BKR KX-D3828	Количество каналов: 8 Режим колебаний: PLL synthesized Режим модуляции: FM Диапазон частот: UHF 500 ~ 900 МГц Стабильность частоты: + 0,001%
13	Акустическая система BENRINGER EVROPORT PPA500BT	Рабочее расстояние 50-80 м Напряжение питания DC 12 ~ 17V Рабочая температура 10-50 Отношение сигнал-шум 105 дБ
14	Активная акустическая система	
15	Беспроводной презентатор Logitech Professional R400	Элемент питания 2xAAA Рабочая частота 2.4 ГГц Длина 58.6 мм Ширина 16.5 мм Толщина 7.9 мм Вес 57 г
16	Пульт микшерный Yamaha MG124CX	Входы: 4 mono mic/line + 2 stereo mic/line + 2 stereo line input Выходы: 4 mono mic/line + 2 stereo mic/line
17	Рэковая стойка Sounking DF 12U	Габариты: 460 мм (Ш) x 645мм (В) x 560 мм (Г) Вес: 12 кг

### 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Охрана труда и промышленная безопасность»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Кресло учащегося	материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем

		положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1, диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
3	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Стул ИЗО	материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскоооальной трубы 1,2 мм, пластиковый кожух спинки, пластиковый кожух сиденья, толщина поролона сиденья не менее 20 мм, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг

## II Технические средства

### Основное оборудование

1	Интерактивная панель	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультикас) 20 точек касания, разрешение - 4К (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
2	Ноутбук	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ
3	Коммутационное оборудование	Шкаф коммутационный цвет чёрный, ширина рабочего пространства 600 мм, высота рабочего пространства 650 мм, глубина рабочего пространства 520 мм, установка настенная, число секций 1, монтажный профиль (дюйм) 19", максимальная нагрузка 60 кг, материал изготовления металл, разборный, возможность установки вентилятора, дверца есть, материал дверцы стекло в стальной раме, защита IP 20, комплект для сборки шкафа, ширина 600 мм, высота 650 мм, глубина 600 мм, вес 33.86 кг, высота U 12, гарантия от производителя 60 мес. + Коммутатор: T1600G-28TS 28-port Pure-Gb Smart Switch, 24 10/100/1000Mbps RJ45 ports including 4 SFP slots, Static Routing, Tag-based VLAN, STP/RSTP/MSTP, IGMP V1/V2/V3 Snooping, DHCP Filtering, 802.1P QoS, Rate Limiting, Voice VLAN, Port Trunking, LACP, Port Mirroring, SNMP, RMON, 1U 19-inch rack-mountable steel case + ИБП, вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА,

		эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
4	WiFi маршрутизатор	Двухмагистральный модуль беспроводной связи на 2.4 ГГц, одноммагистральный модуль беспроводной связи на 5 ГГц, поддержка стандарта 802.11ac, мощный процессор QCA9531 с частотой 650 МГц, операционная система 4-ого уровня, 64 МБ оперативной памяти, 5 портов Fast Ethernet, выход PoE на 5-ом порту, USB-порт для подключения 3G/4G модема, устройство может быть запитано с помощью блока питания через Jack или по технологии passive PoE от PoE инжектора, максимальная нагрузка на порт составляет 500 мА.
5	WiFi точка доступа	кабельный интерфейс 2x 10/100/1000 Gb Ethernet-порт, антенны 3x двухдиапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи на 5 ГГц, стандарты Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, максимальная выходная мощность радиомодуля до 20 дБм для РФ (до 22 дБм для других стран), BSSID до 4 на каждый радиointерфейс, защита радиосети WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
6	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть
7	Персональный компьютер	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м², 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
8	Программное обеспечение	Обучающе-контролирующая система, предназначенная для автоматизации процессов обучения и проверки знаний непосредственно в обучающих организациях, в корпоративной интернет-сети предприятия, а также по средству удалённого доступа через сеть Интернет, позволяет автоматизировать процессы предэкзаменационной подготовки и проверки знаний работников в области охраны труда и безопасности на производстве, а также работу внутренней аттестационной комиссии организации. Структура системы включает три основных раздела: «Подготовка к экзамену» (изучение курсов), «Экзамен» (тестирование по экзаменационным билетам), «Управление системой»

		(настройка и администрирование), формирование итоговых протоколов и отчетов по результатам проведенных экзаменов, документирование и хранение результатов подготовки и тестирования в архиве системы, соответствие областям аттестации Ростехнадзора
9	Программное обеспечение	Обучение по промышленной безопасности, охране труда и т. д. Самоподготовка по учебным курсам и проверка знаний в форме тестирования, включает два основных раздела: «Подготовка к экзамену» (изучение курсов), «Экзамен» (тестирование по экзаменационным билетам)
10	Программное обеспечение	Подключение к информационной системе тестирования в области промышленной безопасности работников организаций эксплуатирующих опасные производственные объекты, представляющей собой централизованный интернет-портал, позволяющий проводить проверку знаний посредством компьютерного тестирования, формировать необходимые отчеты, хранить необходимые данные, поддерживать функции по подаче заявлений об аттестации в области промышленной безопасности (ключ, сертификат, подпись)
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Тумба выкатная	Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм
2	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
3	Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
4	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонеполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской
5	Стеллаж	Стеллаж металлический, размеры (ВxШxГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепах, окраска произведена порошковым полимерным покрытием
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Виртуальный практикум (ПО) "Производственная безопасность"	Программное обеспечение на 10 рабочих мест. Виртуальные лабораторные работы содержат 3D графические модели оборудования, аналогичные реальному и эмулируют ход лабораторных работ, проводимых в учебных классах. Виртуальные лабораторные работы выполняются учащимися индивидуально или группой. Работы содержат теоретические сведения, методические указания, лабораторный практикум.



2	Виртуальный практикум (ПО) "Анализ производственного травматизма, расследования и учет несчастных случаев"	Трехмерная графика, эмуляция реального оборудования, методические указания, системы контроля знаний, формирование отчета, ключи на 10 рабочих мест. Виртуальный практикум позволяет изучить: Понятие о производственном травматизме. Причины травм на предприятиях. Виды травм. Основные направления и мероприятия по предупреждению травм на производстве. Понятия о профессиональных заболеваниях и их причины. Методы исследования и изучения причин травматизма и профессиональных заболеваний. Закономерности и показатели травматизма. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом. Основные технические и организационные мероприятия по профилактике травматизма. Формы и содержание основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на производстве.
3	Виртуальный практикум (ПО) "Организация работ на высоте"	Трехмерная графика, эмуляция реального оборудования, методические указания, системы контроля знаний, формирование отчета, ключи на 10 рабочих мест. Лабораторный практикум содержит теоретические сведения о требованиях по охране труда при организации и проведении работ на высоте и практические задания, в ходе которых отрабатываются следующие навыки: 1. Организация и проведение работ на высоте; 2. Подбор необходимых средств защиты из многообразия предложенных вариантов для безопасного проведения работ с использованием системы канатного доступа; 3. Определение границ зон повышенной опасности; 4. Заполнение бланка наряда-допуска на производство работ на высоте.
4	Виртуальный практикум (ПО) "Чрезвычайные ситуации"	Программное обеспечение на 10 рабочих мест. Виртуальные лабораторные работы содержат 3D графические модели оборудования, аналогичные реальному и эмулируют ход лабораторных работ, проводимых в учебных классах. Прогнозирование параметров поражающих факторов чрезвычайной ситуации после ядерного взрыва. Оценка химической обстановки при аварии с проливом (выбросом) аварийно-химически опасного вещества.
5	Виртуальный практикум (ПО) "Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты"	Трехмерная графика, эмуляция реального оборудования, методические указания, системы контроля знаний, формирование отчета, ключи на 10 рабочих мест. Виртуальный практикум предназначен для отработки практических навыков подбора эффективных средств индивидуальной защиты для работников разных профессий из многообразия предложенных вариантов согласно типовым нормам и заданным условиям труда, а также заполнения личной карточки учета выдачи средств индивидуальной защиты.
6	Типовой комплект учебного оборудования «Эффективность и	исполнение настольное; панель стенда покрыта анодированным алюминием, цветной рисунок на панели устойчив к истиранию; габаритные размеры 835*720*520 мм;

	качество источников света» БЖД-09	электропитание - 220 В 50Гц; потребляемая мощность не более 200 Вт; масса - не более 40 кг.
7	СМ-02 подставка под оборудование	1000x750x700, Нагрузка на рабочую поверхность: 500 кг, Масса: 45 кг
8	Лабораторный стенд «Исследование способов защиты от производственной вибрации» БЖД-15	Установка в сборе включающая: источник вибрации, вибрирующий механизм, фундамент, отдельный компонент вибрирующего механизма, Функциональный генератор с измерителем уровня, Усилитель тока, Трехканальный профессиональный измеритель вибрации 1-ого класса точности (измерения уровней виброускорения, и частотного анализа в диапазонах общей и локальной вибрации) с аксессуарами и тремя однокоординатными вибропреобразователями, Руководство по эксплуатации стенда, Методические рекомендации по проведению лабораторной работы
9	Стол для лабораторного стенда БЖД-15 на металлокаркасе	стол с деревянной столешницей, не менее 800*440 мм
10	Лабораторный стенд «Исследование способов защиты от производственного шума» БЖД-16	Лабораторный стенд в сборе, включающий: испытательную камеру – модель производственного помещения с изоляцией от внешних акустических шумов; акустический излучатель (излучатель шума), размещенный внутри измерительной камеры с максимальным звуковым давлением 95 dB; усилитель мощности для усиления сигнала с максимальной выходной мощностью 15 Вт на нагрузке 4 Ом; Источник звуковых сигналов с записью "цветных" и реальных производственных шумов, Не менее 2-х комплектов облицовок испытательной камеры с различными звукопоглощающими свойствами, Сменная звукоизолирующая перегородка - 2шт., Противошумовые наушник, устанавливаемые на микрофон - 2 шт (с различными звукоизолирующими свойствами), Бокс для хранения сменных обшивок и перегородок, Шумомер, Руководство по эксплуатации стенда и методические рекомендации по проведению лабораторных работ
11	Типовой комплект учебного оборудования «Исследование способов защиты от теплового излучения» БЖД-14	Класс защиты от поражения электрическим током -1; Габариты, не более мм - 1100*260*300; Напряжение питания, В - 220; Потребляемая мощность, не более Вт -500; Масса стенда, не более, кг - 20; Плавная регулировка мощности теплового излучения в пределах от 50 до 250 Вт.; Пределы измерения интенсивности теплового излучения в спектральном диапазоне 0,5...20 мкм ... от 2 до 2000 Вт/м2; Установка датчика прибора от источника теплового излучения на расстояниях от 300 до 750 мм; Диапазон перемещений датчика от оси излучателя по вертикали и горизонтали должен составлять не менее ±80 мм; Набор теплоотражающих, теплопоглощающих и теплоотводящих защитных экранов не менее 6 шт.; Размер экрана не менее 200x200 мм. ; Конструкция экранов позволяет их установку между источником излучения и датчиком измерительного прибора.
12	Стол для комплекта учебного оборудования	Размеры не менее 1100*260*300 мм

	БЖД-14 на металлокаркасе	
13	Типовой комплект учебного оборудования «Определение запыленности воздуха»	Стенд включает в себя пылевую камеру, aspirator и весы.
14	Стол для комплекта учебного оборудования "Определение запыленности воздуха" на металлокаркасе	стол с деревянной столешницей, не менее : 800*440
15	Самоспасатель шахтный ШСС-Т	Продолжительность включения - не более 15с. Масса рабочей части - 2,4 кг. Габаритные размеры: 113*146*245 мм.
16	Головной светильник аккумуляторный	В комплекте с зарядным устройством, с креплением на каску, Напряжение 3,7В, Вес 0,2кг. Время непрерывного горения светодиода- не менее 8ч (основной режим). Световой поток 43Лм (основной режим), 26Лм (резервный режим), Температура окружающей среды -40+450С, Продолжительность непрерывного горения не менее 7ч, Габаритные размеры 75мм*75мм*82мм
17	Диэлектрические перчатки	Защитные средства - часть спецодежды электрика, требуются при работе с любыми электрическими приборами и электрокабелями. Задача изделий - обеспечение защиты человеческого организма в случае прикосновения к проводникам тока, находящимся под напряжением. Бесшовные, Температура эксплуатации от -10 до +40 градусов. Изготовлены в соответствии с ТУ 38.306-5-63-97, ТР ТС 019/2011. защита от поражения электрическим током до 1000 В.
18	Диэлектрические боты	Диэлектрические боты защищают человека при выполнении электротехнических работ, особенно эффективны от воздействия шагового напряжения. Боты-диэлектрики применяются при монтажных, ремонтных и профилактических работах в любых типах электроустановок. Материал изделия: Резина, Высота (мм):160 ; Длина (мм):307-345
19	Диэлектрический коврик;	Размеры не менее 500*500*6 мм, Предназначен для работы при температуре от -15 до +40 °С
20	Каска шахтерская с наушниками	Под размер головы 53-65; Крючки для крепления пелерины - да ; Защита от поражения электрическим током -до 1000В ; Наличие амортизации - есть; С козырьком, Цвет оранжевый ,Регулировка оголовья -ленточная, Количество точек крепления лент оголовья -8 , Диапазон рабочих температур, °С от -50 до +50, Вес нетто, кг -0,265
21	Очки защитные	Закрытого типа, Очки с непрямой вентиляцией с панорамным защитным бесцветным стеклом из поликарбоната с влагостойким, двусторонним суперпрочным, твердым и одновременно незапотевающим покрытием (без потери свойств от времени).
22	Мультиметр	Цифровой, Диапазон измерения частоты: 10 Гц - 10 МГц, Диапазон измерения температуры: от -40 до +1000 град.

23	Кабельно-тросовый выключатель (КТВ)	Номинальный ток 6 А, Степень защиты Коммутируемое напряжение, В до 30, Усилие прямого срабатывания начальное, не менее 40Н конечное, не более 150Н, Прямой ход штока 15±2 мм, Габаритные размеры 270x235x110 мм, Вес 2,8 кг
24	Респиратор	С клапаном выдоха, Класс защиты: FFP1; Соответствует: ГОСТ Р 12.4.191–99; EN 149; ТР ТС 019/2011., 4 точки крепления, носовой зажим, потовпитывающая прокладка
25	Носилки складные	Длина носилок, см - 186; Ширина носилок, см - 50; Максимальная нагрузка, кг - 160; Габариты в сложенном состоянии, см - 50×94×6, Вес нетто, кг - 6,83
26	Кушетка	Кушетка с регулируемым подголовником. Каркас кушетки усиленный, выполнен из стальной трубы 25*25*1,5 мм, Ложе изготовлено из панелей ДСП, обтянутых поролоном и искусственной кожей. Подголовник регулируется по высоте ступенчато при помощи механизма Rastomat от 0 до 45 градусов. Габариты: 1950x600x560h мм
27	Робот-тренажер с персональным компьютером (ноутбуком)	Робот-тренажер предназначен для отработки навыков оказания первой помощи на месте происшествия и позволяет осуществлять следующие мероприятия: диагностика признаков жизнедеятельности; проведение сердечно-легочной реанимации (СЛР): 6 режимов; оказание первой помощи при кровотечениях; оказание первой помощи при ожогах различной степени тяжести; оказание первой помощи при переломах, включая наложение шин и фиксирующих повязок; транспортировка пострадавшего. С анатомическим табло, Габаритные размеры, мм: 1760 × 600 × 280, Масса, не более, кг: 30
28	Стол на металлокаркасе для ноутбука робота-тренажера	Стол с деревянной столешницей, приставной, с колесиками, размеры не менее 800*440

**Лаборатория «Технологии планирования горных работ»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол на металлокаркасе для тестирования навыков	Габариты: 4800x700x742 мм, Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Кресло учащегося	материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: монолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг

3	Стол преподавателя на металлокаркасе	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Кресло преподавателя	материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Интерактивная панель	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультикас) 20 точек касания, разрешение - 4К (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
2	Ноутбук	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ
3	МФУ	тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А3, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 600x600 dpi, максимальный формат бумаги (сканер) А3 (420x297), устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати AirPrint, Mopria, поддержка языков управления PCL 6, KPDL 3, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации цветная сенсорная панель
4	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное

		разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть
5	Управление ремонтами и обслуживанием оборудования (ППР)	Возможности: Ведение списка оборудования, В системе ведутся следующие справочники: Виды дефектов, Виды графиков работ, Ремонтные группы объектов ремонта, Технологические карты ремонтов, Паспорт оборудования, Объект ремонта; Планирование ремонтов, Выявленный дефект оборудования, Наступление даты планового ремонта по графику ППР, Обслуживание оборудования, Учет осмотров оборудования, Расчет потребности в МТО, Метрология: обслуживание средств измерений, Формирование бюджета на ремонты и техническое обслуживание, Контроль затрат МТО, Контроль трудозатрат, Планирование персонала, Информация для бухгалтерии, Защита информации, администрирование, Технологические достоинства, Масштабируемость и производительность
6	Персональный компьютер	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м², 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В

## Лаборатория «Автоматизации и цифровизации производственных процессов и производств»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Кресло учащегося	материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: монолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м³, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг

3	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Стол преподавателя на металлокаркасе	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
5	Кресло преподавателя	материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт VIFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м <sup>3</sup> , синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Интерактивная панель	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
2	Ноутбук	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ
3	МФУ	тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWG Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный жк-дисплей
4	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность

		подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть
5	Персональный компьютер	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м <sup>2</sup> , 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Тумба выкатная	Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм
2	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
3	Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
4	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонаполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской
5	Стеллаж	Стеллаж металлический, размеры (ВxШxГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепах, окраска произведена порошковым полимерным покрытием
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учебный манипулятор с «угловой» кинематикой Артикул: AR-RTK-ML-01	Учебный манипулятор с угловой кинематикой предназначен для перемещения и ориентации объектов в пространстве со сферической системой координат и имитации технологических операций. Учебный манипулятор реализован на основе интеллектуальных сервоприводов с последовательным коммуникационным интерфейсом управления, оснащенных трехконтурной системой управления с настраиваемыми параметрами регуляторов. Конструкция учебного манипулятора выполнена по блочно-модульному принципу и может быть модифицирована за счет применения



		<p>ресурсных комплектов и аксессуаров.</p> <p>В состав входит: сервоприводы Dynamixel MX-106 - 1шт, MX-64 - 1шт, MX-28 - 2шт, AX-18 - 2шт; программируемый контроллер с интегрированным одноплатным микрокомпьютером с поддержкой интерфейсов Ethernet и WiFi для коммуникации со смарт устройствами; вычислительный "смарт"-контроллер и периферийная плата для реализации "смарт-устройств" и беспроводной коммуникации между ними; модуль управления вакуумным захватом.</p>
2	<p>Учебный манипулятор с «плоско-параллельной» кинематикой Артикул: AR-RTK-PL-01</p>	<p>Учебный манипулятор с плоско-параллельной кинематикой предназначен для перемещения и ориентации объектов в пространстве с цилиндрической системой координат и имитации технологических операций. Учебный манипулятор реализован на основе интеллектуальных сервоприводов с последовательным коммуникационным интерфейсом управления, оснащенных трехконтурной системой управления с настраиваемыми параметрами регуляторов. Конструкция учебного манипулятора выполнена по блочно-модульному принципу и может быть модифицирована за счет применения ресурсных комплектов и аксессуаров.</p> <p>В состав входит: сервоприводы Dynamixel MX-106 - 1шт, MX-64 - 1шт, MX-28 - 2шт, AX-18 - 2шт; программируемый контроллер с интегрированным одноплатным микрокомпьютером с поддержкой интерфейсов Ethernet и WiFi для коммуникации со смарт устройствами; вычислительный "смарт"-контроллер и периферийная плата для реализации "смарт-устройств" и беспроводной коммуникации между ними; модуль управления вакуумным захватом..</p>
3	<p>Ресурсный комплект СУ РТК AR-RTK-STK-04</p>	<p>Ресурсный комплект предназначен для расширения функциональных возможностей учебных манипуляторов.</p> <p>В состав ресурсного комплекта входит:</p> <p>Программируемый контроллер для управления макетами автоматизированных РТК с интегрированным последовательным коммуникационным интерфейсом, интерфейсом Ethernet, а также кнопкой аварийного останова.</p> <p>Комплект для сборки вакуумного захвата.</p> <p>Комплект соревновательных элементов для проведения соревнований и индивидуальной подготовки учащихся</p>
4	<p>Комплект смарт-устройств для разработки макета производственной линии AR-RTK-STK</p>	<p>Комплект "смарт"-устройств совместим с учебными манипуляторами и прочим оборудованием, входящим в макет производственной линии.</p> <p>В состав комплект входит:</p> <p>Модуль кнопочного терминала</p> <p>Модуль светосигнальной лампы</p> <p>Модуль пульта управления</p>
5	<p>Комплект для сборки соревновательного полигона</p>	<p>Комплект представляет собой набор конструктивных элементов для сборки соревновательного полигона, на котором размещается: учебный манипулятор с угловой кинематикой, учебный манипулятор с плоско-параллельной</p>

		кинематикой, два комплекта смарт устройств (для каждого из манипуляторов).
6	Удаленный терминал макета производственной линии AR-RTK-STK-05	Удаленный терминал представляет собой модуль пульта управления макетом производственной линии, предназначенный диспетчеризации и управления, как отдельными "смарт"-устройствами, так и группой устройств. Рекомендуется применять по одному модулю пульта управления или удаленному терминалу для работы команды учащихся.
7	Комплект смарт-устройств для разработки макета производственной линии AR-RTK-STK-06	Комплект "смарт"-устройств совместим с учебными манипуляторами и прочим оборудованием, входящим в макет производственной линии. В состав комплект входит: Модуль "смарт-камеры" Модуль системы безопасности полигона Модуль инфракрасного барьера
8	Программное обеспечение для управления соревновательным полигоном AR-SW-TWC	Программное обеспечение для диспетчеризации и управления макетом производственной линии. Программное обеспечение представляет собой серверное приложение для сбора, хранения и диагностики команд и сообщений, передаваемых между "смарт"-устройствами, учебными манипуляторами и удаленным облачным сервером. Программное обеспечение так же предназначено для тестирования работоспособности системы управления макета производственной линии посредством имитации управляющих команд от сервера "Интернета вещей", а так же логирования и верификации команд поступающих от системы управления на устройства, входящие в макет производственной линии. Программное обеспечение может быть оснащено дополнительными программными модулями для имитации оборудования, входящего в макет производственной линии (программные модули распространяются с пакетом обновлений ко всем изменениям конкурсных заданий). Программное обеспечение предоставляется в виде лицензии на учебное заведение.
9	Комплект РТК	На базе промышленного робота FANUC LR Mate200iD/7L

#### 6.1.2.4 Оснащение мастерских

Мастерская «Проектирование технологических процессов в горнодобывающей промышленности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол на металлокаркасе	Габариты: 1800x800x750 мм.
2	Кресло	материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте.
3	Тумба выкатная	Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм
4	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18

5	Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
6	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм.
7	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1200x800x750 мм.
8	Кресло учащегося	материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте.
9	Стеллаж	Стеллаж металлический, размеры (ВxШxГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт.
10	Стул ИЗО	материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас, максимальная нагрузка 120 кг
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Аптечка	Аптечка для оказания первой помощи. Оснащена ключевым замком. Предусмотрена возможность крепления к стене. Медикаменты: 1. водный раствор 0,05%, 100 мл. 2. Салфетка спиртовая антисептическая, не менее 125×110 мм 3 штуки.3. Пластырь фиксирующий 2×500 см (на тканевой основе) 2 штуки.4. Набор водостойких бактерицидных пластырей № 24 1 упаковка.5. Стерильные самоклеящиеся повязки на рану (7,2×5 см № 1 или с фурагином 7,2×2,5 см № 3 с липкими краями) 1 упаковка. 6. Салфетка с прополисом и фурагином 6×10 см, № 5 1 штука.7. Салфетка с хлоргексидином с липкими краями 10×14 см 1 штука.8. Бинт марлевый медицинский стерильный 5 м x 10 см 1 штука.9. Салфетка с фурагином 6×10 см, № 3 2 штуки.10. Салфетки марлевые медицинские стерильные 16×14 см, № 10 1 штука.11. Бинт эластичный трубчатый медицинский нестерильный № 1 и № 3 по 1 штука.12. Пинцет одноразовый стерильный 1 штука.
2	Огнетушитель	Масса заряда — 4 кг; огнетушащее вещество — порошок; длина выброса порошка — 3 м; продолжительность подачи вещества — 10 секунд; масса —6,3 кг;
3	Сенсорный диспенсер + санитайзер	Материал изделия abs-пластик, высота предмета 26 см, ширина предмета 15 см, сенсорное управление, объем (мл) 1200 мл + Состав санитайзера вода, глицерин, пероксид водорода, алкилдиметилбензиламмоний хлорид, спирт изопропиловый абсолютный
4	Рециркулятор	Предназначен для обеззараживания помещений площадью до 120 м <sup>2</sup> , две встроенные УФ лампы.
5	Кулер 19 л (холодная/горячая вода)	Кулер для воды наполный, верхняя установка бутыли.
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 31.5", максимальное разрешение 3840x2160, тип подсветки матрицы LED, технология изготовления матрицы IPS, соотношение

		<p>сторон 16:9 + Системный блок не менее: процессор LGA 1700, 8 x 2.1 ГГц, L2 - 12 МБ, L3 - 25 МБ, 2xDDR4, DDR5-4800 МГц, TDP 180 Вт; видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; материнская плата LGA 1700, Intel B660, 4xDDR4-3200 МГц, 2xPCI-Ex16, 2xM.2, Micro-ATX; охлаждение основание - медь, 1850 об/мин, 28 дБ, 4 pin, 260 Вт, оперативная память 32GB RGB DDR4-3600 (2 x 16GB), SSD накопитель 1TB, блок питания PSU 80+ Gold 850W, вентиляторы 4 x 120 x 120 мм, 4 pin Male / 4 pin Female, 200 об/мин - 1800 об/мин, 22.5 дБ; предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В</p>
2	Ноутбук	<p>16 OLED Laptop, 16" 3840x2400 OLED Display, 6 P-core и 8 E-Core (20 потоков), P-Core 4,7 ГГц в режиме Boost (E-Core 3,5 ГГц), 24 МБ кэш-памяти третьего уровня; 32GB RAM, 1TB + 1TB M.2 NVMe PCIe 4.0 SSD, видеокарта основана на чипе GA104 (GN20-E6) 6144 блока FP32, с 8 ГБ графической памяти GDDR6 (256 бит), поддерживает PCIe 4.0, eDP 1.4b для подключения встроенного дисплея, с TDP 125 Вт, чип содержит 7424 шейдерных блока Max-Q; время отклика 0,2 мс, яркость 550 кд/м<sup>2</sup>, DCI-P3 100%, контрастность 1000000:1, сертификация Display HDR True Black 500, глубина цвета до 1,07 млрд, сертификация Pantone Validated, предустановленные операционная система и пакет офисных программ.</p>
3	Интерактивная панель	<p>Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультикас) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В</p>
4	Телевизор	<p>Телевизор QLED, диагональ 75", формат экрана 16:9, разрешение экрана 3840x2160 (4K Ultra HD), диагональ экрана 75" (189.3 см), стандарт HDR HDR10+, Dolby Vision, яркость экрана 1000 нит, площадь экрана 97%, NTSC 103%, DCI-P3 97%, частота обновления матрицы 120 Гц + Мобильная стойка: цвет чёрный, материал стойки сталь, диагональ экрана 50~86 дюйм, диагональ экрана 127~218,44 см</p>
5	Коммутационное оборудование	<p>Шкаф коммутационный цвет чёрный, ширина рабочего пространства 600 мм, высота рабочего пространства 650 мм, глубина рабочего пространства 520 мм, установка настенная, число секций 1, монтажный профиль (дюйм) 19", максимальная нагрузка 60 кг, материал изготовления металл,</p>

		разборный, возможность установки вентилятора, дверца есть, материал дверцы стекло в стальной раме, защита IP 20, комплект для сборки шкафа, ширина 600 мм, высота 650 мм, глубина 600 мм, вес 33.86 кг, высота U 12, гарантия от производителя 60 мес. + Коммутатор: T1600G-28TS 28-port Pure-Gb Smart Switch, 24 10/100/1000Mbps RJ45 ports including 4 SFP slots, Static Routing, Tag-based VLAN, STP/RSTP/MSTP, IGMP V1/V2/V3 Snooping, DHCP Filtering, 802.1P QoS, Rate Limiting, Voice VLAN, Port Trunking, LACP, Port Mirroring, SNMP, RMON, 1U 19-inch rack-mountable steel case + ИБП, вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
6	WiFi маршрутизатор	Двухмагистральный модуль беспроводной связи на 2.4 ГГц, одномагистральный модуль беспроводной связи на 5 ГГц, поддержка стандарта 802.11ac, мощный процессор QCA9531 с частотой 650 МГц, операционная система 4-ого уровня, 64 МБ оперативной памяти, 5 портов Fast Ethernet, выход PoE на 5-ом порту, USB-порт для подключения 3G/4G модема, устройство может быть запитано с помощью блока питания через Jack или по технологии passive PoE от PoE инжектора, максимальная нагрузка на порт составляет 500 мА.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Геодезический дрон (БПЛА)	Функции промышленного квадрокоптера: продолжительность полёта от 25 минут и сопротивляемость ветру для зависания, запись точных координат с помощью GPS модуля, качественная камера с высоким разрешением и с механическим затвором, модуль RTK, конструкция допускает установку трех вариантов конфигурации полезной нагрузки: одной внизу, одной внизу и одной вверху, двух внизу и одной вверху одновременно, оснащён двумя интеллектуальными батареями, зарядной станцией, лидаром, размеры в развернутом состоянии без пропеллеров: 810×670×430 мм (Д×Ш×В), в сложенном состоянии с пропеллерами: 430×420×430 мм (Д×Ш×В).
2	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть
3	МФУ	тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А3, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 600x600 dpi, максимальный формат бумаги (сканер) А3 (420x297), устройство автоподачи есть,

		тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати AirPrint, Mopria, поддержка языков управления PCL 6, KPDL 3, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации цветная сенсорная панель
--	--	---

Мастерская «Слесарно-механическая производственно-ремонтная площадка горного оборудования».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Верстак	Предназначен для выполнения тяжелых сборочных, слесарных и других видов работ, для установки в закрытых помещениях; размеры (ВхШхГ) 1980x1493x743 мм, однотумбовый, с двойным экраном и комплектом освещения с держателем и лампой, максимальная масса груза, равномерно распределенного по рабочей поверхности столешницы, кг 1000 – 3000, глубина верстака, не более, мм 745, фактическая глубина столешницы, мм 743, толщина столешницы, мм 40, толщина стальной накладки на столешницу, мм 5, перфорация экрана, мм 12x12, шаг перфорации экрана, мм 38, электромонтажный блок для установки розеток и дополнительных устройств, перфорация экрана подходит под стандартные держатели для инструментов, отверток, крючков, полок, наличие в тумбах с ящиками специальной системы антипрокидывания, применение в ящиках качественных усиленных шариковых направляющих полного выдвижения байонетного крепления; надежное крепление экранов, кронштейны соединены со столешницей через заднюю балку верстаков; соответствие верстаков тяжелому классу по ГОСТ Р 58863-2020;
2	Тиски	Сверхмощные тиски, предназначенные для тяжелых работ, созданы из литого чугуна, что увеличивает их надежность и обеспечивает дополнительный запас прочности. Усилие зажима: 2109 кг/см <sup>2</sup> , присутствует возможность обработки труб, можно при помощи 4х болтов производить монтаж на верстак, Размеры (ВхШхГ) 150x150x80 мм, Вес 20 кг, Ширина губок 150 мм, Встроенный трубный захват подходит для работы с трубами диаметром 20-40 мм, Конструкция укомплектована поворотным основанием ( 360°) с двумя фиксаторами, обеспечивающие быстрое и легкое позиционирование, Чугунный корпус имеет широкую наковальню и основной захват со съемными закаленными стальными губками для более крепкого зажима
3	Трехосевые станочные тиски	Трехосевые станочные тиски с вертикальным наклоном до ± 45°, Отличаются высокой прочностью, т.к. изготовлены из мелкозернистого чугуна, прошедшего закалку. Есть

		градуированная шкала для каждой оси, Сменные зажимные губки, закаленные и шлифованные
4	Инструмент	Широкий размерный ряд головок, насадок и бит разных профилей форматов 1/2", 3/8" и 1/4", Отвертки разных профилей в одном ложементе, Головки торцевые с шарниром для работы в труднодоступных местах, Набор ударных и специальных головок с защитой для шиномонтажных работ, Инструменты изготовлены из инструментальной легированной хром-ванадиевой стали специального сплава, Технология изготовления ключей и головок включает в себя метод горячейковки с последующей термообработкой, придающим инструментам особую прочность и высокую надёжность, что даёт возможность профессионального использования набора в условиях авто-сервисной мастерской, станции технического обслуживания, а также на производстве, Материал ложементов – EVA (ЭВА, полимер на основе этилена и винилацетата) легкий, прочный, эластичный и упругий материал, обладающий хорошими амортизирующими свойствами, устойчивый к маслам и растворителям, а при деформации возвращает прежнюю форму; Набор торцевых головок 1/2" с принадлежностями, Набор торцевых головок 1/4" с принадлежностями, Набор торцевых головок 3/8" с принадлежностями, Набор торцевых насадок HEX и SPLINE, Набор насадок HEX, TORX и SPLINE, Набор разрезных ключей и шестигранники Г-образные, Набор накидных ключей и TORX L-образных, Набор комбинированных ключей, Набор отверток, Набор пассатижей и бокорезов, Набор пассатижи, переставные клещи и зажим, Набор ударных головок 1/2", Набор зубил, выколотов, кернеров с молотком
5	Угловая шлифовальная машина	Угловая шлифовальная машина оснащена усовершенствованным двигателем на 1400 Вт с усиленной пылезащитой, Благодаря новой конструкции угольных щеток и усовершенствованному щеткодержателю, их ресурс значительно возрос, Для максимального контроля над инструментом предусмотрена дополнительная рукоятка с возможностью ее установки в двух позициях
6	Угловая шлифмашина	Применяется для шлифования и зачистки деталей из металла и прочих материалов, а так же для резания, Рабочую оснастку можно быстро и безопасно заменить благодаря блокировке шпинделя, Литий-ионная технология увеличивает срок службы аппарата и позволяет заряжать аккумулятор вне зависимости от степени его разрядки
7	Осциллирующий аккумуляторный инструмент	Осциллирующий аккумуляторный инструмент применяется для отделки и ремонта, Зажим инструмента увеличивает скорость процессов и повышает их точность, Система позволяет производить смену инструмента за три секунды, Оптимальная посадка принадлежностей благодаря трехмерной форме, Прибор характеризуется минимальным уровнем вибраций и отличной звукоизоляцией, что способствует безопасной и комфортной работе

8	Промышленный пылесос	Промышленный пылесос подходит для уборки строительных площадок, цехов, офисов, складов и т.д. Собирает как сухой мусор, так и жидкую грязь.
9	Штроборез	Штроборез предназначен для пропила пазов с регулируемой шириной и глубиной прореза в камне, бетоне, газобетоне, кирпичной кладке в зависимости от используемых отрезных дисков. Применяется с целью дальнейшей прокладки кабелей, трубопроводов и т.д.
10	Ленточнопильный станок	Универсальный ленточнопильный станок, предназначен, в основном, для использования в условиях серийного производства, а так же в металлообрабатывающих мастерских и ремонтных цехах производств. Станок по металлу позволяет резать материал под любым углом в диапазоне от 0 до 60 градусов.
11	Ленточно-шлифовальная машина	Станок представляет собой ленточно-шлифовальную машину, которая используется для зачистки сварных швов, обработки кромок и заусенцев и других работ. С помощью станка можно производить заточку инструмента, обработку любых материалов и видов поверхностей. В условиях производства станок способен в некоторых работах заменить шлифовальное и фрезерное оборудование, обеспечивая высокую производительность труда
12	Аккумуляторный вытяжной заклепочник	Аккумуляторный вытяжной заклепочник легко устанавливает вытяжные заклепки диаметрами от 2.4 до 6.4 мм, включая заклепки из нержавеющей стали, Два аккумулятора 2 Ач и время зарядки всего 60 минут позволяют работать заклепочником почти без остановки, что значительно ускоряет сроки проведения работ, Светодиодная подсветка оптимально подсвечивает рабочую область, Поясная скоба, индикатор заряда аккумулятора, Контейнер для хвостовиков заклепок, Обрезиненная рукоять для надежного хвата, 2 аккумулятора для бесперебойной работы, Литий-ионная технология без эффекта памяти и саморазряда, Упаковка кейс/чемодан
13	Рычажные ножницы для листового металла и металлического профиля	Рычажные ножницы для листового металла и металлического профиля представляют собой простое и надежное оборудование механического типа
14	Перфоратор	Перфоратор инструмент для профессионалов. Контроль за состоянием угольных щеток и числом оборотов производит встроенная электроника. У инструмента несколько режимов работы: сверление, сверление с ударом (для таких материалов, как камень, армированный бетон) и долбление, с помощью которого можно делать штробы и проемы, убирать старую плитку
15	Аккумуляторный перфоратор	Аккумуляторный перфоратор работает в трех режимах: сверление, ударное сверление, долбление. Подходит для бурения отверстий в бетоне и камне, снятия плитки, проделывания каналов и т.д.
16	Шуруповерт	Шуруповерт применяется при ремонтных, реставрационных и строительных работах для заворачивания и выворачивания крепежа в различные материалы, Частота вращения составляет от 0 до 6000 оборотов в минуту, Малый вес - 1.4 кг.,



		ограничитель глубины и особенности конструкции дают возможность работы одной рукой. Функция реверса делает возможность выворачивать шурупы при демонтаже или при заклинивании в ходе заворачивания. Рукоятка шуруповерта оснащена специальной прорезиненной вставкой для надежного удержания и предотвращения скольжения рук во время работы, Зажим для подвешивания к поясу очень удобен и эффективен при монтажных работах, Крышка корпуса редуктора шуруповерта изготовлена из пластика для улучшения баланса веса, Ограничитель глубины позволяет закручивать шурупы на определенную глубину, не оставляя при этом трещин и царапин на поверхности, предусмотрено специальное отверстие для извлечения оснастки без дополнительного инструмента, Низкий уровень шума, Пылезащита ограничителя глубины
17	Дрель	Дрель оснащена прочным металлическим кожухом редуктора, Предусмотрена расцепляющая муфта, которая обеспечивает защиту оператора в случае заклинивания сверла и не позволяет, чтобы инструмент «вырвало» из рук, Усиленный сверлильный патрон, Дрель оснащена кнопкой фиксации включенного состояния, Рукоятка дрели имеет на конце упор и специальное кольцо для подвешивания дрели, Мах размер патрона, мм 13, Крепление патрона 1/2, Число скоростей 2, Регулировка оборотов, Наличие реверса
18	Аккумуляторная дрель-шуруповерт	Аккумуляторный шуруповерт используется при отделочных, ремонтных и строительных работах. Подходит как для заворачивания крепежа, так и сверления отверстий в мягких материалах. Поставляется в кейсе, Бесщеточный двигатель способствует высокой производительности, Подсветка оптимально освещает рабочую зону в затемненных помещениях, быстрозажимной патрон, Наличие реверса, Количество аккумуляторов в комплекте 2, Двухскоростной редуктор, Прочный металлический патрон, Обрезиненная рукоять для уверенного хвата, Надежный и долговечный бесщеточный двигатель, Регулировка оборотов, Автоматическая фиксация шпинделя для быстрой замены оснастки, Литий-ионная технология без эффекта памяти и саморазряда
19	Настольно-сверлильный станок	Настольно-сверлильный станок позволяет выполнять следующие операции: сверление, рассверливание, зенкерование, развертывание, резьбонарезание, Станок с успехом может применяться для работы в домашних мастерских, школах, профучилищах а также на малых предприятиях с небольшими и серийными объемами металлообрабатывающего производства, Простота конструкции станка придает легкость управления, а также надежность и долговечность настольных сверлильных станков. Верхний предел частоты вращения шпинделя станка обеспечивает обработку отверстий небольшого диаметра, оснащен коробкой скоростей переключаемой рукояткой переключения, с помощью которой можно получить 6 частот вращения шпинделя, конструкция станка предусматривает реверсивное вращение (реверс) шпинделя, включение-

		отключение вращения шпинделя и его реверсирование обеспечивается рукояткой реверса шпинделя
20	Станок сверлильный редукторный	Станок сверлильный редукторный предназначен для выполнения операций сверления, зенкования, а также нарезания внутренних резьб, и т.д. механическая коробка скоростей шпиндельной бабки, а также наличие 2-х скоростного мощного привода с реверсивным вращением, позволяет оптимально подобрать скорость и направление вращения шпинделя. Станки оснащены системой подачи СОЖ в зону резания, Особенности: Массивная конструкция из серого чугуна исключает вибрацию, Большая толстостенная вертикальная стойка, Мощный 2-х скоростной двигатель, рассчитанный на продолжительную работу, Автоматическая подача пиноли шпинделя, Правое и левое вращение шпинделя, Функция резьбонарезания
21	Токарно-винторезный станок	Станок токарный патронно-центровой с числовым программным управлением (ЧПУ), Токарный станок предназначен для токарной обработки наружных и внутренних поверхностей деталей со ступенчатым и криволинейным профилем в осевом сечении в замкнутом полуавтоматическом цикле, Станок может оснащаться различными системами ЧПУ: которые одновременно управляют двумя координатами, осуществляют изменение значений подач, переключение частот вращения шпинделя, индексацию резцовой головки и нарезание резьбы по программе, комплектуется съемной инструментальной 4-х позиционной резцедержкой с вертикальной осью поворота, высокопрочная станина, выполнена литьем из чугуна с термообработанными шлифованными направляющими обеспечивают длительный срок службы и повышенную точность обработки, привод главного движения, включающий главный двигатель 4,0 кВт и шпиндельную бабку обеспечивает наибольший долговременный крутящий момент, высокоточный шпиндель с отверстием 48 мм, позволяющий обрабатывать детали из пруткового материала зона обработки может быть оснащена как линейной наладкой, так и револьверной головкой, Класс точности Н по ГОСТ 8 - 82, Вид климатического исполнения по ГОСТ15150 - 69: УХЛ4, Базовая комплектация станка: Система ЧПУ: USB интерфейс на передней панели; 7.5" цветной дисплей, Простота и интеллект: Удобное редактирование программ; Текстовый редактор ЧПУ как на ПК; Функция копирования/вставки; Эффективное фоновое редактирование; Организация программ обработки деталей во вложенные папки; Программы обработки деталей и папки с удобочитаемыми именами, Защита IP65 для всей фронтальной панели; Цельнолитое основание; Трехкулачковый патрон; Резцедержка 4-х позиционная +4 лезвийных блока; Направляющие качения; Автоматическая система смазки; Местное освещение зоны резания; Подача СОЖ в зону резания; Полностью закрытая зона резания; Руководство по эксплуатации, Опционально: Гидравлический трехкулачковый патрон 6"; Задняя бабка с

		пинолью; Задняя бабка с гидравлической пинолью; Цанговый патрон; Податчик прутка
22	Фрезерный станок	Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры - это компактные, современные обрабатывающие центры с ЧПУ для единичного и среднесерийного производства, Предназначены для высокопроизводительной и точной обработки заготовок из стали, чугуна, цветных металлов, Система ЧПУ идеально подходит для обработки деталей имеющих сложную форму, например, пресс-формы, Станки позволяют выполнять такие операции как фрезерование, сверление, зенкерование, растачивание, нарезание резьбы, обработка двумерных и трехмерных изогнутых поверхностей, Цельнолитая чугунная станина и колонна станка усилены ребрами жесткости, что обеспечивает высокую надежность, жесткость и виброустойчивость при работе, Мощный высокоточный шпиндель 8000 об/мин, 5,5 / 7,5кВт, Линейные направляющие качения по осям X, Y, Z обеспечивают высокую скорость и точность перемещений по осям, Колонна с противовесом шпиндельной бабки обеспечивает высокую скорость и максимальную точность перемещений по оси Z, Функция жесткого нарезания резьбы, Система смены инструментов (тип – зонтик) на 12 инструментов, Кондиционер электрошкафа
23	Точильно-шлифовальный станок с вытяжкой	Комплекс состоит из заточного станка, встроенной системы вентиляции и сбора пыли и не имеет аналогов в мире. Каждая единица комплектуется заточными кругами диаметром 250 мм и фильтром, Основным отличием является уникальная система (до 100%) отвода абразивно-металлической пыли из рабочей зоны. Высокоэффективный фильтр позволяет использование до 3-х комплектов абразивных кругов без смены и промывки. Шлам удаляется через боковое отверстие слесарной щеткой, Наличие встроенной вытяжки с фильтрацией позволяет использовать Комплекс в закрытых помещениях без оборудования дополнительной вытяжной системы, что приводит к значительной экономии средств и места на производстве, упрощен доступ к фильтрующему элементу, снижена масса станка, Комплекс с форсированной вытяжкой настольного типа: может устанавливаться на столе, верстаке, либо на перемещаемой подставке. Станок применяется для ручной заточки станочного и слесарного инструмента (резцов, сверл, долот, зубил), а также для снятия заусенцев, фасок и т.п.
24	Станок для заточки инструмента	Станок предназначен для заточки инструментов, их цилиндрических и торцовых поверхностей (сверла, фрезы, резцы с цилиндрическим и прямоугольным хвостовиком), Заточные станки для абразивного затачивания металлорежущего инструмента. Инструмент для абразивного затачивания - шлифовальный круг, Станки имеют подвижный суппорт, в котором закрепляется затачиваемый инструмент, для установки под требуемым углом суппорт снабжен шкалой, Заточный станок имеет бабки, между центрами которых можно закреплять различный затачиваемый инструмент, Стол станка совершает возвратно-поступательное движение относительно вращающегося шлифовального круга, Напряжение 400В,

		Потребляемая мощность привода шпинделя 180 Вт, Потребляемая мощность доп. привода 60 Вт, Обороты шпинделя 2800 об/мин., Скорость вращения доп. привода 1400 об/мин., Угол наклона головки ± 50 градусов, Угол поворота головки ± 40 градусов, Цена деления лимба поперечной подачи 0,03 мм, Цена деления лимба вертикальной подачи 0,02 мм, Макс. длина затачиваемого инструмента 100 мм, Макс. диаметр затачиваемого инструмента 200 мм
25	Вытяжка для металлической стружки	Устройство для извлечения алюминиевой стружки (не алюминиевой пыли), стальной стружки и шлифовальной пыли с машин и очистки рабочего места. Использование боковой турбины делает устройство идеальным для подключения к машинам, где производится большое количество стружки. Он оснащен пылевым фильтром и контейнером (выдвижным ящиком) для выливания побочного продукта, Характеристики машины: Быстрая и простая замена 2 фильтрующих картриджей, Большой контейнер для стружки, Быстрый доступ к контейнеру для сбора, Стабильный и МОБИЛЬНЫЙ, компактный корпус, Большая емкость контейнера, Эффективное удаление пыли, Двигатель S1 100%: 1,5 кВт; S6 40%: 2,1 кВт, Подключение 400 В / 50 Гц, Всасывающие трубы 2 x 100 мм, Мощность без сумки 2200 м³ / ч, Мощность с сумкой/шлангом 1500 м³ / ч, Размеры 850 x 670 x 765 мм
26	Компрессор	Бесшумный безмасляный компрессор отличается низким уровнем шума при эксплуатации. Обрезиненные ножки успешно поглощают вибрацию. Безмасляное исполнение обуславливает отсутствие примесей в сжатом воздухе. Прочный цилиндр отличается устойчивостью к износу.
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Интерактивная панель	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
2	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть
3	Ноутбук	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт),

		интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол на металлокаркасе	Габариты: 1200x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонаполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской

**Мастерская «Технологии производства ремонтных работ горного оборудования»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Кресло учащегося	материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: монолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м <sup>3</sup> , синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
3	Стол на металлокаркасе для тестирования навыков	Габариты: 4800x700x742 мм, Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Стул ИЗО	материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскоооальной трубы 1,2 мм, пластиковый кожух спинки, пластиковый кожух сиденья, толщина поролона сиденья не менее 20 мм, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Интерактивная панель+В74:В74:С77	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали /

		178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
2	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть
3	Ноутбук	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ
4	МФУ	тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWG Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный жк-дисплей

### III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения

#### Основное оборудование

1	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
2	Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
3	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонеполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской

#### IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия

<b>Основное оборудование</b>		
1	Интерактивный курс "Слесарь-ремонтник"	Каждый раздел электронного курса представлен в виде слайдов, содержащих теоретическую информацию, методические материалы, а также интерактивные элементы и тестовые вопросы для обеспечения обратной связи с обучающимся. После изучения курса обучающийся проходит итоговое тестирование. Список рассмотренных тем в курсе: Материаловедение. Основы измерений, допуски и посадки. Технология слесарных и слесарно-сборочных работ. Общие сведения из технической механики и деталей машин. Гидравлический и пневматический привод. Системы смазки и смазочные материалы. Сведения о подшипниках. Общие сведения о редукторах. Система технического обслуживания и ремонта оборудования.

**Мастерская «Монтаж и демонтаж деталей и узлов горного оборудования»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Кресло учащегося	материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт VIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: монолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м <sup>3</sup> , синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
3	Стол на металлокаркасе для тестирования навыков	Габариты: 4800x700x742 мм, Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Стул ИЗО	материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскоооальной трубы 1,2 мм, пластиковый кожух спинки, пластиковый кожух сиденья, толщина поролона сиденья не менее 20 мм, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
<b>II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
2	Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
3	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок

		секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонеполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Виртуальный тренажерный комплекс (VR) "Слесарь-ремонтник промышленного оборудования"	Сборка радиально-поршневого насоса, Сборка радиально-поршневого насоса с золотником, Сборка пластинчатого насоса однократного действия, Сборка пластинчатого насоса двукратного действия, Сборка аксиально-поршневого насоса с наклонным диском, Сборка поршневого насоса, Сборка шестеренного насоса с внешним зацеплением, Сборка шестеренного насоса с внутренним зацеплением, Сборка центробежного насоса с открытым рабочим колесом, Сборка центробежного насоса с закрытым рабочим колесом, Сборка центробежно-вихревого насоса

Мастерская «Технологии обслуживания электрического и электромеханического оборудования (горнодобывающая отрасль)»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Стул ИЗО	материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскоооальной трубы 1,2 мм, пластиковый кожух спинки, пластиковый кожух сиденья, толщина поролона сиденья не менее 20 мм, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг
3	Стол преподавателя на металлокаркасе	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Кресло преподавателя	материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: монолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м <sup>3</sup> , синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		



1	Интерактивная панель	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультикас) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
2	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть
3	Ноутбук	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ
4	МФУ	тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат A4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWG Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный жк-дисплей

### III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения

#### Основное оборудование

1	Тумба выкатная	Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм
2	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
3	Стеллаж	Стеллаж металлический, размеры (ВxШxГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепах, окраска произведена порошковым полимерным покрытием
4	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из

		высокопрочного стеклонаполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Электрифицированный стенд "Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования промышленных предприятий"	Электрифицированный стенд представляет собой полноцветную панель с отдельной светодиодной индикацией, отображающей информацию по основам технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования промышленных предприятий, Габариты: 1500 x 1000 x 50 мм, Масса: 12 кг, Электропитание: 220/12 В
2	Электрифицированный стенд "Правила техники безопасности при проведении электромонтажных работ"	Электрифицированный стенд представляет собой панель с отдельной световой секционной индикацией, отображающей правила техники безопасности при проведении электромонтажных работ, Напряжение питания: 220 В, Частота: 50 Гц, Потребляемая мощность: 50 Вт, Габариты (ДхШ) 850 мм x 610 мм
3	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Основы электромонтажа электрических аппаратов"	Лабораторный стенд "Основы электромонтажа электрических аппаратов" выполнен в настольном модульном исполнении. Габариты: 930 x 850 x 1850 мм, Масса: не более 50 кг, Электропитание: 220 В, 50 Гц, Потребляемая мощность: не более 100 Вт
4	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Контрольные испытания электрооборудования"	Лабораторный стенд представляет собой изделие настольного модульного исполнения Габариты: не более 1860 x 750 x 1580 мм, Электропитание: 380 В, 50 Гц, Потребляемая мощность: не более 500 Вт, Масса: не более 80 кг
5	Лабораторный стенд «Определение повреждений кабельной линии» ОПКЛ-01	Лабораторная установка с моделью кабельной линии электропередачи и возможностью имитации повреждений линии, Питание ~220 В, 50 Гц, Потребляемая мощность, Вт, не более 200, Габаритные размеры стенда, не более ширина, мм 650, высота, мм 305, глубина, мм 220, Вес стенда, кг, не более 35
6	Типовой комплект учебного оборудования «Электроснабжение промышленных предприятий»	Технические параметры комплекта: Напряжение питания переменного тока, В 220; Напряжение электропитания лабораторных модулей, В 24; Частота питающего напряжения, Гц 50; Потребляемая мощность, не более, Вт 100; Габаритные размеры, не более, мм 870x260x675; Масса, не более, кг 30; Диапазон рабочих температур, С +10...+35; Относительная влажность воздуха, % до 80
7	Типовой комплект учебного оборудования "Конструкция"	Лабораторный стенд предназначен для обучения студентов различных специальностей средних специальных и высших учебных заведений, а также слушателей центров повышения квалификации по дисциплинам «Электрические машины»,

	электрических машин и аппаратов"	«Электрические аппараты», Габариты 1200x1550x650 мм, Масса, не более 120 кг
8	Учебный стенд "Дефектовка электродвигателей"	Учебный стенд представляет собой настольный набор с верстаком, который позволяет получить навык в разборке и сборке электродвигателя, познакомиться и определить основные виды дефектации электродвигателя: проверка обмоток на обрыв, проверка сопротивления изоляции, проверка пробоя на корпус электродвигателя, изучение дефектов ротора, определение межвитковых замыканий в статоре электродвигателя. Технические характеристики стенда: Габаритные размеры (ШxВxД): не более 1300x1200x700 мм, Температура эксплуатации: в диапазоне 5...40 °С
9	Учебный стенд "Изучение способов сушки 3-х фазных асинхронных электродвигателей"	Стенд предназначен для изучения подключения бытовых выключателей, розеток, ламп освещения, позволяет изучить подключения автоматических выключателей в системе электропроводки, монтаж распределительных коробок, подходит для получения первых навыков работы с бытовой электропроводкой, Питание стенда: трехфазная сеть переменного тока 220 В, Размещение: корпус деревянный размером длинна-1200, высота-400, ширина-300
10	Стенд-планшет «Двигатель постоянного тока»	Технические характеристики планшета: Габаритные размеры (ШxВxД): 620x400x420 мм, Температура эксплуатации: в диапазоне 5...40 °С, Технические характеристики модуля имитации работы и диагностики неисправностей: Габаритные размеры (ШxВxД): 300x70x200 мм, Напряжение питания 220 вольт переменного тока, Максимальная потребляемая мощность – 50 Вт, Температура эксплуатации: в диапазоне 5...40 °С
11	Тренажер «Сборка-разборка воздушного компрессора поршневого типа»	Поршневой компрессор, применяемый в холодильной технике с предварительной подготовкой его для дальнейшей разборки и сборки, После сборки компрессор не является работоспособным, В комплекте поставляется набор инструмента для проведения сборочно-разборочных операций, описание конструкции и последовательности сборочно-разборочных операций
12	Имитатор неисправностей электродвигателей	Технические параметры комплекта: Габаритные размеры имитатора неисправностей, не более, мм 185x185x85; Габаритные размеры электродвигателя, не более, мм 400x185x250; Масса, не более, кг 12; Диапазон рабочих температур, С +10...+35; Относительная влажность воздуха, % до 80, Внешний источник питания не требуется
13	Установка обрезки обмоток статора УООС-901	Высота оси вращения статора электродвигателей серии 4А и АИР, мм от 90 до 250, Длина статора, мм от 160 до 550, Диаметр статора, мм от 200 до 560, Скорость вращения патрона со статором, об/мин 0,25, Диаметр фрезы, мм 80, 100, 125, 160, 200, Скорость вращения фрезы, об/мин 360 +-30, Питание 380В, 50 Гц, Потребляемая мощность, кВт, не более 2, Габариты, мм 1100x1150x2100, Масса, кг, не более 500
14	Установка поворота статора	Тип привода: электромеханический, Управление: приводом ручное, Вращение: статора реверсивное, Частота вращения статора, об/мин: 4 ± 1, Питание: 380 В, 50 Гц, Потребляемая

	электродвигателя УПСЭ-901	мощность, кВт: 1,5, Высота оси вращения статора электродвигателя, мм до: 225, Габаритные размеры, мм: 720x640x1410, Масса, кг: 300
15	Мультиметр	Мультиметр лёгкое переносное устройство, используемое для базовых измерений и поиска неисправностей, так и сложных измерений со множеством возможностей. Включает функции вольтметра, амперметра и омметра. Цифровое исполнение. Габаритные размеры: 200*90*40 мм, Вес: 0.2 кг
16	Мегаомметр	Цифровой мегаомметр используется для оценки качества изоляции при проведении диагностики и ремонта электронного оборудования, элементов энергосистем, трансформаторов, электродвигателей. Принцип работы измерителя сопротивления изоляции заключается в генерации и подаче напряжения на предмет исследования. По итогу определяется утечка тока и значение сопротивления между 2 щупами или зажимами. Функционал устройства дополнен режимом вольтметра, что упрощает комплексные проверки электрооборудования. Габаритные размеры: 230*90*40 мм, Вес: 0.3 кг
17	Шахтный пускатель (взрывозащищённое исполнение)	Номинальное напряжение сети, В – 380/660/1140, Номинальный ток, А – 125/160, Частота сети, Гц – 50, Номинальный режим работы – продолжительный, Напряжение искробезопасной цепи управления, В – 18, Контролируемое сопротивление заземляющего провода – 50 Ом, Установки максимальной токовой защиты, А: при токе 125 А – 250-875; Потребляемая мощность цепей защиты и управления - не более 100 В·А, Масса, кг, не более – 225, Габариты, мм, не более: (высота * ширина * глубина) – 730x620x550
18	Блок управления конвейерными лентами	УКК "Адрес" Напряжение питания, В 85...264 AC / 120 В...370В DC, Тип выходного устройства / количество групп контактов реле / 1С/О - пускатель / 3 NO + 1 NC, Максимальный ток / напряжение цепи контактов реле 5А / 250В AC - 24В DC, Максимальный ток / напряжение цепи контактов пускателя 20А / 250AC - 250 DC, Количество дискретных входов («сухой контакт» NC или со структурой PNP NC) 5, Количество контролируемых шлейфов ДКСЛ, ДЭК-М 2, Максимальное количество датчиков подключаемых в 1 шлейф («сухой контакт» NC) 64, Напряжение питания шлейфа и дискретных входов, В 24В DC±3%, Визуализация состояния датчиков и устройств ЖК индикатор 4 строки по 20 символов, Интерфейс канала связи с верхним уровнем ( для УКК «Адрес» - RS-485) RS-485, Световая / звуковая сигнализация состояния «Авария» есть, Диапазон рабочих температур, °С -15°...+65°С, Степень защиты по ГОСТ 14254-96 IP54, Габаритные размеры, мм 120x400x500, Масса, кг 12
19	Муфты кабельные (соединительные) 10 кВ	Соединительная кабельная муфта для кабелей с изоляцией до 10 кВ (компл. 2 шт.)
20	Муфты кабельные (концевые)	Муфта внутренней установки на основе термоусаживаемых изделий предназначена для оконцевания кабеля с бумажной пропитанной изоляцией на переменное напряжение 10 (6) кВ, частотой 50 Гц.

21	Подключение промышленных и бытовых электросистем	Длина 850 мм Габаритный размер 150 мм Высота 750 мм Масса не более 20 кг, Длина 850 мм Высота 400 мм Ширина 100 мм Масса не более 15 кг
22	Стенд промышленные датчики	Длина 1000 мм Высота 500 мм Ширина 500 мм Масса не более 15 кг
23	Стенд пролмышленные датчики тепературы	Длина 1.200 мм Высота 750 мм Ширина 550 мм Масса не более 20 кг
24	Стенд Электроника и электротехника	Длина 1.300 мм Высота 700 мм Ширина 550 мм Масса не более 30 кг
25	Стенд Датчики уровня	Длина 900 мм Высота 500 мм Ширина 550 мм Масса не более 15 кг
26	Стенд Промышленные датчики расхода	Длина 950 мм Высота 750 мм Ширина 500 мм Масса не более 15 кг
27	Стенд Промышленные датчики давления	Длина 600 мм Высота 550 мм Ширина 600 мм Масса не более 12 кг
28	Стенд Контрольно-измерительные приборы и автоматика	Длина 1.350 мм Высота 450 мм Ширина 700 мм Масса не более 10 кг
29	Стенд Шкаф управления асинхронным двигателем на базе МТД	Длина 600 мм Высота 470 мм Ширина 330 мм Масса не более 15 кг
30	Стенд Релейно-контактные схемы управления	Длина 2100 мм Высота 850 мм Ширина 870 мм Масса не более 15 кг
31	Стенд на платформе прогр. KNX	Длина 1.100 мм Высота 1.000 мм Ширина 450 мм Масса не более 10 кг
32	Стенд поиск неисправностей в схемах управления	Длина 1.500 мм Высота 400 мм Ширина 600 мм Масса не более 30 кг
33	Стенд программирование логических реле	Длина 1.000 мм Высота 400 мм Ширина 800 мм Масса не более 10 кг
34	Набор инструментов	Длина 500 мм Высота 100 мм Ширина 400 мм Масса не более 10 кг
35	Учебный программный комплекс "Электромонтер по ремонту электрооборудования"	Лабораторные работы: чтение чертежей, сборка различных электрических схем (в том числе высоковольтные), сборка схем автоматики, изучение устройства и типовых характеристик типового электрооборудование, планирование организация и контроль комплекса мероприятий по обслуживанию и ремонту различного оборудования, методы и технологии устранения неисправностей в схемах и электрооборудовании. Состав: Программное обеспечение - анимированная 3D-модель-симулятор

**Мастерская «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением

2	Кресло учащегося	материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м <sup>3</sup> , синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
3	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Стол преподавателя на металлокаркасе	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
5	Кресло преподавателя	материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м <sup>3</sup> , синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг

## II Технические средства

### Основное оборудование

1	Интерактивная панель	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультикас) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
2	Ноутбук	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ
3	МФУ	тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи

		есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWG Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный жк-дисплей
4	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть
5	Персональный компьютер	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м², 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В

### III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения

#### Основное оборудование

1	Тумба выкатная	Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм
2	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
3	Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
4	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонеполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской
5	Стеллаж	Стеллаж металлический, размеры (ВxШxГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепах, окраска произведена порошковым полимерным покрытием

### IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия

#### Основное оборудование

1	Автомобиль	
2	Ножничный подъемник для сход-развала	Высота платформы 180 мм Ширина платформы 620 мм Грузоподъемность 4000 кг Высота подъема 1700 мм Длина платформы 4500 мм Ширина 2040 мм Длина 5700 мм Время подъема 55 сек. Мощность 2,2 кВт
3	Стенд Техновектор с комплектующими	Стенд оборудован четырьмя камерами, по две с каждой стороны. Наличие 4 камер позволяет использовать стенд для работы на подъемнике. Вы сможете делать измерения "на полу", а регулировки на комфортной высоте до 1900 мм. Система широкоформатных камер позволяет использовать стенд на предельно близких и далеких расстояниях от автомобиля. Камеры высокого разрешения обеспечивают быструю и надежную работу и моментальную передачу информации в компьютер.
4	Пневмогидравлическая стяжка пружин	Рабочий ход 325 мм Максимальная длина зажимаемой пружины 440 мм Усилие 1 тонна
5	Диагностический скан	Чтение, интерпретация и стирание ошибок с отображением всей информации на экране компьютера Параметрический контроль систем автомобиля непосредственно в процессе тестирования Управление электронными узлами автомобиля и последующее тестирование их работоспособности Предоставление результатов в виде текстовой и цифровой информации, а так же визуализация в виде графиков Создание собственного профиля проверки для диагностики необходимых параметров Отображение данных ЭБУ (серийный номер, прошивка и т.д.) Автоопределение типа ЭБУ двигателя Ведение БД диагностируемых автомобилей с последующим сохранением всех результатов измерений
6	Осциллограф	Осциллограф универсальный предназначен для исследования формы электрических сигналов путем визуального наблюдения на экране электронно-лучевой трубки (ЭЛТ) и измерения их амплитудных и временных характеристик. Область применения осциллографа универсального контроль параметров, наладка и ремонт различных радиоэлектронных устройств в лабораториях и промышленных условиях.
7	Газоанализатор	На токсичные и горючие газы, в зависимости от варианта исполнения, предназначен для оперативного автоматического непрерывного измерения степени взрывоопасности контролируемой среды, содержащей горючие газы (СхНу), дозврывоопасных концентраций метана (СН4), концентраций кислорода (О2), концентраций оксида углерода (СО), концентраций сероводорода (Н2S) и выдачи сигнализации при достижении измеряемым компонентом установленных пороговых значений



8	JTC Тестер для тормозной жидкости	<p>Качество тормозной жидкости проверяется и отображается на пяти светодиодах в процентном отношении воды и тормозной жидкости.</p> <p>Тестер может использоваться для диагностики различных жидкостей: DOT3, DOT4 и DOT5.</p>
9	SATA Профессиональный набор инструмента для электротехнических работ	<p>Цифровой мультиметр; Разводной ключ, длина 8 дюймов; Круглогубцы, длина 6 дюймов; Плоскогубцы, длина 6 дюймов; Кусачки, длина 7 дюймов; Съёмник изоляции, длина 7 дюймов; Набор шестигранных ключей со сферическими наконечниками - 9 шт.; Отвертки шлицевые: 3x75MM, 5x100MM, 6x150MM - 3 шт.; Крестообразные отвертки: Ph 0x75MM, Ph 1x100MM, Ph 2x150MM - 3 шт.; Нож с пластиковой ручкой, ширина лезвия 18 мм; Оловоотсос для удаления припоя; Молоток гвоздодер с деревянной ручкой 0,5 фунта; Рулетка 5М; Паяльник электрический с увеличенным сроком службы 40W; Тестер напряжения; Алюминиевый фонарик 3 батарейки ААА; Припой в виде проволоки с канифолью; Мини ножовка; Изоляционная лента; Подставка для паяльника.; Сумка.</p>
10	JTC тележка инструментальная 7 секций в комплекте с набором инструментов	<p>Противоударная (порошковая) покраска Каждый ящик выдерживает нагрузку до 50 кг Крючки для инструмента на боковой стенке Центральный замок Габариты тележки(ДхШхВ): 800x480x1000 мм Размеры полок (ДхГлуб.): 400x560 мм Высота ящиков (мм) Верхние (5шт) — 70, нижние (2шт) — 150</p>
11	JTC Тележка инструментальная 8 секций с набором инструментов	<p>Тележка для инструмента JTC-5641: Размеры ящиков подходят для всех наборов инструментов JTC К-серии. Ящики оснащены фиксирующими защелками, которые предотвращают случайное открывание. Усиленные колеса из термопластичного каучука размером 5"x2" обладают антивибрационными свойствами (2 прямых и 2 поворотных). Все ящики оснащены роликовыми направляющими, полностью выдвигаются и легко вынимаются из тележки. Порошковое покрытие поверхности защищено от царапин и устойчиво к воздействию растворителей. Ящик оснащен двумя боковыми усиленными ручками. В комплекте поставляется резиновый коврик толщиной 10 мм. Толщина задней стенки 1,2 мм, толщина остальных стенок - 1,0 мм. Нагрузка на ящик: 40 кг. Размеры ящика: 753x437x74 мм (153 мм нижний) Размеры собранной тележки: 861x498x1000 мм. 8 секций с инструментами (496 шт.): 1 секция - К2732, К3082, К3232, К1401, К3161, К3411. 2 секция - К4082, К4221, К4172, К8261, К4251, К4152. 3 секция - К4151, К4223, К4191, К5031, К5043, К5041. 4 секция - К6082, К6084, К6172, К6102, К6141, К6072. 5 секция - К7102, К7091, К7081, К8051, К8141, К8052.</p>

		Общее количество инструментов: 496 шт.
	Станок для правки дисков	Станок для правки дисков «Фаворит-Р» предназначен для правки литых и кованных легкосплавных дисков диаметром от 13 до 24 дюймов включительно (от 24-х дюймов с использованием мобильного кронштейна). Преимущества данного станда: Компактные размеры. Продуманная эргономика. Ручной насос с усилием до 6,6 тонн. Подключения к электросети и источнику сжатого воздуха не нужно.
	Балансировочный станок	- Максимальный вес колеса: 65 кг - Мощность двигателя: 0,20 кВт - Электропитание: 220В/50 Гц - Точность балансировки: ±1 г - Частота вращения вала: 200об/мин - Время измерения дисбаланса: 8 секунд - Диаметр обода колеса: 10"-24"(256 мм - 610 мм) - Ширина обода колеса: 1,5"-9/(20")(40 мм - 230/ 510 мм) - Уровень шума: < 70 дБ - Вес нетто: 105кг - Размеры:960×760×1160мм
	Шиномонтажный станок	Предназначен для колес на дисках 14–26", а также колес с глубоко расположенным центральным отверстием. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Механизм фиксации диска с 4-мя универсальными зажимами.</li> <li>• Мобильная консоль управления станком.</li> <li>• Гидравлический привод с устройством регулировки.</li> <li>• Подвижная инструментальная консоль и платформа.</li> <li>• Зажимы с различным усилием фиксации диска.</li> <li>• Шиномонтажный станок с выносным пультом управления.</li> <li>• Тиски-зажимы для шиномонтажа.</li> <li>• Монтажка.</li> </ul>
	Приборный стенд для проверки и испытания системы двигателя	электронный осциллоскоп для диагностики системы зажигания; электронный тахометр для замера оборотов коленчатого вала двигателя; электронный измеритель мощности, позволяющий определять относительную мощность и техническое состояние каждого цилиндра двигателя; измеритель угла опережения зажигания стробоскопического типа; анализатор состава отработавших газов; измеритель напряжения, величины тока и сопротивления в первичных и вторичных цепях, емкости конденсаторов и состояния изоляции; приборы для проверки технического состояния деталей цилиндро-поршневой группы и клапанов; измеритель давления топлива, создаваемого бензонасосом.
	Универсальный комплекс для моторной и системной диагностики (мотортестер)	Высокопроизводительный осциллоскоп Тестирование шинных систем автомобилей (например, шины CAN) Загрузка и сохранение сравнительных характеристик
	Набор для правки кузова	Гидравлический набор для правки кузовов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Исполнение "S" (кейс - без колес);</li> <li>• Минимальная высота цилиндра со штоком 380 мм;</li> <li>• Величина хода штока 150 мм</li> </ul>

	Споттер	<p>Параметры сети электропитания - 220 В 50 Гц.          Потребляемая мощность - до 10 киловатт.          Пиковый ток сварки - 1300 А.          Напряжение в рабочей цепи - от 7 до 10 В.          Длительность импульса, задаваемая таймером - от 0 до 1,2 сек.          Переключение между режимами сварки и прогрева.          Тяговое усилие с применением металлического электрода - до 100 кг.          То же для монтажной шайбы - более 100 кг.</p>
	Набор инструментов для ремонта автоэлектропроводки	<p>Предназначен для демонтажа клемм из пластиковых разъемов без повреждений.          Снимает клеммы с большей части электрических разъемов автомобиля.          Применение: подходит для большинства автомобилей.</p>
	Двигатель	Рядные двигатели — 4-х- и 6-цилиндровые, двигатели внутреннего сгорания, евро-4
	Коробка переключения передач	<p>Девятиступенчатая коробка передач модели ZF 9 S 1310 ТО устанавливается на шасси, транспортные автомобили КАМАЗ, МАН, DAF средней грузоподъемности. Коробка передач оборудована резервным насосом рулевого управления с приводом от ведущих колес, обеспечивающим работоспособность гидроусилителя рулевого управления в случае отказа основного насоса ГУРа.</p>
	Стенд для сборки и разборки двигателей двухстоечный	Мобильный двойной стенд для разборки сборки узлов и агрегатов легковых автомобилей массой до 800 кг, с механизмом поворота двигателя.
	Кран гаражный	<p>Грузоподъемность, т : 3          Высота крюка А, мм (мин.): 0/0/110/310          Высота крюка А, мм (макс.): 2165/2120/1945/1830          Длина стрелы В, мм: 1710/1515/1310/1115</p>

**Мастерская «Сварочные технологии»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
2	Кресло учащегося	<p>материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: монолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м<sup>3</sup>, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг</p>

3	Стол учащегося на металлокаркасе	Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
4	Стол преподавателя на металлокаркасе	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением
5	Кресло преподавателя	материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт VIFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м <sup>3</sup> , синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Интерактивная панель	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультикас) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В
2	Ноутбук	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ
3	МФУ	тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWG Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный жк-дисплей
4	IP-видеокамера	установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность

		подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть
5	Персональный компьютер	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м <sup>2</sup> , 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В

### III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения

#### Основное оборудование

1	Тумба выкатная	Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм
2	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
3	Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18
4	Шкаф для хранения моб. телефонов	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонеполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской
5	Стеллаж	Стеллаж металлический, размеры (ВxШxГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепах, окраска произведена порошковым полимерным покрытием

### IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия

#### Основное оборудование

1	источники питания	Полуавтоматическая сварка (MIG/MAG), тип аппарата: инвертор, тип тока: постоянный, диаметр проволоки, max: 1.20 мм, вес: 44 кг, класс изоляции: F
2	Сварочный полуавтомат LINCOLNELECTRICPO WERTEC 365 S (в комплекте с механизмом подачи проволоки и горелкой)	Полуавтоматическая сварка (MIG/MAG), тип аппарата: выпрямитель, тип тока: постоянный, диаметр проволоки, max: 1.20 мм, вес: 141 кг, класс изоляции: H

3	Сварочный инверторный аппарат для аргонодуговой сварки TRITONALUTIG 200PAC/DC	Ручная дуговая сварка (ММА), Аргонодуговая сварка (TIG), тип аппарата: инвертор, дополнительные функции: горячий старт, форсаж дуги, тип тока: постоянный и переменный, диаметр электрода, max: 4 мм, вес: 23.50 кг, Сварочный ток (ММА), max: 160 А
4	Сварочный инверторный аппарат для аргонодуговой сварки GYSMI 207T AC/DC	Установка GYSMI TIG 207AC/DC с активным корректором коэффициента мощности (PFC) и микропроцессорным управлением предназначена для аргонодуговой (TIG) сварки алюминия на переменном токе прямоугольной формы с регулируемой частотой 20...200Гц и сварки всех остальных металлов на постоянном токе в режимах (TIG/ММА). Благодаря активному PFC потребляемая мощность установки значительно ниже, чем у аналогичных аппаратов без корректора. В режиме аргонодуговой (TIG) сварки зажигание дуги осуществляется касанием электрода с изделием и последующим поднятием (LIFT ARC), при этом микроконтроллер обеспечивает плавное нарастание тока и легкое зажигание дуги. В конце сварки обеспечивает автоматический переход к заварке кратера простым движением горелки.
5	Установка плазменной резки INWERTECPC 210	Универсальность: возможность питания от сети 230 В. • Эффективная конструкция горелки. • Надежность: долгий срок службы компрессора. • Компактный размер и вес всего 18,5 кг. • Пригодность для резки шириной обычной и нержавеющей стали, алюминия и многого другого. • Скопление плазмы: меньшее тепловложение и риск деформаций
6	Сварочный аппарат постоянного тока «Форсаж 302» с горелкой (в комплекте с горелкой)	Трехфазный инверторный сварочный аппарат постоянного тока ФОРСАЖ-302 предназначен для: полуавтоматической сварки (MIG/MAG) стальных, медных, титановых сплавов стальной и порошковой проволокой диаметром от 0,8 до 1,2 мм совместно с внешними механизмами подачи проволоки ФОРСАЖ-МПм, ФОРСАЖ-МП5 и ФОРСАЖ-МПЦ02; ручной дуговой сварки (ММА) плавкими штучными электродами диаметром от 1,6 до 5,0 мм; сварки неплавящимся вольфрамовым электродом в среде инертных газов (TIG) при наличии специальной горелки. Оптимальные вольтамперные характеристики инвертора гарантируют идеальные сварочные свойства как в режиме полуавтоматической сварки, так и в режиме ручной дуговой сварки. Аттестуется по РД 03-614-03 (НАКС).
7	Печь для прокали электродов ПСП 390-400	Рабочее пространство электропечи с цифровой индикацией БАМЗ ПСПЭ-90/400 7370015 оборудовано полками для удобства укладки электродов. Визуальный контроль Печь оснащена микропроцессорным программируемым управлением с цифровой индикацией времени и температуры в течение всего рабочего цикла. Показать еще. Технические характеристики БАМЗ ПСПЭ-90/400 7370015. Мах мощность. Мощность сварочного аппарата определяет потребляемую им из электросети энергию в единицу времени.

8	Выпрямитель ВДМ-1202С	Напряжение питания: 3х380 В Номинальная частота сети: 50 Гц Номинальный сварочный ток: 315 А Диапазон регулирования сварочного тока: до 1250 А Продолжительность нагрузки: 60 % Номинальное рабочее напряжение: 63 В Напряжение холостого хода: 75 В Способ регулирования сварочного тока: балластными реостатами Потребляемая мощность: 96 кВА Количество постов: 8 Коэффициент одновременности работы постов: 0,5 Габаритные размеры: 790х640х730 мм Масса: 295 кг
9	Пост № 1-5 Реостат балластный РБ 302	Предназначен для регулирования тока при ручной дуговой сварке и наплавке металлов плавящимся электродом от многопостовых сварочных выпрямителей и генераторов постоянного тока напряжением не более 70 В. Реостат включается последовательно в сварочную цепь
10	Стол сварочный с вытяжкой	Технические характеристики: Максимальная нагрузка на столешницу, кг 600 Размер сварочной поверхности, мм 750×600 Сварочная поверхность Стальная решетка Толщина сварочной решетки, мм 5 Вытяжная вентиляция Наличие встроенного вентилятора Производительность вентилятора до, м3/час 900 Частота вращения вентилятора, об/мин 1500 Мощность электродвигателя вентилятора, кВт 1,5 Наличие освещения Нет Наличие фильтро-вентиляционной установки Да Напряжение питания, В/Гц 380/50.
11	Стол сварочный – демонстрационный с вытяжкой	Рабочий стол с высокой мощностью вытяжки для сварочных работ и пайки Со сварочным столом и гибким рукавом вытяжки Технические характеристики. Рабочая зона. размеры стола. 1000х700 мм.
12	Станок заточной - настольный	Макс. диаметр изделия, мм – 100 Макс. диаметр шлифовального круга (тип 1), мм – 150 Габариты, мм – 700х450х550 Масса, кг – 125.

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях горнодобывающего 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 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях горнодобывающего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению.

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 «Участок технического обслуживания и текущего ремонта технологического автотранспорта»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Сканер Launch X-431 PRO	Операционная система: Android 7.0. Дисплей: 8" с разрешением 1280 x 800. Процессор: 4 ядра, 1.3 ГГц Оперативная память: 2 Гб Внутренняя память: 32 Гб. Экран сенсорный: Емкостной Камера: сзади, 5 Мп. Интерфейсы подключения: Wi0Fi (802.11 a/b/g/h, Bluetooth, USB type C) Батарея: 4 850 мАч. Рабочая температура: 0-50 СО. Габариты (Д x Ш x В): 231 x 165 x 30 мм.
2.	<b>Универсальный дизель-тестер VE-PE типа.</b>	Напряжение питания, В 220 ± 10% Частота, Гц 50 ± 2% Потребляемая мощность не более, Вт 300 Частота синусоидального сигнала индуктивного датчика, Гц 10 000 Частота сигнала воздействия для электромагнита подачи, Гц 500 Частота сигнала воздействия для электромагнита опережения для насосов VE, Гц 20 Частота сигнала воздействия для электромагнита опережения для насосов PE, Гц 500 Опорное напряжение резистивного датчика, В 5
3.	Канавный подъемник П-263	Максимальная грузоподъемность, т 8 Наибольший ход штока или рабочего механизма подъема, мм 500 Минимальная высота подъема упоров над уровнем пола, мм - Установленная мощность, кВт 3 Количество электродвигателей, шт.1 Габариты подъемника, мм Длина940 Ширина1070 Высота1270
4.	Окрасочно-сушильная камера AIRMAX	Длина внешняя: 7080 мм. Ширина внешняя: 4080 мм. Высота внешняя: 3240 мм.



		<p>Длина внутренняя: 7000 мм.          Ширина внутренняя: 4000 мм.          Высота внутренняя: 2800 мм.          Вид нагрева: Газовый нагрев – 169 кВт/час          Используются горелка на газовом топливе          Поставщик горелок: «Lamborghini caloreclima»          Италия Мод. EM 16 D3-D4          Интервал рабочих температур: от 20 – 80 оС          Температура окраски: от 18-25 оС          Температура сушки: от 25-80 оС          Время выхода в режиме «сушка» до 60          градусов: от 6-9 минут          Расход электроэнергии (камеры в целом): 14          кВт/час          Расход газового топлива: от 2 до 6,5 Куб.метр/час          Давление в подводящем патрубке: 0,16-0,32 мБар          Кол-во вентиляторов: 2 шт.</p>
5.	Комплект изделий для очистки и проверки свечей зажигания Э-203	<p>Диапазон измерений давления, МПа (атм)          0 - 1,6 (0 - 16)          Искровой промежуток контрольного разрядника,          мм 12          Питание сжатым воздухом Э203-О, МПа (атм)          0,6 - 0,8 (6 - 8)          Продолжительность очистки одной свечи от          нагара, с 10          Расход сжатого воздуха, м3/час 6 Электропитание          Э203-П, В 220          Потребляемая мощность, Вт 15          Время непрерывной работы Э203-П, с 30          Габаритные размеры Э203-П / Э203-О, мм          370х300х115 / 182х182х288          Масса Э203-П / Э203-О, кг 7 / 4</p>
6.	Полуавтомат сварочный	<p>Номинальное напряжение на входе 220 В          Мах ток 160 А          Min ток 10 А          Диаметр электр/провол1-4/1.0 мм          Вес нетто 8 кг          Мах мощность 6.2 кВт          Степень защиты IP21          Габариты без упаковки 386х170х300 мм          Режим сварки с газом/без газа</p>
7.	Универсальный стенд Р 1250	<p>Способ поворота ручной через червячный          редуктор          Грузоподъемность 1600 кг          Длина 1430 мм          Ширина 940 мм          Высота 1137940мм          Масса, не более 235 кг</p>
8.	Стенд для разборки и сборки головок цилиндров	<p>Тип стационарный          Способ поворота ручной          » прижима пневматический .          » фиксации ножной</p>

		Давление воздуха в сети, кгс/см 4 Габаритные размеры, мм 1470x500x830
9.	Рихтовочный стенд SIVER K-110	Длина платформы, мм. - 5138 Длина платформы с силовыми устройствами, мм. - 6288 Ширина платформы, мм. - 2112 Ширина платформы с силовыми устройствами, мм. - 3262 Масса в сборе, кг. - 1950 Грузоподъемность, кг. - 3500 Привод подъемного и силового устройства - гидравлический Ход штока силового устройства, мм. - 225 Рабочее давление, бар - 7
10.	Стенд для ремонта насосов	Габаритные размеры рабочего места разборки и дефектовки элементов гидроцилиндра не более 1300x700x1700 мм. Масса не более 150 кг. Электропитание – однофазная сеть 220 В, 50 Гц, с заземляющим проводником, потребляемая мощность не более 1,5 кВт, частотный преобразователь питания электродвигателя.
11.	Стенд контрольно-испытательный Э-242	Частота вращения 0-10000 об/мин 2000-10000 об/мин Напряжение трехфазной сети переменного тока - 220 В или 380 В. Частота трехфазной сети переменного тока - 50 Гц или 60 Гц. Установленная мощность - не более 20 кВт. Габаритные размеры стенда Э-242 - 1000x800x1530 мм. Масса - не более 400 кг.
12.	Мостовой однобалочный подвесной электрический кран	Грузоподъемность, т: 3,2 Длина пролета, м: 5,0
13.	Маслораздаточный бак PRESSOL	Вид перекачиваемой жидкости: гидравлическое масло, моторное масло, трансмиссионное масло Коэффициент сжатия: 1:1 Тип насоса: ручной Тип маслораздатчика: автономный Объем емкости: 14 л Счетчик: отсутствует Производительность за 1 ход/оборот: 85 см <sup>3</sup> Длина подающего шланга: 2 м Вес: 7.32 кг Габариты: 60x50x27 см
14.	Пресс механико-гидравлический	Привод гидравлический, ручной Усилие 10 т Ход штока 180 мм Высота 1058 мм Ширина 590 мм Глубина 495 мм Вес 52 кг

		Минимальная высота станины 110 мм Максимальная высота станины 364 мм
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Мультиметр DT 832	Постоянное напряжение: 200мВ-2000мВ-20В-200В-1000В ( ±0.5%) Переменное напряжение: 200В-750В ( ±1.0% ) Постоянный ток: 2000мкА-20мА-200мА-10А (±1.8% ) Сопротивление: 200Ом-2000Ом-20КОм-200КОм-2000КОм (±1.0%) ЖК дисплей: 45x15 мм Максимально отображаемое число дисплея: 1999 Индикация низкого заряда батареи: есть Защита от перегрузки: есть Проверка диодов: есть Проверка транзисторов: есть Звуковая индикация прозвонки: есть Источник питания: 9В, батарея типа "КРОНА" (6F22)

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации 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 допускается 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

1	1С:ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием оборудования	ОП.07 Планирование и ведение технологических процессов ремонта и обслуживания горно-транспортного предприятия МДК.01.02 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей МДК.02.01 Организация, процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств МДК.02.03 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей МДК.05.01 Планирование, организация и контроль подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей МДК.05.02 Техническая документация МДК.09.02 Техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических систем автомобилей	15
2	Micromine Rus	ОП.01 Инженерная графика	15
3	Обучающе-контролирующая система «ОЛИМПОКС»	ОП.03 Охрана труда ОП.09 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности	15
4	Виртуальный практикум (ПО) «Производственная безопасность»	ОП.03 Охрана труда ОП.09 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности	10
5	Виртуальный практикум (ПО) «Анализ производственного травматизма, расследования и учет несчастных случаев»	ОП.03 Охрана труда ОП.09 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности	10
6	Виртуальный практикум (ПО) «Чрезвычайные ситуации»	ОП.03 Охрана труда ОП.09 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности	10
7	Виртуальный практикум (ПО) «Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты»	ОП.03 Охрана труда ОП.09 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности	10
8	Программное обеспечение для управления соревновательным	ОП.08 Автоматизация производственных процессов и производств	1

	полигоном AR-SW-TWC		
9	Программное обеспечение - анимированная 3D-модель-симулятор Учебный программный комплекс «Электромонтер по ремонту электрооборудования»	МДК.02.02 Электрооборудование и электронные системы автомобилей	1

### **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;
- может включать 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 должна быть 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, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, 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 образовательной организации, 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, 33 Сервис, оказание услуг населению, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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 1.4 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 образовательной организации СПО. 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 ОПОП-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 процессов по технической обслуживанию и ремонту автомобиля	Организация процесса модернизации и модификации и автотранспортных средств
<b>31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля</b>							
<b>ОТФ А</b> Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	ТФ А/01.03	ПК 1.2	ПК 2.1	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 5.1	ПК 6.1
	ТФ А/02.03		ПК.2.2			ПК 5.2	ПК 6.2
<b>ОТФ В</b> Ремонт АТС	ТФ В/01.05	ПК 1.3	ПК 2.3		ПК 4.2	ПК 5.3	ПК 6.3
	ТФ В/02.05					ПК 5.4	ПК 6.4
	ТФ В/03.05				ПК 4.3		

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

## **Приложение 2. Рабочие 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 автомобильных двигателей»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>15</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 1</b>	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей
<b>ПК 1.1</b>	<i>Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.</i>
<b>ПК 1.2</b>	<i>Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</i>
<b>ПК 1.3</b>	<i>Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.</i>

##### 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 1.2.01	Приём автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей
	Н 1.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.
	Н 1.3.02	Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля. Разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами
	Н 1.3.03	Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта
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 1.2.01	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования
	У 1.2.03	Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе
	У 1.3.03	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
	У 1.3.04	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
	У 1.3.05	Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
Знать	З 1.1.01	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции
	З 1.1.02	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис Психологические основы общения с заказчиками.
	З 1.1.03	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов
	З 1.1.04	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 1.1.05	Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения
3 1.2.01	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей
3 1.2.03	Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания. 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 1.3.01	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
3 1.3.04	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
3 1.3.05	Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.

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

Всего часов 232

в том числе в форме практической подготовки 142

Из них на освоение МДК 148

в том числе самостоятельная работа 16

практики, в том числе учебная 36

производственная 36

Промежуточная аттестация 12

## 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		
<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>
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09	Раздел 1. Устройство автомобилей	84	42	70	42	-	8	6	-	-
ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09	Раздел 2. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	64	28	56	28	-	8	-	-	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Учебная практика	36	36						36	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Производственная практика	36	36							36
	Промежуточная аттестация	12								
			-							
	<b>Всего:</b>	<b>232</b>	<b>142</b>	<b>126</b>	<b>70</b>	<b>-</b>	<b>16</b>		<b>36</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>Раздел 1. Устройство автомобилей</b>		<b>84/42</b>		
<b>МДК 01.01 Устройство автомобилей</b>		<b>84/42</b>		
<b>Тема 1.1. Двигатели</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Общие сведения о двигателях. Рабочие циклы двигателей. Кривошипно-шатунный механизм – назначение, устройство, принцип работы. Механизм газораспределения – назначение, устройство, принцип работы. Система охлаждения – назначение, устройство, принцип работы. Система смазки – назначение, устройство, принцип работы. Система питания – назначение, устройство, принцип работы.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Практическое занятие 1. Выполнение заданий по изучению устройства и работы кривошипно-шатунных механизмов различных двигателей.</p> <p>Практическое занятие 2. Выполнение заданий по изучению устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей</p> <p>Практическое занятие 3. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем охладений различных двигателей</p> <p>Практическое занятие 4. Выполнение заданий по изучению устройства и работы смазочных систем различных двигателей</p> <p>Практическое занятие 5-6. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей.</p>	18	ПК 1.1 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 1.1.02, 1.1.03 З 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03, 1.1.04, 1.1.05, Зо 02.03, 04.02, 09.03, 09.01, 09.03 У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03, Уо 02.01, 02.04, 02.06
<b>Тема 1.2. Трансмиссия</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Общее устройство трансмиссий. Сцепление. Коробка передач. Карданная передача. Ведущие мосты.</p>	18	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 1.1.02, 1.1.03 З 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03, 1.1.04, 1.1.05,
		10		



	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		Зо 02.03, 04.02, 09.03, 09.01, 09.03
	Практическое занятие 7. Изучение устройства и работы сцеплений и их приводов.	2		У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03,
	Практическое занятие 8. Изучение устройства и работы коробок передач	2		Уо 02.01, 02.04, 02.06
	Практическое занятие 9. Изучение устройства и работы карданных передач	2		
	Практическое занятие 10. Изучение устройства и работы ведущих мостов.	2		
<b>Тема 1.3. Несущая система, подвеска, колеса</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н1.1.02, 1.1.03 З 1.1.02, 1.1.03, 1.1.04, 1.1.05, Зо 02.03, 09.01, 09.03 У 1.1.02, 1.1.03, 02.01, 02.04, Уо 02.06, 04.02 09.03
	Конструкции рам автомобилей. Передний управляемый мост. Колеса и шины. Типы подвесок, назначение, принцип работы. Виды кузов, кабин различных автомобилей.	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие 11. Изучение устройства и работы управляемых мостов.	2		
	Практическое занятие 12. Изучение устройства и работы подвесок.	2		
	Практическое занятие 13. Изучение устройства и работы автомобильных колес и шин.	2		
	Практическое занятие 14. Изучение устройства и работы кузовов, кабин и оборудования, размещенных в них.	2		
<b>Тема 1.4. Системы управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н1.1.02, 1.1.03 З 1.1.02, 1.1.03, 1.1.04, 1.1.05, Зо 02.03, 09.01, 09.03 У 1.1.02, 1.1.03, 02.01, 02.04, Уо 02.06, 04.02 09.03
	Назначение, устройство, принцип действия рулевого управления. Назначение, устройство, принцип действия тормозных систем.	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 15. Выполнение заданий по изучению устройства и работы рулевого управления.	2		
	Практическое занятие 16. Выполнение заданий по изучению устройства и работы тормозных систем.	2		
	<b>Содержание</b>	<b>16</b>		
	Система электроснабжения. Система зажигания. Электропусковые системы. Системы освещения и световой сигнализации. Контрольно-измерительные приборы. Контрольно-измерительные приборы. Электронные системы управления автомобилей	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		

	Практическое занятие 17. Изучение устройства и работы аккумуляторных батарей и генераторных установок.			
	Практическое занятие 18 Изучение устройства и работы систем зажигания.			
	Практическое занятие 19 Изучение устройства и работы стартера	10		
	Практическое занатие 20-21 Изучение устройства и работы датчиков систем управления двигателей.			
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>		8	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Н1.1.02, 1.1.03 3 1.1.02, 1.1.03, 1.1.04, 1.1.05, 3о 02.03, 09.01, 09.03
	1. Классификация автомобилей. Преимущества и недостатки дизельных и газобаллонных автомобилей перед карбюраторными.	8	ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	У 1.1.02, 1.1.03, 02.01, 02.04, Уо 02.06, 04.02 09.03
	2. Классификация систем охлаждения и смазки применяемых на современных автомобилях			
	3. Система питания дизельного двигателя.			
	4. Системы зажигания современных автомобилей.			
<b>Раздел 2. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>		<b>64/28</b>		
<b>МДК 01.02 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>		<b>64/28</b>		
<b>Тема 2.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ</b>	<b>Содержание</b>	3	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н1.1.02, 1.1.03 3 1.1.02, 1.1.03, 1.1.04, 1.1.05, 3о 02.03, 09.01, 09.03 У 1.1.02, 1.1.03, 02.01, 02.04, Уо 02.06, 04.02 09.03
	Надежность и долговечность автомобиля. Понятия о качестве машин. Факторы, влияющие на качество машин. Надежность и ее основные свойства: безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость. Система ТО и ремонта подвижного состава. Сущность планово-предупредительной системы ТО и ремонта автомобилей. Виды, методы, задачи ТО и ремонта. Основные понятия: диагностирование, срок службы, ремонт, срок гарантии, амортизационный срок. Коэффициенты технической готовности машин и пути их повышения. Пути сокращения времени ТО и ремонта.	3		
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание</b>	10	ПК 1.1,	Н1.1.02, 1.1.03

<b>Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей</b>	Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте. Оборудование для смазочно-заправочных работ. Перечень основного оборудования. Назначение, устройство, принцип работы и обслуживание. Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ. Перечень основного оборудования, приспособлений и инструмента. Назначение, принцип работы и обслуживание. Диагностическое оборудование. Основное оборудование постов диагностики. Назначение, принцип работы и обслуживание.	4	ПК 1.2, ПК1.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	З 1.1.02, 1.1.03, 1.1.04, 1.1.05, Зо 02.03, 09.01, 09.03 У 1.1.02, 1.1.03, 02.01, 02.04, Уо 02.06, 04.02 09.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие 1. Анализ оборудования для смазочно-заправочных работ.	2		
	Практическое занятие 2. Анализ оборудования, приспособлений и инструмента для разборочно-сборочных работ.	2		
	Практическое занятие 3. Анализ диагностического оборудования.	2		
<b>Тема 2.3. Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	5	ПК 1.3	Н1.1.02, 1.1.03
	Сдача машин на ТО и ремонт. Приемо-сдаточная документация. Заказ-наряд. Приемо-сдаточный акт. Учет и отчетность по выполнению ТО и ремонта: заявка, листок учета, гаражный лист. Технологическая карта. Методика разработки технологических, маршрутных, операционных или постовых карт.	3	ОК 02, ОК 04, ОК09 КК 1, КК 2, КК 3	З 1.1.02, 1.1.03, 1.1.04, 1.1.05, Зо 02.03, 09.01, 09.03 У 1.1.02, 1.1.03, 02.01, 02.04, Уо 02.06, 04.02 09.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 4. Анализ приемо-сдаточной документации: заказ-наряд и приемо-сдаточный акт.	2		
	<b>Содержание</b>	6	ПК 1.3	

<b>Тема 2.4. Средства технического обслуживания автомобильного парка</b>	<p>Стационарные комплексы оборудования ТО и ремонта машин. Посты технического обслуживания автомобилей. Назначение и планировка поста ТО -1. Перечень основного оборудования. Стационарные комплексы оборудования ТО и ремонта машин. Назначение и планировка поста ТО -2. Перечень основного оборудования. Площадка наружной мойки. Назначение и планировка пункта чистки и мойки машин. Пост заправки машин топливом. Назначение и планировка поста. Оборудование и установка резервуаров для топлива и топливораздаточных колонок. Пост технического диагностирования. Назначение и планировка поста Д-1 в центральных ремонтных мастерских и СТО. Перечень основного оборудования поста. Назначение и планировка поста Д-2 в центральных ремонтных мастерских и СТО. Перечень основного оборудования поста.</p>	6	ОК 02, ОК 04, ОК09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 1.3.01, 1.3.02, 1.3.03 З 1.3.01, 1.3.04, 1.3.05, Зо 02.03, 09.01, 09.03 У 1.3.03, 1.3.04, 1.3.05, 02.01, Уо 02.04, 02.06, 04.02, 09.03
<b>Тема 2.5. Технология и организация ТО и текущего ремонта автомобилей</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Понятие о производственном и технологическом процессах, операции и ее составляющих. Задачи проектирования, методика разработки технологических процессов и факторы, влияющие на их структуру. Основы проектирования производственных зон и участков АТП: исходные данные; выбор и корректирование нормативов ТО и ремонта. Расчет производственной программы по техническому обслуживанию и текущему ремонту АТП (СТОА). Расчет численности производственных рабочих, подбор технологического оборудования и расчет площадей производственных зон, участков. Организация технологического процесса текущего ремонта автомобилей в ремонтных мастерских. Краткая характеристика ремонтных мастерских для разных организационных форм технологического процесса Организация . управления производством ТО и ТР, автоматизированные системы управления в организации ТО и ТР. Формы и методы организации управления производством.</p>	32	ПК 1.3 ОК 02, ОК 04, ОК09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 1.3.01, 1.3.02, 1.3.03 З 1.3.01, 1.3.04, 1.3.05, 1.3.01, 1.3.04, 1.3.05, Зо 02.03, 09.01, 09.03 У 1.3.03, 1.3.04, 1.3.05, 02.01, Уо 02.04, 02.06, 04.02, 09.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	20		

	<p>Практическое занятие 5-6. Основы проектирования производственных зон и участков АТП: Исходные данные для проектирования выдает преподаватель.</p> <p>Практическое занятие 7-8. Выбор и корректирование нормативов ТО и ТР. Определение годового пробега парка</p> <p>Практическое занятие 9-10. Расчет производственной программы по техническому обслуживанию и текущему ремонту АТП (СТОА).</p> <p>Практическое занятие 11-12. Определение годового объема работ проектируемого участка. Расчет численности производственных рабочих</p> <p>Практическое занятие 13-14. Подбор технологического оборудования и расчет площадей производственных зон, участков.</p>	20		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b>		8	ПК 1.3	Н 1.3.01, 1.3.02,
1. Состав и оборудование участков станций современных СТОА. Схема технологического процесса ТО, диагностирования и текущего ремонта.		ОК 02, ОК 04, ОК09 КК 1, КК 2, КК 3	1.3.03 3 1.3.01, 1.3.04, 1.3.05, 1.3.01, 3о 1.3.04, 1.3.05, 02.03, 09.01, 09.03	
2. Сдача машин на ТО и ремонт. Приемо-сдаточная документация. Заказ-наряд и Приемо-сдаточный акт. Объем работ по техническим воздействиям, а также распределение работ (операций) между исполнителями. Диагностическая и технологическая карты.				
3. Производственный и технологический процесс ТО и Р на АТП. Схема ТО, диагностирования и ремонта. Проектирование технологических процессов ТО и ремонта машин. Применение ЭВМ при проектировании.	8		У 1.3.03, 1.3.04, 1.3.05, 02.01, 02.04, 02.06, Уо 04.02, 09.03	
4. Понятие о производственном и технологическом процессах, операции и ее составляющих. Определение исходных данных для проектирования. Выбор и корректирование нормативов ТО и ТР. Определение годового пробега парка. Расчет производственной программы по техническому обслуживанию и текущему ремонту АТП (СТОА). Определение годового объема работ проектируемого участка. Расчет численности производственных рабочих. Подбор технологического оборудования и расчет площадей производственных зон, участков.				
<b>Учебная практика УП 01.01</b>		36	ПК 1.3	
<b>Виды работ</b>			ОК 02, ОК 04,	
1. Выполнение основных операций слесарных работ при ремонте машин	6	ОК 09 КК 1,		
2. Выполнение основных операций на металлорежущих станках	6	КК 2, КК 3		
3. Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ.	6			
4. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ.	6			
5. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	6			

6. Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	6		
<b>Производственная практика ПП 01.01</b>	36		
<b>Виды работ</b>			
1. Инструктаж по охране труда и технике безопасности на автопредприятии. Ознакомление с предприятием.	6		
2. Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО. Замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации.	6		
3. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1). Выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту.	6		
4. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2). Оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации.	6		
5. Работа на посту текущего ремонта. Выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации.	6		
6. Обобщение материалов и оформление отчета по практике. Оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.	6		
<b>Промежуточная аттестация</b>	6		
<b>Демонстрационный экзамен</b>	12		
<b>Всего</b>	<b>232</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Мастерские «Слесарно-механическая производственно-ремонтная площадка горного оборудования», «Проектирование технологических процессов в горнодобывающей промышленности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Мастерская «Техническое обслуживание и ремонта автомобилей», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 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 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 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 / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.
2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
3. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
4. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Техническое обслуживание автомобиля - ТО-1, ТО-2 . – Режим доступа: [http://www.avtoserver.ru/articles/82/82\\_208.html](http://www.avtoserver.ru/articles/82/82_208.html).
2. Операции технического обслуживания. – Режим доступа: <http://www.vazautos.ru/2115/19.htm>.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Акулова А.А. Основы конструкции автомобилей; Екатеринбург «Уральский университет» - 2019 г.
2. Агеев Е.В., Теоретические и нормативные основы технической эксплуатации автомобилей; Курск: Юго – зап. ГУ, 2018г.
2. Гладков Г.И., Устройство автомобилей; 3 – изд.- М. «Академия» - 2018.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;</li> <li>- умение выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;</li> <li>- умение 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;</li> <li>- умение 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.</li> </ul>	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, решении ситуационных задач
ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умения принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;</li> <li>- умение 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;</li> <li>- умение использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;</li> <li>- умения составлять отчетную документацию по проведению технического обслуживания автомобилей с применением информационно-коммуникационные технологий. Заполнять форму</li> </ul>	



	<p>наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p>	
<p>ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель;</li> <li>- определять неисправности и объем работ по их устранению;</li> <li>- определять способы и средства ремонта;</li> <li>- выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;</li> <li>- умение определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</li> <li>- умение регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя;</li> <li>- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, решении ситуационных задач</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.</li> </ul>	
<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).</li> </ul>	
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотность устной и письменной речи;</li> <li>- ясность формулирования и изложения мыслей.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ</p>

социального и культурного контекста		по учебной и производственной практикам
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	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практики.	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ****«ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей»****Обязательный профессиональный блок****2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>20</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>25</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>35</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>36</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

##### 1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

##### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 2</b>	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.
<b>ПК 2.1</b>	<i>Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</i>
<b>ПК 2.2</b>	<i>Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</i>
<b>ПК 2.3</b>	<i>Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.</i>

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

Владеть навыками	Н 2.1.01	Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.
	Н 2.2.01	Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей.
	Н 2.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем.

		Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.
Уметь	У 2.1.01	Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику состояния электрических и электронных систем автомобилей.
	У 2.1.02	Пользоваться измерительными приборами. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.
	У 2.2.03	Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных.
	У 2.3.02	Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.
Знать	З 2.1.01	Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей.
	З 2.1.02	Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины. Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и

	электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки.
3 2.1.03	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей.
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. Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
3 2.3.01	Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем.
3 2.3.02	Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля.
3 2.3.03	Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.
3 2.3.04	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения; Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.
3 2.3.04	Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки

		<p>ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</p>
--	--	---

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

Всего часов 288

в том числе в форме практической подготовки 158

Из них на освоение МДК 198

в том числе самостоятельная работа 30

практики, в том числе учебная 36

производственная 36

Промежуточная аттестация 18



## 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					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
<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>
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09	Раздел 1. Организация, процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	52	22	42	22	-	10	5	-	-
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09	Раздел 2. Электроборудование и электронные системы автомобилей	94	42	84	42	-	10	5	-	-
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09	Раздел 3. Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	52	22	42	22	-	10	4		
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	Учебная практика	36	36					2	36	
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.3	Производственная практика	36	36					2		36
	Промежуточная аттестация	18	-							
	<b>Всего:</b>	<b>288</b>	<b>158</b>	<b>168</b>	<b>86</b>	<b>-</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Раздел 1. Организация, процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b>		<b>52/22</b>		
<b>МДК 02.01 Организация, процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b>		<b>52/22</b>		
<b>Тема 1.1. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Система технического обслуживания и ремонта автомобилей, принятая на автотранспорте. Нормативные документы по организации технологических процессов. Содержание основных операций ТО автомобилей, предусмотренных Положением о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств. Виды ремонтов.	2	ПК 2.1 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 2.1.01 З 2.1.01, 2.1.02, Зо 02.03, 09.01 У 2.1.01, 2.1.02, Уо 02.01, 04.02, 09.03
<b>Тема 1.2. Основы технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта</b>	<b>Содержание</b>	10	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	Н 2.2.01, 2.3.01 З 2.1.01, 2.1.02, 2.1.03, 2.2.01, Зо 02.03, 09.01, 09.03 У 2.2.03, 2.3.02, 02.01, 02.04, Уо 02.06, 04.02, 09.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие 1. Определение перечня регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.	2		
	Практическое занятие 2. Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния автомобилей.	2		
	Практическое занятие 3. Расчет количества технических воздействий по всем видам технического обслуживания.	2		

<b>Тема 1.3. Организация технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	10	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 2.2.01, 2.3.01 З 2.1.01, 2.1.02, 2.1.03, 2.2.01, Зо 02.03, 09.01, 09.03 У 2.2.03, 2.3.02, 02.01, 02.04, Уо 02.06, 04.02, 09.03
	Методы и формы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей. Организация технического обслуживания на СТО. Линии диагностики. Планирование технического обслуживания автомобилей. Работы, выполняемые на рабочих постах и участках (цехах) в зоне ТР.	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие 4. Расчет времени простоя автомобиля на постах.	2		
	Практическое занятие 5. Составление плана-графика технического обслуживания автомобилей.	2		
	Практическое занятие 6. Составление листка учета технического обслуживания и ремонта автомобилей.	2		
<b>Тема 1.4. Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	8	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 2.1.01, 2.2.01, 2.3.01 З 2.1.01, 2.1.02, 2.1.03, 2.2.01, 2.2.02, 2.2.03, 2.2.04, 2.2.05, 2.3.01, 2.3.02, 2.3.03, 2.3.04, 2.3.04, Зо 02.03, 09.01, 09.03 У 2.1.01, 2.1.02, 2.2.03, 2.3.02, 02.01, 02.04, Уо 02.06, 04.02, 09.03
	Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте. Оборудование для уборочных, моечных и очистных работ. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование. Оборудование для смазочно-заправочных работ. Диагностическое оборудование.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие 7. Подбор необходимого технологического оборудования, организационной и производственной оснастки.	2		
	Практическое занятие 8. Определение перечня диагностических процедур выявления неисправностей механизмов и систем транспортных средств.	2		
	Практическое занятие 9. Расчет площади помещения, занятого производственным оборудованием и технологической оснасткой.	2		
	<b>Содержание</b>	2		

<b>Тема 1.5. Инженерно-техническая служба и производственно-техническая база АТП</b>	Задачи инженерно-технической службы АТП. Основные принципы построения организационной структуры управления инженерно-технической службой. Автоматизированное рабочее место работников инженерно-технической службы АТП. Понятие производственно-технической базы и формы развития. Порядок проектирования производственно-технической базы. Особенности разработки проектов реконструкции и технического перевооружения АТП.	2		
<b>Тема 1.6. Методы оптимизации технологических и производственных процессов ТО и ремонта автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	8	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 2.1.01, 2.2.01, 2.3.01 З 2.1.01, 2.1.02, 2.1.03, 2.2.01, 2.2.02, 2.2.03, 2.2.04, 2.2.05, З <sub>о</sub> 2.3.01, 2.3.02, 2.3.03, 2.3.04, 2.3.04, 02.03, 09.01, 09.03 У 2.1.01, 2.1.02, 2.2.03, 2.3.02, 02.01, 02.04, У <sub>о</sub> 02.06, 04.02, 09.03
	Основной и вспомогательный процессы производства. Классификация производственных процессов ремонта. Функции основных производственных подразделений по ТО и ремонту автомобилей. Организационные формы технологического процесса. Классификация факторов, влияющих на прогрессивность технологий ТО и ремонта автомобилей. Организация работы производственных участков.	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 10. Выбор метода организации технологического процесса ТО автомобилей и организация труда на постах.	2		
	Практическое занятие 11. Расчет уровня и степени механизации технологического процесса ТО и ремонта автомобилей.	2		
<b>Тема 1.7. Перспективы развития технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Современные формы развития производства. Факторы, определяющие развитие ТО и ремонта автомобилей на ближайшие годы. Концепция развития планово предупредительного ремонта автомобилей. Перспективы формирования и развития рынка услуг обслуживания подвижного состава.	2		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>		<i>10</i>	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 2.1.01, 2.2.01, 2.3.01 З 2.1.01, 2.1.03, 2.2.01, 2.2.04, З <sub>о</sub> 2.2.05, 2.3.01 У 2.1.01, 2.1.02, У <sub>о</sub> 2.2.03, 2.3.02
1. Устройство и принцип работы диагностического оборудования 2. Оборудование для уборочных, моечных и очистных работ				
3. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование. 4. Оборудование для смазочно-заправочных работ.		<i>10</i>		

5. Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ.				
6. Заказ-наряд.				
7. Приемо-сдаточный акт.				
8. Диагностическая карта.				
9. Технологическая карта.				
<b>Раздел 2. Электроборудование и электронные системы автомобилей</b>		<b>94/42</b>		
<b>МДК 02.02 Электроборудование и электронные системы автомобилей</b>		<b>94/42</b>		
<b>Тема 2.1. Применение электрической энергии на автомобиле. Источники и потребители электрического тока</b>	<b>Содержание</b>	4	ПК 2.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 2.2.01, 2.3.01 З 2.1.01, 2.1.02, 2.1.03, 2.2.01, 02.03, 09.01, 09.03 У 2.2.03, 2.3.02, 02.01, 02.04, 02.06, 04.02, 09.03
	Применение электрической энергии на автомобиле. Источники и потребители электрического тока.	4		
<b>Тема 2.2. Аккумуляторная батарея (АКБ). Устройство, принцип работы. Меры предосторожности. Маркировка АКБ. Гарантийные сроки службы АКБ</b>	<b>Содержание</b>	12		
	Аккумуляторная батарея (АКБ). Устройство, принцип работы (АКБ). Электролит. Меры предосторожности. Маркировка АКБ. Гарантийные сроки службы АКБ	8		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 1-2. Проверка уровня электролита, плотности электролита и степени заряженности АКБ.	4		
<b>Тема 2.3. Генераторы, устройство и принцип работы 3-х фазного генератора переменного тока</b>	<b>Содержание</b>	10	ПК 2.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 2.2.01, 2.3.01 З 2.1.01, 2.1.02, 2.1.03, 2.2.01, 3о 02.03, 09.01, 09.03 У 2.2.03, 2.3.02, 02.01, 02.04, Уо 02.06, 04.02, 09.03
	Генераторная установка. Назначение, устройство и принцип работы 3-х фазного генератора переменного тока. Преимущества автомобильных генераторов переменного тока перед генераторами постоянного тока. Регуляторы напряжений.	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 3. Разборка и сборка генератора автомобиля ВАЗ-2107.	2		
	Практическое занятие 4. Разборка и сборка генератора автомобиля ЗИЛ-4330.	2		
	<b>Содержание</b>	20		

<b>Тема 2.4. Классификация, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля</b>	Классификация элементов электрооборудования и электронных систем. Основные характеристики параметры системы электроснабжения. Основные характеристики и технические параметры системы зажигания. Основные характеристики и технические параметры системы пуска. Основные характеристики и технические параметры системы освещения и сигнализации. Основные характеристики и технические параметры контрольно-измерительных приборов. Основные характеристики и технические параметры электронной системы управления двигателем. Основные характеристики и технические параметры исполнительных (актуаторов) и сигнальных трактов системы управления двигателем.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 2.1.01, 2.2.01, 2.3.01 З 2.1.01, 2.1.02, 2.1.03, 2.2.01, 2.2.02, 2.2.03, 2.2.04, 2.2.05, 2.3.01, 2.3.02, З <sub>о</sub> 2.3.03, 2.3.04, 2.3.04, 02.03, 09.01, 09.03 У 2.1.01, 2.1.02, 2.2.03, 2.3.02, У <sub>о</sub> 02.01, 02.04, 02.06, 04.02, 09.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
	Практическое занятие 5. Изменение параметров системы электроснабжения в зависимости от технического состояния ее элементов.	2		
	Практическое занятие 6. Изменение параметров системы зажигания в зависимости от технического состояния ее элементов.	2		
	Практическое занятие 7. Изменение параметров системы пуска в зависимости от технического состояния ее элементов.	2		
	Практическое занятие 8-9. Изменение параметров системы освещения и сигнализации в зависимости от технического состояния ее элементов.	4		
	Практическое занятие 10. зависимости от их технического состояния.	2		
	Практическое занятие 11-12. Изменение параметров электронной системы управления двигателем в зависимости от технического состояния ее элементов.	4		
<b>Тема 2.5. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	12	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 2.1.01, 2.2.01, 2.3.01 З 2.1.01, 2.1.02, 2.1.03, 2.2.01, 2.2.02, 2.2.03, З <sub>о</sub> 2.2.04, 2.2.05, 2.3.01, 2.3.02, 2.3.03, 2.3.04, 2.3.04, 02.03, 09.01, 09.03
	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования автомобилей. Устройство и работа оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования автомобилей. Техника безопасности при работе с оборудованием. Специализированная технологическая оснастка.	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
Практическое занятие 13. Устройство и работа оборудования для технического обслуживания электрооборудования автомобилей.	2			

	Практическое занятие 14-15. Устройство и работа оборудования для ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей.	4		У 2.1.01, 2.1.02, 2.2.03, 2.3.02, 02.01, 02.04, Уо 02.06, 04.02, 09.03
<b>Тема 2.6. Методы и технология технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	26		
	Базовые схемы включения элементов электрооборудования. Регламентное обслуживание электрооборудования. Основные неисправности электрооборудования и их признаки. Способы и технология технического обслуживания систем электрооборудования и их отдельных элементов. Способы и технология ремонта систем электрооборудования и их отдельных элементов. Свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов при выполнении ремонтных работ. Контроль качества ремонтных работ.	14		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	Практическое занятие 16-17. Выбор методов и технологий технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей.	4		
	Практическое занятие 18 -19. Разработка и осуществление технологического процесса технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей.	4		
	Практическое занятие 20-21. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей	4		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b>		10		
1. Составить таблицу: Характеристики аккумуляторных батарей современных автомобилей		2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	Н 2.1.01, 2.2.01, 2.3.01
2. Составить сравнительные характеристики основных элементов системы зажигания легковых автомобилей отечественного производства в виде таблицы.		3	ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	З 2.1.01, 2.1.02, Зо 2.1.03
3. Составить таблицу: Электрофакельные обогреватели на современных грузовых автомобилях.		3		У 2.1.01, 2.1.02, Уо 2.2.03
4. Описать основные причины неисправностей работы генератора.		2		
<b>Раздел 3. Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>		<b>52/22</b>		
<b>МДК 02.03 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>		<b>52/22</b>		
	<b>Содержание</b>	26		

<b>Тема 3.1. Организация и управление техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей</b>	<p>Классификация автотранспортного предприятия. Организационно-производственная структура технической службы автотранспортного предприятия. Организация труда ремонтных рабочих. Общая характеристика технологического процесса и технического ремонта автомобилей. Организация технического обслуживания автомобилей. Мероприятия по поддержанию и совершенствованию вопросов охраны труда на постах, участках. Методы организации техпроцесса ТО-1, ТО-2. Организация технического ремонта автомобилей при постовом техническом ремонте. Организация цехового технического ремонта. Организация контроля качества технического обслуживания и технического ремонта автомобилей. Организация комплекса подготовки производства технического обслуживания и ремонта автомобилей, его состав и задачи. Организация хранения и учета подвижного состава и производственных запасов. Хранение подвижного состава автомобильного транспорта. Организация складского хозяйства. Складская логистика. Управление материальными запасами автотранспортного предприятия. Документооборот, планирование и учет в системах поддержания работоспособности. Принцип построения информационных систем при управлении производством технического обслуживания и ремонта автомобилей. Основы проектирования производственных участков автотранспортного предприятия. Исходные данные для расчета. Технологический расчет. Расчет производственной программы по техническому обслуживанию и диагностике. Планирование решения зон и участков технического обслуживания и ремонта. Расчет производственной программы по техническому ремонту.</p>	10	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 2.1.01, 2.2.01, 2.3.01 З 2.1.01, 2.1.02, 2.1.03, 2.2.01, 2.2.02, 2.2.03, 2.2.04, 2.2.05, Зб 2.3.01, 2.3.02, 2.3.03, 2.3.04, 2.3.04, 02.03, 09.01, 09.03 У 2.1.01, 2.1.02, 2.2.03, 2.3.02, 02.01, 02.04, Уб 02.06, 04.02, 09.03
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>			
Практическое занятие 1. Оформление первичного учета работы автомобиля. Оформление первичного учета расхода горюче-смазочных материалов.	2			
Практическое занятие 2. Планирование и учет технического обслуживания и ремонта автомобилей.	2			
Практическое занятие 3. Составление графиков ТО-1, ТО-2.	2			



	Практическое занятие 4. Заполнение основных документов учета технического обслуживания.	2		
	Практическое занятие 5. Составление должностных инструкций по вопросам охраны труда на постах и участках.	2		
	Практическое занятие 6. Разработка мероприятий по поддержанию и совершенствованию вопросов охраны труда на постах, участках.	2		
	Практическое занятие 7. Составление актов на брак в качестве контролера отдела технического контроля. Порядок принятия решений по актам на брак.	2		
	Практическое занятие 8. Проектирование производственных участков автотранспортного предприятия.	2		
<b>Тема 3.2. Экономика автотранспортного предприятия</b>	<b>Содержание</b>	10	ПК 2.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 2.2.01, 2.3.01 З 2.1.01, 2.1.02, 2.1.03, 2.2.01, Зо 02.03, 09.01, 09.03 У 2.2.03, 2.3.02, 02.01, 02.04, Уо 02.06, 04.02, 09.03
	Предприятие и предпринимательство на автомобильном транспорте Предприятие как основной субъект предпринимательской деятельности. Расчет показателей, характеризующих эффективность использования основных фондов, включая отраслевые показатели использования подвижного состава. Расчет суммы амортизационных отчислений по подвижному составу автотранспорта. Планирование хозяйственной деятельности предприятия Основы внутрифирменного планирования. Техничко-экономическое планирование. Организация и планирование труда и заработной платы на предприятиях автомобильного транспорта.	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 9. Расчет производственной программы по эксплуатации подвижного состава. Расчет производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	2		
	Практическое занятие 10. Расчет потребности в топливе, смазочных материалах для технического обслуживания и ремонта автомобилей.	2		
<b>Тема 3.3. Менеджмент автотранспортного предприятия</b>	<b>Содержание</b>	6	ПК 2.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 2.2.01, 2.3.01 З 2.1.01, 2.1.02, 2.1.03, 2.2.01, Зо 02.03, 09.01, 09.03 У 2.2.03, 2.3.02, 02.01, 02.04, Уо 02.06, 04.02, 09.03
	Укрупненный состав системы управления. Функции систем управления. Функции службы качества. Механизм управления качеством продукции. Функции управления качеством. Состав механизма управления качеством. Контроль, учет и анализ процессов управления качеством Стадии процесса контроля качеством. Виды контроля. Организация контроля качества продукции и система профилактики брака.	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		

	Практическое занятие 11. Определение показателей качества продукта деятельности АТП. Разработка плана мероприятий повышения качества основных (обеспечивающих) процессов действующего АТП.			
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3</b>		10	ПК 2.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 2.2.01, 2.3.01 З 2.1.01, 2.1.02, 2.1.03, 2.2.01, Зо 02.03, 09.01, 09.03 У 2.2.03, 2.3.02, 02.01, 02.04, Уо 02.06, 04.02, 09.03
1. Особенности предоставления автосервисных услуг.		10		
2. Конкуренция в сфере автосервисных услуг.				
3. Маркировочный анализ и прогнозирование ёмкости рынка и спроса на автосервисные услуги.				
4. Отрасль и рыночная экономика				
5. Планирование хозяйственной деятельности предприятия. Показатели деятельности предприятий автомобильного транспорта в условиях рыночной экономики.				
6. Экономическая эффективность деятельности автотранспортных предприятий. Внешнеэкономическая деятельность.				
<b>Учебная практика</b>		36	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 2, КК 3	Н 2.1.01, 2.2.01, 2.3.01 З 2.1.01, 2.1.02, 2.1.03, 2.2.01, 2.2.02, 2.2.03, 2.2.04, , Зо 2.2.05, 2.3.01, 2.3.02, 2.3.03, 2.3.04, 2.3.04, 02.03, 09.01, 09.03 У 2.1.01, 2.1.02, 2.2.03, 2.3.02, Уо 02.01, 02.04, 02.06, 04.02, 09.03
<b>Виды работ</b>				
1. Разборка и сборка агрегатов и узлов двигателя.		6		
2. Диагностика и контроль работы механизмов и систем автомобильного двигателя.		6		
3. Техническое обслуживание и ремонт различных типов двигателей.		6		
4. Разработка технологического процесса технического обслуживания и ремонта механизмов и систем двигателя и двигателя в целом.		6		
5. Технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта.		6		
6. Самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.		6		
<b>Производственная практика</b>		36		
<b>Виды работ</b>				
1. Инструктаж по охране труда и технике безопасности на автопредприятии. Ознакомление с предприятием.		6		
2. Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО; замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации.		6		
3. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1); выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2); оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации.		6		
6. Работа на посту текущего ремонта; выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации.		6		

7. Работа на рабочих местах производственных отделений и участков; выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов.	6		
6. Обобщение материалов и оформление отчета по практике. Оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.	6		
<b>Промежуточная аттестация</b>	18		
<b>Демонстрационный экзамен</b>	18		
<b>Всего по профессиональному модулю ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>	<b>288</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Мастерские «Слесарно-механическая производственно-ремонтная площадка горного оборудования», «Проектирование технологических процессов в горнодобывающей промышленности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Мастерская «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 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 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 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. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта : [утверждено Министерством автомоб. трансп. РСФСР 20 сентября 1984 г .] – Москва : ИД «ЭНЕРГИЯ», 2020. – 104 с.

2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учеб. пособие для студентов сред. проф. образования / Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 352 с. : ил., табл. – (Профессиональное образование).

3. Чечевицына Л.Н. Экономика организации: учеб.пособие / Л.Н.Чечевицына, Е.В.Хачадурова – Ростов н/Д: Феникс, 2020. – 232 с.;

4. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент: - Учебник. М.: Академия, 2019. –304 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.aero.garant.ru/> - «Гарант» — информационно-правовой портал.

2. <http://www.consultant.ru/> - справочная система «Консультант плюс».

3. Электронно-библиотечная система «Юрайт»

<https://www.biblio-online.ru>

##### 3.2.3. Дополнительные источники:

1 Конституция Российской Федерации.

2 Бюджетный кодекс Российской Федерации;

3 Налоговый Кодекс Российской Федерации;

4 Гражданский кодекс Российской Федерации.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей с соблюдением правил эксплуатации электроизмерительных приборов и правил безопасности труда;</li> <li>- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.</li> </ul>	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, решении ситуационных задач
ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	<p>Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией для проведения технического обслуживания.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных деталей.</p>	
ПК 2.3 Проводить ремонт электрооборудования и	Пользоваться измерительными приборами.	

<p>электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</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.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.</p>	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).</p>	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.</p>	

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>40</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>44</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>52</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>53</b>



## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

##### 1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<b>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

##### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 3</b>	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.
<b>ПК 3.1</b>	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
<b>ПК 3.2</b>	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
<b>ПК 3.3</b>	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

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

Владеть навыками	Н 3.1.01	Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей.
------------------	----------	--

	Н 3.2.01	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.
	НЗ.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.
Уметь	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. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
	У 3.1.04	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей.
	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. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.
	У 3.2.03	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

	У 3.3.01	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.
	У 3.3.02	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению.
	У 3.3.03	Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
Знать	З 3.1.01	Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
	З 3.1.02	Методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. Структура и содержание диагностических карт. Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки. Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров.
	З 3.1.03	Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
	З 3.1.04	Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки. Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей.

3 3.2.01	Устройство и принцип 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. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.
3 3.2.03	Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.
3 3.2.04	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
3 3.3.01	Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования. Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.
3 3.3.02	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов. Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей.
3 3.3.03	Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей. Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.

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

Всего часов 368

в том числе в форме практической подготовки 212

Из них на освоение МДК 278

в том числе самостоятельная работа 6

практики, в том числе учебная 36

производственная 36

Промежуточная аттестация 18

## 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				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
<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>	
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии	106	56	98	56	-	2	6	-	-	
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Техническое обслуживание и ремонт ходовой части	86	42	84	42	-	2	5	-	-	
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Раздел 3. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления и тормозной системы	86	42	84	42		2	4			
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,	Учебная практика	36	36					2	36		
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,	Производственная практика	36	36					2		36	
	Промежуточная аттестация	18	-								
	<b>Всего:</b>	<b>368</b>	<b>212</b>	<b>266</b>	<b>140</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>36</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>Раздел 1. Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии</b>		<b>106/56</b>		
<b>МДК 03.01 Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии</b>		<b>106/56</b>		
<b>Тема 1.1. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии.</b>	<b>Содержание</b>	46	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 3.1.01, 3.2.01, 3.3.01 3 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03, 3.1.04, 3.2.01, 3.2.02, 3.3.01, 3.3.02, 3.3.03, 02.03, 09.01, 09.03, 09.01, 09.03 У 3.1.01, 3.1.04, 3.3.02, 3.3.03, 02.01, 02.04, Уо 02.06, 04.02, 09.03
	Оборудование и специализированная технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта трансмиссии. Устройство и работа. Техника безопасности при проведении ремонтных работ трансмиссии. Диагностика технического состояния трансмиссии. диагностические параметры и методы их определения. Возможные неисправности агрегатов трансмиссии и их причины. Способы и методы диагностики и регулировки сцепления и главной передачи. Методы проведения технического обслуживания сцепления и КПП, карданной передачи, привода передних колес, главной передачи и дифференциала. Технология ремонта сцепления автомобилей. Применяемое оборудование и приспособления. Технология ремонта МКПП автомобиля. Применяемые стенды и приспособления. Устройство, диагностика, техническое обслуживание и способы ремонта АКПП автомобиля. Устройство, диагностика, техническое обслуживание и способы ремонта CVT- трансмиссии автомобиля. Устройство, диагностика, техническое обслуживание и способы ремонта DSG- трансмиссии автомобиля. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт раздаточной коробки автомобиля. Устройство, диагностика и техническое обслуживание механизма карданной передачи, главной передачи и дифференциала автомобиля. Способы ремонта. оборудование и оснастка. Технология и способы ремонта и регулировки ведущих мостов и колесных передач автомобилей. Оборудование и оснастка.	22		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>24</b>		
	Практическое занятие 1. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту сцепления автомобиля.	2		

	Практическое занятие 2. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту механической коробки перемены передач.	2		
	Практическое занятие 3. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту автоматической коробки перемены передач.	2		
	Практическое занятие 4. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту раздаточной коробки.	2		
	Практическое занятие 5-6. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту раздаточной коробки с межосевым дифференциалом.	2		
	Практическое занятие 7-8. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту карданной передачи автомобиля.	2		
	Практическое занятие 9-10. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту дифференциала автомобиля.	2		
	Практическое занятие 11-12. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту ведущих мостов автомобиля.	2		
<b>Тема 1.2. Методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	16	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 3.1.01, 3.2.01, 3.3.01 З 3.1.01, 3.1.02, Зо 3.1.03, 3.1.04 У 3.1.01, 3.1.04, Уо 3.3.02, 3.3.03
	Методы технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей.	8		
	Технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей.	8		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8		
	Практическое занятие 13-14. Выбор методов и технологий технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей.	4		
	Практическое занятие 15-16. Осуществление технического контроля шасси автомобилей.	4		
<b>Тема 1.3. Оборудование для технического обслуживания и ремонта автомобилей.</b>	<b>Содержание</b>	42	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 3.1.01, 3.2.01, 3.3.01 З 3.1.01, 3.1.02, Зо 3.1.03, 3.1.04, 3.2.01, 3.2.02, 3.2.03, 3.2.04, 3.3.01, 3.3.02, 3.3.03 У 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03, 3.1.04, Уо 3.2.01, 3.2.02, 3.2.03, 3.3.01, 3.3.02, 3.3.03
	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей. Устройство и работа оборудования. Техника безопасности при работе с оборудовани. Специализированная технологическая оснастка.	10		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	24		
	Практическое занятие 17-20. Разработка, осуществление технологического процесса и выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии автотранспортных средств.	8		
	Практическое занятие 21-24. Разработка, осуществление технологического процесса и выполнение работ по техническому	8		

	обслуживанию и ремонту элементов ходовой части автотранспортных средств.			
	Практическое занятие 25-28. Составление листка учета технического обслуживания и ремонта автомобилей.	8		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>		2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Н 3.1.01, 3.2.01, 3.3.01
1. Составить сообщение на тему: Средства проведения ТО и ремонта. 2. Составление кроссворда: Трансмиссия автомобиля.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	З 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03, 3.1.04 У 3.1.01, 3.1.04, 3.3.02, 3.3.03
<b>Раздел 2 Техническое обслуживание и ремонт ходовой части</b>		<b>86/42</b>		
<b>МДК 03.02 Техническое обслуживание и ремонт ходовой части</b>		<b>86/42</b>		
<b>Тема 2.1. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	18	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 3.1.01, 3.2.01, 3.3.01 З 3.1.01, 3.1.02, Зо 3.1.03, 3.1.04, 3.2.01, 3.2.02, 3.3.01, 3.3.02, 3.3.03, 02.03, 09.01, 09.03, 09.01, 09.03 У 3.1.01, 3.1.04, Уо 3.3.02, 3.3.03, 02.01, 02.04, 02.06, 04.02, 09.03
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей. Оборудование и материалы технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей. Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления. ТО рамы и переднего моста. Техническое обслуживание колес и шин. ТО рулевого управления и тормозных систем.	10		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие 1-2. Техническое обслуживание ходовой части автомобилей.	4		
	Практическое занятие 3-4. Техническое обслуживание механизмов управления автомобилями.	4		
	<b>Содержание</b>	66		



<b>Тема 2.2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля</b>	Оборудование для проведения ТО и ремонта ходовой части автомобиля. Техника безопасности при ремонте ходовой части автомобиля. Диагностика и техническое обслуживание рамы автомобиля. Ремонт рамы автомобиля. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт переднего управляемого моста. Диагностика и техническое обслуживание подвески автомобиля. Ремонт подвески автомобиля. Диагностика и техническое обслуживание амортизаторов. Ремонт амортизаторов. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт пневматической подвески. Диагностика и техническое обслуживание шин и камер автомобиля. Ремонт шин и камер автомобиля. Диагностика и техническое обслуживание колесных дисков автомобиля. Ремонт колесных дисков автомобиля. Оборудование шиномонтажного участка. Эксплуатация оборудования.	32		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>34</b>		
	Практическое занятие 5-7. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту рамы автомобиля.	8		
	Практическое занятие 8-10. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту переднего управляемого моста.	8		
	Практическое занятие 11-13. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту подвески автомобилей.	8		
	Практическое занятие 14-16. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту амортизаторов.	6		
	Практическое занятие 17-21. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту покрышек, камер.	4		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b>	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	3 3.2.01, 3.2.02, 3.2.03, 3.2.04 У 3.2.01, 3.2.02, 3.2.03	
1. Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей. 2. Проверка и регулировка схождения передних колес. Проверка и регулировка шкворневого соединения. Регулировка затяжки подшипников ступиц передних и задних колес. Демонтаж и монтаж шин. Балансировка колес.	2			
<b>Раздел 3. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления и тормозной системы</b>	<b>86/42</b>			
<b>МДК 03.03 Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления и тормозной системы</b>	<b>86/42</b>			
<b>Содержание</b>	30			

<b>Тема 3.1. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления</b>	Виды оборудования для диагностики и технического обслуживания рулевого механизма. Специальная технологическая оснастка. Ремонт рулевого механизма автомобиля. Техника безопасности при проведении ремонтных работ рулевого управления. Устройство и методы диагностики и способы ремонта рулевого привода автомобиля. Техническое обслуживание реечного рулевого привода автомобиля. Ремонт реечного рулевого привода автомобиля. Устройство, диагностика и техническое обслуживание гидроусилителя рулевого управления. Ремонт гидроусилителя рулевого управления. Диагностика, техническое обслуживание электроусилителя рулевого управления. Ремонт электроусилителя рулевого управления.	18	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02, ОК 04, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 2.1.01, 2.2.01, 2.3.01 З 2.1.01, 2.1.02, 2.1.03, 2.2.01, 3о 2.2.02, 2.2.03, 2.2.04, 2.2.05, 2.3.01, 2.3.02, 2.3.03, 2.3.04, 2.3.04, 02.03, 09.01, 09.03 У 2.1.01, 2.1.02, 2.2.03, 2.3.02, Уо 02.01, 02.04, 02.06, 04.02, 09.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	Практическое занятие 1-2. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту рулевого механизма автомобиля.	4		
	Практическое занятие 3-4. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту рулевого привода автомобиля.	4		
	Практическое занятие 5-6. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту усилителя рулевых приводов.	4		
<b>Тема 3.2. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы</b>	<b>Содержание</b>	54	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3	Н 3.1.01, 3.2.01, 3.3.01 З 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03, 3.1.04, 3.2.01, 3.2.02, 3.2.03, 3.2.04, 3о 3.3.01, 3.3.02, 3.3.03, 02.03, 09.01, 09.03 У 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03, Уо 3.1.04, 3.2.01, 3.2.02, 3.2.03, 3.3.01, 3.3.02, 02.01, 02.04, 02.06, 3.3.03, 04.02, 09.03
Виды оборудования и специальной технологической оснастки для диагностики и технического обслуживания тормозных механизмов. Техника безопасности при проведении ремонтных работ тормозных механизмов. Способы и методы ремонта тормозных механизмов. Устройство, диагностика и техническое обслуживание механических тормозных систем. Ремонт механических тормозных систем. Устройство и техническое обслуживание гидравлических тормозных систем. Ремонт гидравлических тормозных систем. Устройство, диагностика и техническое обслуживание двухконтурного гидропривода тормозов. Устройство и техническое обслуживание усилителя гидропривода тормозов. Ремонт усилителя гидропривода тормозов. Устройство, диагностика и техническое обслуживание и редукционного гидроклапана и регулятора давления. Ремонт редукционного гидроклапана и регулятора давления. Устройство, диагностика и техническое обслуживание одноконтурных пневматических тормозных приводов. Устройство, диагностика и техническое обслуживание двухконтурных пневматических тормозных приводов. Техническая документация системы обслуживания. Порядок оформления.	24			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>30</b>		

	Практическое занятие 7-8. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту редукционного клапана пневматической тормозной системы.	4		
	Практическое занятие 9-11. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту механических тормозных систем.	4		
	Практическое занятие 12-13. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических тормозных систем.	4		
	Практическое занятие 14-15. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту двухконтурного гидропривода тормозов.	4		
	Практическое занятие 16-17. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту усилителя гидропривода тормозов.	4		
	Практическое занятие 18-19. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту колодочных тормозов автомобиля.	6		
	Практическое занятие 20-21. Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту дисковых тормозов автомобиля.	4		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3</b>		2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	
1. Выполнение реферата на тему: Диагностика и ремонт пневматических тормозных систем		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	
<b>Учебная практика</b>		36	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Н 3.1.01, 3.2.01, 3.3.01
<b>Виды работ</b>				
1. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам.		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	3 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03, 3.1.04, 3.2.01, 3.2.02, 3.2.03, 3.2.04, 3.3.01, 3.3.02, 3.3.03, 02.03, 09.01, 09.03
2. Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам.		6	ОК 09	У 3.1.01, 3.1.02, 3.1.03, 3.1.04, 3.2.01, 3.2.02, Уо 3.2.03, 3.3.01, 3.3.02, 02.01, 02.04, 02.06,
3. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.		6	КК 1, КК 2, КК 3	
4. Оформление первичной документации для ремонта.		6		
5. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий автомобилей.		6		
6. Демонтаж и замена узлов и механизмов автомобильных ходовой части и органов управления автомобилей.		6		
<b>Производственная практика ПП 03.01</b>		36		
<b>Виды работ</b>				
1. Инструктаж по охране труда и технике безопасности на автопредприятии. Ознакомление с предприятием.		6		
2. Ознакомление с базовой организацией, инструктаж по технике безопасности труда, противопожарной безопасности и охране окружающей среды.		6		

3.Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей.	6		3.3.03, 04.02, 09.03
4.Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.	6		
5.Демонтаж и замена узлов и механизмов автомобильных ходовой части и органов управления автомобилей.	6		
6.Обобщение материалов и оформление отчета по практике. - оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.	6		
<b>Промежуточная аттестация</b>	18		
<b>Всего</b>	368		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Мастерские «Слесарно-механическая производственно-ремонтная площадка горного оборудования», «Проектирование технологических процессов в горнодобывающей промышленности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Мастерская «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 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 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 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. И.С. Туревский «Техническое обслуживание автомобилей» Книга 1.–М.: Форум Инфра –М, 2019 г

2. И.С. Туревский «Техническое обслуживание автомобилей» Книга 2.–М.: Форум Инфра –М, 2020 г.

3. В.М.Власов «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей» М.: Академия, 2019г.

4. А.Г. Пузанков. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание. Москва.: Издательский центр «Академия» 2018 г.

5. Пузанков А.Г. Автомобили : устройство автотранспортных средств : учебник для студенческих учреждений сред. проф. образования / А.Г. пузанков. - 10-е изд. стер. - М.: Изд. ц. «Академия», 2019. - 519 с.

6. В.А.Стуканов, К.Н.Леонтьев «Устройство автомобилей» Москва НД «Форум» - Инфра. –П, 2021 г.

##### 3.2.2. Интернет-источники:

1. ГАРАНТ <http://www.garant.ru/>

2. АКДИ <http://www.akdi.ru/>

3. AUTO.RU <http://auto.ru/>

4. AVTO-PORTAL.RU <http://www.avto-portal.ru/>

5. Autoruservis.ru <http://www.autoruservis.ru/>

6. Единое окно <http://window.edu.ru/>

7. TWIRPX.COM <http://www.twirpx.com/>

8. EDU.RU <http://www.edu.ru/>

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами;</li> <li>- определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;</li> <li>- пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять;</li> <li>- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;</li> <li>- 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.</li> </ul>	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, решении ситуационных задач
ПК 3.2 Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;</li> <li>- выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;</li> <li>- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</li> <li>- безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.</li> </ul>	
ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять учетную документацию;</li> <li>- использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование;</li> <li>- снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;</li> <li>- использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;</li> <li>- работать с каталогами деталей;</li> <li>- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</li> <li>- выполнять метрологическую поверку средств измерений;</li> <li>- производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами;</li> <li>- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;</li> <li>- определять неисправности и объем работ по их устранению;</li> <li>- определять способы и средства ремонта;</li> <li>- выбирать и использовать специальный</li> </ul>	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.	

к ОПОП-П по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ****«ПМ.04 Проведение кузовного ремонта»****Обязательный профессиональный блок****2023 г.**



**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>57</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>59</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>65</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>66</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.04 Проведение кузовного ремонта»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Проведение кузовного ремонта» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

#### 1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<b>ОК 06</b>	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>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 4</b>	Проведение кузовного ремонта.
<b>ПК 4.1</b>	Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
<b>ПК 4.2</b>	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
<b>ПК 4.3</b>	Проводить окраску автомобильных кузовов.

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

Владеть навыками	Н 4.1.01	Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова.
	Н 4.2.02	Правка геометрии автомобильного кузова.
	Н 4.2.03	Замена поврежденных 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 4.3.05	Окраска элементов кузовов.
Уметь	У 4.1.01	Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля.
	У 4.1.02	Пользоваться технической документацией.
	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 4.3.06	Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия.
	У 4.3.16	Наносить базовые краски на элементы кузова.
Знать	З 4.1.13	Способов и возможностей восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов.
	З 4.1.14	Видов технической и отчетной документации.
	З 4.2.02	Устройства и принципов работы оборудования для правки геометрии кузовов.
	З 4.2.03	Видов сварочного оборудования.
	З 4.3.21	Технологий окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку.
	З 4.3.22	Применения полировальных паст.

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

Всего часов 222

в том числе в форме практической подготовки 146

Из них на освоение МДК 138

в том числе самостоятельная работа 18

практики, в том числе учебная 36

производственная 36

Промежуточная аттестация - 12

## 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			Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Учебная	Производственная						
<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>
ПК 4.1, ПК 4.3 ОК 1 - ОК 9	Раздел 1. Оборудование для ремонта кузовов	36	14	30	14	-	6		-	-
ПК 4.1, ПК 4.3 ОК 1 - ОК 9	Раздел 2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов	51	30	45	30	-	6		-	-
ПК 4.1, ПК 4.3 ОК 1 - ОК 9	Раздел 3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов	51	30	45	30	-	6		-	-
ПК 4.1, ПК 4.3 ОК 1 - ОК 9	Учебная практика	36	36						36	
ПК 4.1, ПК 4.3 ОК 1 - ОК 9	Производственная практика	36	36							36
	Промежуточная аттестация	12	-							
	<b>Всего:</b>	<b>222</b>	<b>146</b>	<b>120</b>	<b>74</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>36</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>Раздел 1. Оборудование для ремонта кузовов</b>		<b>36/14</b>		
<b>МДК 04.01 Оборудование для ремонта кузовов</b>		<b>36/14</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание</b>	18		
<b>Классификация автомобильных кузовов</b>	Конструкция кузова легкового автомобиля. Конструкция кузова грузового автомобиля. Элементы кузова, повышающие безопасность. Элементы кузова с дополнительным усилием.	8	ПК 4.1 ОК 2, ОК 3, ОК 7 КК1, КК2, КК3	Н 4.1.01, 4.1.02 З 4.1.01, 4.1.02, 01.02, 01.04, Зо 03.01, 03.04, 07.01, 07.05 У 4.1.01, 4.1.02, 01.05, 01.09, Уо 03.01, 03.02, 07.01, 07.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	Практическое занятие 1. Работа с гидравликой для рихтовки.	2		
	Практическое занятие 2. Работа с пластиковыми деталями.	2		
	Практическое занятие 3. Прием машины в ремонт	2		
	Практическое занятие 4. Разборка кузова	2		
	Практическое занятие 5. Очистка кузова от коррозии и лакокрасочных материалов.	2		
<b>Тема 1.2. Оборудование для правочных работ, способы соединения деталей</b>	<b>Содержание</b>	12	ПК 4.1 ОК 1, ОК 4, ОК 9 КК1, КК2, КК3	Н 4.1.02, 4.1.04 З 4.1.01, 4.1.04, 01.02, 01.06, 04.01 У 4.1.02, 4.1.03, 01.02, 01.07, 04.01, 04.02
Оборудование и механизированный инструмент для механической обработки металлического листового материала и профиля. Оборудование, не требующее специально оборудованного места (сюда относятся передвижные и подкатные стапели). Стапели, используемые в сочетании с ножничными или четырехстоечными подъемниками. Стапели рамные и анкерные напольного исполнения, требующие фиксации на фундаменте.	8			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 6. Типы рихтовочных молотков и их применение.	2		
Практическое занятие 7. Пескоструйная очистка	2			
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>		6	ПК 4.1	Н 4.1.01, 4.1.02

1.Классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов.		2	ОК 2, ОК 3, ОК 7 КК1, КК2, КК3	З 4.1.01, 4.1.02, 01.02, 01.04, Зо 03.01, 03.04 У 4.1.01, 4.1.02, 01.05, 01.09, Уо 03.01, 03.02, 07.01, 07.02
2.Правила оформления технической и отчетной документации.		2		
3. Методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов		2		
<b>Раздел 2 Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов</b>		<b>51/30</b>		
<b>МДК 04.02 Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов</b>		<b>51/30</b>		
<b>Тема 2.1. Восстановление геометрических параметров кузова.</b>	<b>Содержание</b>	22	ПК 4.2 ОК 2, ОК 4, ОК 6 КК1, КК2, КК3	Н 4.2.01, 4.2.03 З 4.2.01, 4.2.02, 4.2.04, 02.01, Зо 02.03, 02.04, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02, 06.03 У 4.2.03, 4.2.04, 4.2.06, 02.03, Уо 02.07, 02.08, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	Проверка геометрии кузова . Деформации кузова в результате аварии. Приемка кузова в ремонт. Определение вида необходимого ремонта.	8		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>		
	Практическое занятие 1. Проверка геометрии кузова.	2		
	Практическое занятие 2. Восстановление поврежденных участков.	2		
	Практическое занятие 3. Восстановление геометрии несущих элементов кузова.	2		
	Практическое занятие 4. Схемы вариантов приложения усилий при правке кузова.	2		
	Практическое занятие 5. Закрепление на автомобиле растягивающих элементов стандартного силового устройства при вытяжке деформированных участков кузова.	2		
	Практическое занятие 6. Оснастка для правки кузова.	2		
Практическое занятие 7. Установка кузова на стенде для контроля геометрии.	2			
<b>Тема 2.2. Восстановление отдельных элементов</b>	<b>Содержание</b>	23	ПК 4.2 ОК 2, ОК 4, ОК 6 КК1, КК2, КК3	Н 4.2.02, 4.2.04 З 4.2.01, 4.2.04, Зо 01.02, 01.06, 04.01 У 4.2.02, 4.2.03, Уо 01.02, 01.07, 04.01, 04.02
	Разборка кузова полная или частичная. Ремонт кузова или его элементов (дверей, капота и т. п.) правкой деформированных участков либо заменой поврежденных деталей кузова ремонтными вставками.Контроль качества ремонта кузова перед окраской. Рихтовочный стенд с анкерными устройствами (а) и схема расположения анкерных устройств и гнезд под вертикальные опоры.	7		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
	Практическое занятие 8. Устанавливаем автомобиль на стапел	2		
	Практическое занятие 9. Разборка автомобиля	2		

	Практическое занятие 10. Контроль геометрии кузова автомобиля	2		
	Практическое занятие 11. Силовое поворотное устройство БС-124.000 для правки кузовов.	2		
	Практическое занятие 12. Напольная стапельная рама Р-620 для правки кузова легкового автомобиля.	2		
	Практическое занятие 13. Удаление поврежденных элементов кузова, замена и ремонт кузовных деталей.	2		
	Практическое занятие 14. Контрольные точки и размеры для проверки пола кузова автомобиля.	2		
	Практическое занятие 15. Вырубка дефекта пневматическим зубилом.	2		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 элементов</b>		6	ПК 4.2 ОК 2, ОК 4, ОК 6 КК1, КК2, КК3	Н 4.2.02, 4.2.04 З 4.2.01, 4.2.04, Зо 01.02, 01.06, 04.01 У 4.2.02, 4.2.03, Уо 01.02, 01.07, 04.01, 04.02
1. Удаление поврежденных элементов кузова, замена и ремонт кузовных деталей. 2. Контроль геометрии кузова автомобиля, установленного на двухстоечный подъемник. 3. Линейки для контроля проёмов кузова.		6		
<b>Раздел 3 Технология окраски кузовов и их отдельных элементов</b>		<b>51/30</b>		
<b>МДК 04.03 Технология окраски кузовов и их отдельных элементов</b>		<b>51/30</b>		
<b>Тема 3.1. Технология ремонта.</b>	<b>Содержание</b>	22	ПК 4.1, ПК 4.3 ОК 1 - ОК 9 КК1, КК2, КК3	Н 4.3.02, 4.3.04, 4.3.03, 4.3.05 З 4.3.01, 4.3.04, 4.3.02, 4.3.05, Зо 02.01, 02.04, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02, 09.01, 09.03, 09.05 У 4.3.04, 4.3.06, 4.3.03, 4.3.06, Уо 02.03, 02.06, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02, 09.01, 09.04
	Очистка кузова от коррозии и ЛКМ. Технология восстановления формы детали. Грунтовки. Шпатлевки. Эмали	10		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	Практическое занятие 1. Рихтовка	2		
	Практическое занятие 2. Устранение деформации шпатлёвкой или оловом.	2		
	Практическое занятие 3. Устранение выпуклости электронагревом.	2		
	Практическое занятие 4. Сушка поверхностей после шпаклевки.	2		
	Практическое занятие 5. Описать сведения о лакокрасочных материалах и их маркировки.	2		
Практическое занятие 6. Описать условные обозначения групп лакокрасочных материалов по назначению.	2			
<b>Тема 3.1. Ремонт лакокрасочного покрытия автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	23		
	Условные обозначения групп лакокрасочных материалов по типу пленкообразователя. Марка лакокрасочного материала. Названия колеров.	5		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>18</b>		

	Практическое занятие 7. Подбор красок для ремонтных работ.	2		
	Практическое занятие 8. Снятие старых покрытий.	2		
	Практическое занятие 9. Порядок шлифования недеформированной поверхности.	2		
	Практическое занятие 10. Работа с растворителями.	2		
	Практическое занятие 11. Противопленочные вещества.	2		
	Практическое занятие 12. Технология покраски автомобиля.	2		
	Практическое занятие 13. Сушка поверхностей после шпаклевки.	2		
	Практическое занятие 14. Помещение, в котором проводятся окрасочные работы.	2		
	Практическое занятие 15. Технология сборки кузова.	2		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3</b>		6		
1. Терморadiационная сушка с принудительной циркуляцией воздуха. 2. Разновидности грунтовыих покрытий. 3. Лаки, применяемые для покраски кузовов.		6		
<b>Учебная практика</b>		36	ПК 4.1 - ПК 4.3 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 9 КК1, КК2, КК3	Н 4.1.02, 4.2.04, 4.3.03, 4.3.05 3 4.1.01, 4.2.04, 4.3.02, 4.3.05, 3о 02.01, 02.04, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02, 09.01, 09.03, 09.05 У 4.1.04, 4.2.06, 4.3.03, 4.3.06, Уо 02.03, 02.05, 04.02, 04.04, 06.01, 06.03, 09.01, 09.04
<b>Виды работ</b>				
1. Требования правил техники безопасности при проведении демонтажнo-монтажных работ.		6		
2. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов.		6		
3. Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов.		6		
4. Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов.		6		
5. Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова.		6		
6. Подготовка оборудования для ремонта кузова		6		
<b>Производственная практика</b>		36		
<b>Виды работ</b>				
1. Правка геометрии автомобильного кузова.		6		
2. Замена поврежденных элементов кузовов.		6		
3. Рихтовка элементов кузовов.		6		
4. Шпатлевание элементов кузова.		6		
5. Последовательность покраски автомобиля при полном окрашивании.		6		
6. Межслойная сушка.		6		



<b>Промежуточная аттестация</b>	12		
<b>Всего:</b>	<b>222</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Мастерские «Слесарно-механическая производственно-ремонтная площадка горного оборудования», «Проектирование технологических процессов в горнодобывающей промышленности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Мастерская «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 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 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 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 / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.
2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
3. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
4. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Техническое обслуживание автомобиля - ТО-1, ТО-2 . – Режим доступа: [http://www.avtoserver.ru/articles/82/82\\_208.html](http://www.avtoserver.ru/articles/82/82_208.html).
2. Операции технического обслуживания. – Режим доступа: <http://www.vazautos.ru/2115/19.htm>.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Акулова А.А. Основы конструкции автомобилей; Екатеринбург «Уральский университет» - 2019 г.
2. Агеев Е.В., Теоретические и нормативные основы технической эксплуатации автомобилей; Курск: Юго – зап. ГУ, 2018г.
3. Гладков Г.И., Устройство автомобилей; 3 – изд.- М. «Академия» - 2018.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля;</li> <li>- пользоваться технической документацией;</li> <li>- читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова;</li> <li>- пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;</li> <li>- визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов;</li> <li>- читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов;</li> <li>- пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом;</li> <li>- оценивать техническое состояние кузова;</li> <li>- выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;</li> <li>- оформлять техническую и отчетную документацию.</li> </ul>	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, решении ситуационных задач
ПК 4.2 Проводить ремонт поврежденных автомобильных кузовов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать оборудование для правки геометрии кузовов;</li> <li>- использовать сварочное оборудование различных типов;</li> <li>- использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов;</li> <li>- проводить обслуживание технологического оборудования;</li> <li>- устанавливать автомобиль на стапель;</li> <li>- находить контрольные точки кузова;</li> <li>- использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов;</li> <li>- использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;</li> <li>- использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;</li> <li>- применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов;</li> <li>- применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов;</li> <li>- обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами;</li> <li>- восстанавливать плоские поверхности элементов кузова.</li> </ul>	
ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;</li> <li>- безопасно пользоваться различными видами сиз;</li> <li>- выбирать сиз согласно, требованиям при работе с различными материалами;</li> </ul>	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, решении

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами;</li> <li>- визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия;</li> <li>- выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия;</li> <li>- подбирать инструмент и материалы для ремонта;</li> <li>- подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова;</li> <li>- подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии;</li> <li>- подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова;</li> <li>- наносить различные виды лакокрасочных материалов;</li> <li>- подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности;</li> <li>- использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей;</li> <li>- восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов;</li> <li>- использовать краскопульты различных систем распыления;</li> <li>- наносить базовые краски на элементы кузова;</li> <li>- наносить лаки на элементы кузова;</li> <li>- окрашивать элементы деталей кузова в переход;</li> <li>- полировать элементы кузова;</li> <li>- оценивать качество окраски деталей.</li> </ul>	ситуационных задач
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.</li> </ul>	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной</li> </ul>	

работать в коллективе и команде	ипроизводственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
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	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практики.	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ****«ПМ.05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей»****Обязательный профессиональный блок****2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>71</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>73</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>79</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>80</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ 05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля» общие компетенции и профессиональные компетенции.

##### 1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<b>ОК 06</b>	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>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

##### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 5</b>	Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля
<b>ПК 5.1</b>	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.
<b>ПК 5.2</b>	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
<b>ПК 5.3</b>	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
<b>ПК 5.4</b>	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, 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 5.1.03	Планирование численности производственного персонала
	Н 5.2.02	Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта.
	Н 5.3.04	Руководство персоналом.
	Н 5.3.05	Принятие и реализация управленческих решений.
	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.
Уметь	У 5.1.02	Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов.
	У 5.1.04	Планировать производственную программу на один автомобиль-день работы предприятия.
	У 5.2.01	Проводить оценку стоимости основных фондов.
	У 5.2.03	Анализировать движение основных фондов, рассчитывать величину амортизационных отчислений.
	У 5.3.06	Применять соответствующий метод мотивации.
	У 5.3.33	Контролировать процессы экологизации производства.
Знать	З 5.1.02	Основных технико-экономических показателей производственной деятельности и методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности.
	З 5.1.07	Порядка разработки и оформления технической документации.
	З 5.2.02	Методики расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия.
	З 5.2.04	Состава и структуры оборотных средств предприятий автомобильного транспорта.
	З 5.3.07	Понятий, механизмов и видов контроля деятельности персонала.
	З 5.3.08	Норм трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям.
	З 5.4.02	Основ менеджмента.

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

Всего часов 234

в том числе в форме практической подготовки 144

Из них на освоение МДК 144

в том числе самостоятельная работа 18

практики, в том числе учебная 36

производственная 36

Промежуточная аттестация 18

## 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		
				В том числе					Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
				Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Всего			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	
ПК 5.1, ПК 5.4 ОК 1 - ОК 9	МДК 05.01 Планирование, организация и контроль подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	60	36	54	36	-	6		-	-	
ПК 5.1, ПК 5.4 ОК 1 - ОК 9	МДК 05.02 Техническая документация	42	18	36	18	-	6		-	-	
ПК 5.1, ПК 5.4 ОК 1 - ОК 9	МДК 05.03 Эффективная коммуникация и работа в команде	42	18	36	18	-	6		-	-	
ПК 5.1, ПК 5.4 ОК 1 - ОК 9	Учебная практика	36	36	-	-	-	-		36		
ПК 5.1, ПК 5.4 ОК 1 - ОК 9	Производственная практика	36	36	-	-	-	-		-	36	
	Промежуточная аттестация	18									
	<b>Всего:</b>	<b>234</b>	<b>144</b>	<b>126</b>	<b>72</b>		<b>18</b>		<b>36</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
Раздел 1 Планирование, организация и контроль подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей		60/36		
МДК 05.01 Планирование, организация и контроль подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей		60/36		
Тема 1.1. Организация управления производством ТО и ТР.	<p><b>Содержание</b></p> <p>При организации труда ремонтных рабочих методом специализированных бригад. Управление производством при агрегатно-участковой организации труда ремонтных рабочих. Централизованное управление производством ТО и ТР подвижного состава (ЦУП) на АТП. Оперативное управление производством ТО и ТР подвижного состава.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Практическое занятие 1. Организация ремонтного хозяйства предприятия.</p> <p>Практическое занятие 2. Разработка фотографии рабочего дня и баланса рабочего времени</p> <p>Практическое занятие 3. Техничко-экономическое планирование оперативно-производственной деятельности предприятия</p>	<p>18</p> <p>6</p> <p>12</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>ПК 5.1, ПК 5.4 ОК 1 - ОК 9 КК 1, КК 2, КК 3</p>	<p>Н 5.1.01, 5.1.03, 5.2.02, 5.4.01, 5.4.02 3 5.1.02, 5.1.07, 5.2.02, 5.3.08, 5.4.02 У 5.1.02, 5.1.04, 5.2.01, 5.3.33</p>
Тема 1.2. Перечень работ на производственных участках.	<p><b>Содержание</b></p> <p>Ежедневное обслуживание. Техническое обслуживание №1. Техническое обслуживание №2. Диагностические работы. Поставые работы. Участковые работы</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Практическое занятие 4. Выбор и обоснование типа производства.</p> <p>Практическое занятие 5. Организация многостаночного обслуживания.</p>	<p>22</p> <p>6</p> <p>16</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>ПК 5.1, ПК 5.4 ОК 1 - ОК 9 КК 1, КК 2, КК 3</p>	<p>Н 5.1.01, 5.1.03, 5.2.02, 5.3.04, 5.3.05, 5.4.01, 5.4.02 3 5.1.02, 5.1.07, 5.2.02, 5.2.04, 5.3.07, 5.3.08, 5.4.02</p>

	Практическое занятие 6. Изучение структуры производственного цикла и его временных характеристик.	4		У 5.1.02, 5.1.04, 5.2.01, 5.2.03, 5.3.06, 5.3.33
	Практическое занятие 7. Изучение особенностей организации поточного производства и календарно-плановых нормативов поточной линии.	4		
<b>Тема 1.3. Организация технологических процессов на производственных участках.</b>	<b>Содержание</b>	14	ПК 5.1, ПК 5.4 ОК 1 - ОК 9 КК 1, КК 2, КК 3	Н 5.1.01, 5.1.03, 5.2.02, 5.3.04, 5.3.05, 5.4.01, 5.4.02 3 5.1.02, 5.1.07, 5.2.02, 5.2.04, 5.3.07, 5.3.08, 5.4.02 У 5.1.02, 5.1.04, 5.2.01, 5.2.03, 5.3.06, 5.3.33
	Общая схема технологического процесса ТО и ТР подвижного состава на АТП. Зона (комплексный участок) ежедневного обслуживания (ЕО). Зоны (комплексные участки) ТО – 1 и ТО – 2. Участки диагностики Д1 и Д2. Участок постовых работ зоны текущего ремонта. Ремонтные участки (отделения).	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8		
	Практическое занятие 8. Разработка операционной карты технологического процесса.	2		
	Практическое занятие 9. Разработка маршрутной карты технологического процесса	2		
	Практическое занятие 10. Определение количественного и качественного состава оборудования.	4		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>		6	ПК 5.1, ПК 5.4 ОК 1 - ОК 9 КК 1, КК 2, КК 3	Н 5.1.01, 5.1.03, 5.2.02, 5.4.01, 5.4.02 3 5.1.02, 5.1.07, 5.2.02, 5.3.08, 5.4.02 У 5.1.02, 5.1.04, 5.2.01, 5.3.33
1. Отраслевая организация промышленности Республики Саха Якутия.		6		
2. Место организации производства в системе управления предприятием.				
3. Понятие и классификация элементов производства, производственных факторов, их взаимосвязь.				
<b>Раздел 2 Техническая документация</b>		<b>42/18</b>		
<b>МДК 05.02 Техническая документация</b>		<b>42/18</b>	ПК 5.1, ПК 5.4 ОК 1 - ОК 9 КК 1, КК 2, КК 3	Н 5.1.01. 5.1.03, 5.2.02, 5.3.04, 5.3.05, 5.4.01, 5.4.02 3 5.1.02, 5.1.07, 5.2.02, 5.2.04,
<b>Тема 2.1. Общие подходы к организации и управлению производством.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Что такое производство. Основные типы производства. Производственный процесс и производственный цикл. Принципы и методы организации производства.	4		
	<b>Содержание</b>	7		

<b>Тема 2.2. Стратегия организации производства.</b>	Кто и как должен управлять производством. Как выбрать местоположение предприятия. Как рационально разместить подразделения предприятия. Как правильно подобрать производственные помещения. Технологическая подготовка производства.	5		5.3.07, 5.3.08, 5.4.02 У 5.1.02, 5.1.04, 5.2.01, 5.2.03, 5.3.06, 5.3.33
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 1. Составить характеристику АТП\АРП в соответствии с заданием.	2		
<b>Тема 2.3. Обслуживание производства.</b>	<b>Содержание</b>	7		
	Организация и обслуживание рабочих мест. Техническое обслуживание производства. Транспортно-складское обслуживание производства.	3		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 2. Анализ приемо-сдаточной документации: заказ-наряд и приемо-сдаточный акт.	4		
<b>Тема 2.4. Производственная программа и мощность.</b>	<b>Содержание</b>	18	ПК 5.1, ПК 5.4 ОК 1 - ОК 9 КК 1, КК 2, КК 3	Н 5.1.01, 5.1.03, 5.2.02, 5.3.04, 3о 5.3.05, 5.4.01, 5.4.02 3 5.1.02, 5.1.07, 5.2.02, 5.2.04, 5.3.07, 5.3.08, 5.4.02 У 5.1.02, 5.1.04, Уо 5.2.01, 5.2.03, 5.3.06, 5.3.33
	Зачем нужна производственная программа. Как правильно рассчитать производственные мощности. Как разработать план-график производства. Как обеспечить производство необходимыми ресурсами. Компоненты продукции: покупать или производить, как выбрать политику поставок. Типы и функции запасов, зачем создают запасы.	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	Практическое занятие 3. Анализ объема производства и реализации продукции.			
	Практическое занятие 4. Анализ использования основных производственных фондов предприятия.			
	Практическое занятие 5. Расчет затрат на материалы.			
	Практическое занятие 6. Расчет затрат на запасные части.			
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b>		6	ПК 5.1, ПК 5.4 ОК 1 - ОК 9 КК 1, КК 2, КК 3	Н 5.1.01, 5.1.03, 5.2.02, 5.3.04, 5.3.05, 5.4.01, 5.4.02 3 5.1.02, 5.1.07, 3о 5.2.02, 5.2.04, 5.3.07, 5.3.08, 5.4.02
1. Изучение положения о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств и Типового перечнем основной нормативно- технической, организационной и технологической документации для предприятий, оказывающих услугу по ТО и ремонту автомобилей.		2		
2. Ознакомление с общими положениями единой системы конструкторской документации, с правилами оформления ремонтных чертежей и требованиями к выполнению документов на ЭВМ.		2		
3. Ознакомление с общими положениями единой системы технологической документации, с формами и правилами оформления документов на технический контроль.		2		

			У 5.1.02, 5.1.04, Уо 5.2.01, 5.2.03, 5.3.06, 5.3.33
<b>Раздел 3 Эффективная коммуникация и работа в команде</b>	<b>42/18</b>	ПК 5.1, ПК 5.4	Н 5.1.01, 5.1.03, 5.2.02, 5.3.04, 5.3.05, 5.4.01, 5.4.02 3 5.1.02, 5.1.07, 5.2.02, 5.2.04, 3о 5.3.07, 5.3.08, 5.4.02 У 5.1.02, 5.1.04, 5.2.01, 5.2.03, Уо 5.3.06, 5.3.33
<b>МДК 05.03 Эффективная коммуникация и работа в команде</b>	<b>42/18</b>	ОК 1 - ОК 9	
<b>Тема 3.1. Сплочение коллектива: эффективное взаимодействие в команде.</b>	<b>Содержание</b>	21	
	Понятие предпринимательской команды. Эффективность команды. Командное лидерство. Мотивация команды. Распределение командных ролей и функций. Развитие команды. Поддержание командного духа. Учет психологических особенностей личности. Технологии команд образования.	9	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>	
	Практическое занятие 1. Типология комплектования групп на основе типа личности. Тест «Командные роли»	4	
	Практическое занятие 2. Тренинг «Команд образование. Повышение эффективности взаимодействия».	4	
	Практическое занятие 3. Тренингов упражнения по пройденной теме «Учет психологических особенностей личности».	4	
<b>Тема 3.2. Основы команд образования. Команда как вид высшего уровня развития. Формирование команды.</b>	<b>Содержание</b>	15	
	Понятие о команде образования. Команда как особый вид малой группы. Типы команд. Отличия команды от малой группы. Основные характеристики коллектива как разновидности малой группы. Лидерство в команде. Этапы команд образования. Принципы организации командной формы работы. Основные категории команд. Пути формирования команды и этапы команд образования.	9	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие 4. Оценка коммуникативных и организаторских способностей. Определение организационно-процедурных манипуляторных уловок.	2	
	Практическое занятие 5. Определение стиля поведения в ситуации конфликта по методу Томаса-Килмена. Построение графического профиля своего стиля поведения.	4	
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3</b>	<b>6</b>	ПК 5.1, ПК 5.4	
1. Отработка навыков убеждения, аргументации в пользу своей позиции, одобрения партнера и демонстрации ему своего уважения и готовности к сотрудничеству, отработку навыков самоанализа в общении.	6	ОК 1 - ОК 9 КК 1, КК 2, КК 3	
<b>Учебная практика</b>	<b>36</b>	ПК 5.1, ПК 5.4	

<b>Виды работ</b>		ОК 1 - ОК 9	Н 5.1.01, 5.1.03,
1. Изучение техники безопасности и охраны труда на рабочем месте.	6	КК 1, КК 2,	5.2.02, 5.3.04,
2. Разработка стратегии производства фирмы, участка.	6	КК 3	5.3.05, 5.4.01,
3. Разработка учебной и производственной программы участка, поста.	6		5.4.02
4. Разработка плана обслуживания производственного участка.	6		3 5.1.02, 5.1.07,
5. Планирование материальных ресурсов производств.	6		5.2.02, 5.2.04, 3о
6. Обобщение материалов и оформление отчета по практике. - оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.	6		5.3.07, 5.3.08,
<b>Производственная практика</b>	36	ПК 5.1, ПК 5.4	У 5.1.02, 5.1.04,
<b>Виды работ</b>		ОК 1 - ОК 9	5.2.01, 5.2.03, Уо
1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.	6	КК 1, КК 2,	5.3.06, 5.3.33
2. Изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями.	6	КК 3	
3. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность.	6		
4. Ознакомление с технической документацией по видам выполняемых работ.	6		
5. Разработка технологических карт по одному или нескольким видам выполняемых работ.	6		
6. Обобщение материалов и оформление отчета по практике. - оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.	6		
<b>Промежуточная аттестация</b>	18		
<b>Всего</b>	<b>234</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Мастерские «Слесарно-механическая производственно-ремонтная площадка горного оборудования», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», «Проектирование технологических процессов в горнодобывающей промышленности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 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 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 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 / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.
2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
3. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
4. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Техническое обслуживание автомобиля - ТО-1, ТО-2 . – Режим доступа: [http://www.avtoserver.su/articles/82/82\\_208.html](http://www.avtoserver.su/articles/82/82_208.html).
2. Операции технического обслуживания. – Режим доступа: <http://www.vazautos.ru/2115/19.htm>.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Акулова А.А. Основы конструкции автомобилей; Екатеринбург «Уральский университет» - 2019 г.
2. Агеев Е.В., Теоретические и нормативные основы технической эксплуатации автомобилей; Курск: Юго – зап. ГУ, 2018г.
3. Гладков Г.И., Устройство автомобилей; 3 – изд.- М. «Академия» - 2018.



#### 4. 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;</li> <li>- планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;</li> <li>- планирование численности производственного персонала;</li> <li>- составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта;</li> <li>- определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта в планировании и организации работ производственного поста, участка.</li> </ul>	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, решении ситуационных задач
ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	<ul style="list-style-type: none"> <li>- характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта;</li> <li>- классификацию основных фондов предприятия; - виды оценки основных фондов предприятия;</li> <li>- особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта;</li> <li>- методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия;</li> <li>- методы начисления амортизации по основным фондам; методику оценки эффективности использования основных фондов;</li> <li>- состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;</li> <li>- стадии кругооборота оборотных средств;</li> <li>- принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия;</li> <li>- методику расчета показателей использования основных средств;</li> <li>- цели материально-технического снабжения производства;</li> <li>- задачи службы материально-технического снабжения;</li> <li>- объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта;</li> <li>- методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении;</li> <li>- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</li> <li>- проводить оценку стоимости основных фондов;</li> <li>- анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;</li> <li>- определять техническое состояние основных фондов;</li> <li>- анализировать движение основных фондов;</li> <li>- рассчитывать величину амортизационных отчислений;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять эффективность использования основных фондов;</li> <li>- определять потребность в оборотных средствах;</li> <li>- нормировать оборотные средства предприятия;</li> <li>- определять эффективность использования оборотных средств;</li> <li>- выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта;</li> <li>- определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении;</li> <li>- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;</li> <li>- формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта;</li> <li>- формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта;</li> <li>- планирование материально-технического снабжения производства в проверке качества выполняемых работ.</li> </ul>	
<p>ПК 5.3 Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности;</li> <li>- распределять должностные обязанности;</li> <li>- обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса;</li> <li>- выявлять потребности персонала;</li> <li>- формировать факторы мотивации персонала;</li> <li>- применять соответствующий метод мотивации;</li> <li>- применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации);</li> <li>- устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»);</li> <li>- собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала;</li> <li>- сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами);</li> <li>- оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения;</li> <li>- принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»);</li> <li>- контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;</li> <li>- подготавливать отчетную документацию по результатам контроля;</li> <li>- координировать действия персонала;</li> <li>- оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации;</li> <li>- диагностировать управленческую задачу (проблему);</li> <li>- выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи;</li> <li>- формировать поле альтернатив решения управленческой задачи;</li> <li>- оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям;</li> <li>- осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, решении ситуационных задач</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать управленческое решение;</li> <li>- формировать (отбирать) информацию для обмена;</li> <li>- кодировать информацию в сообщении и выбирать каналы передачи сообщения;</li> <li>- применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса;</li> <li>- предотвращать и разрешать конфликты;</li> <li>- разрабатывать и оформлять техническую документацию;</li> <li>- оформлять управленческую документацию;</li> <li>- соблюдать сроки формирования управленческой документации;</li> <li>- оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения;</li> <li>- оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;</li> <li>- контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки;</li> <li>- контролировать процессы экологизации производства;</li> <li>- соблюдать периодичность проведения инструктажа;</li> <li>- соблюдать правила проведения и оформления инструктажа контролировать соблюдение; технологических процессов и проверять качество выполненных работ;</li> <li>- подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления;</li> <li>- построение системы мотивации персонала;</li> <li>- построение системы контроля деятельности персонал;</li> <li>- руководство персоналом;</li> <li>- принятие и реализация управленческих решений;</li> <li>- осуществление коммуникаций;</li> <li>- документационное обеспечение управления и производства;</li> <li>- обеспечение безопасности труда персонала в обеспечении безопасности труда на производственном участке.</li> </ul>	
<p>ПК 5.4 Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	<p>Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно- хозяйственную деятельность. Основы менеджмента. Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами. Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов. Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств. Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств. Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств. Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы. Документационное обеспечение управления и производства. Организационную структуру управления законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Извлекать информацию через систему коммуникаций. Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства. Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства. Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства. Оценивать и анализировать организационно-технический</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, решении ситуационных задач</p>

	<p>уровень производства. Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства. Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения. Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи. Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения. Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения. Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством анализировать результаты производственной деятельности участка. Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства. Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения. Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей в оценке экономической эффективности производственной деятельности.</p>	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).</li> </ul>	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотность устной и письменной речи;</li> <li>- ясность формулирования и изложения мыслей.</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ

социального и культурного контекста		по учебной и производственной практикам
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	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практики.	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**«ПМ.06 Организация процесса модернизации и модификация автотранспортных средств»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>87</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>89</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>94</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>95</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.06 Организация процесса модернизации и модификация 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.

##### 1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации, информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<b>ОК 06</b>	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>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

##### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 6</b>	Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.
<b>ПК 6.1</b>	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.
<b>ПК 6.2</b>	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
<b>ПК 6.3</b>	Владеть методикой тюнинга автомобиля.
<b>ПК 6.4</b>	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 6.2.01	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.
Уметь	У 6.1.03	Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.
	У 6.1.04	Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С., подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.
	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 6.3.01	Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи.
	У 6.3.02	Определить необходимые ресурсы.
Знать	З 6.1.01	Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств.
	З 6.1.02	Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации.
	З 6.2.01	Классификации запасных частей.
	З 6.2.02	Основных сервисов в сети интернет по подбору запасных частей.
	З 6.3.02	Законов РФ, регламентирующих производство работ по тюнингу.
	З 6.3.03	Технических требований к работам и особенности и виды тюнинга.

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

Всего часов 254

в том числе в форме практической подготовки 162

Из них на освоение МДК 170

в том числе самостоятельная работа 20

практики, в том числе учебная 36

производственная 36

Промежуточная аттестация 12

## 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		
				В том числе					Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
				Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
<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>	
ПК 6.1, ПК 6.4 ОК 1 - ОК 9	МДК 06.01 Особенности конструкций автотранспортных средств	100	60	90	60	-	10		-	-	
ПК 6.1, ПК 6.4 ОК 1 - ОК 9	МДК 06.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств. Тюнинг автомобилей	70	30	60	30	-	10		-	-	
ПК 6.1, ПК 6.4 ОК 1 - ОК 9	Учебная практика	36	36	-	-	-	-		36	-	
ПК 6.1 ПК 6.4 ОК 1 - ОК 9	Производственная практика	36	36	-	-	-	-		-	36	
	Промежуточная аттестация	12									
	<b>Всего:</b>	<b>254</b>	<b>162</b>	<b>150</b>	<b>90</b>		<b>20</b>		<b>36</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>Раздел 1 Особенности конструкций автотранспортных средств</b>		<b>100/60</b>		
<b>МДК 06.01 Особенности конструкций автотранспортных средств</b>		<b>100/60</b>		
<b>Тема 1.1. Особенности конструкций современных двигателей</b>	<b>Содержание</b>	24	ПК 6.1, ПК 6.4 ОК 1 - ОК 9 КК1, КК2, КК3	Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.2.02, 6.3.01, 6.3.02 З 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.2.02, Зо 6.3.02, 6.3.03 У 6.1.03, 6.1.04, 6.2.01, 6.2.02, 6.3.01, 6.3.02
	Особенности конструкций VR-образных двигателей. Организация рабочих процессов в VR-образных двигателях. Особенности конструкций W-образных двигателей. Организация рабочих процессов в W-образных двигателях.	8		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
	Практическое занятие 1. Выполнение заданий по изучению устройства VR-образных двигателей.	4		
	Практическое занятие 2. Практическая работа «Выполнение заданий по изучению устройства W-образных двигателей».	4		
	Практическое занятие 3. Выполнение заданий по изучению устройства V-образных двигателей.	4		
	Практическое занятие 4. Выполнение заданий по изучению устройства оппозитных двигателей.	4		
<b>Тема 1.2. Особенности конструкций современных трансмиссий</b>	<b>Содержание</b>	18	ПК 6.1, ПК 6.4 ОК 1 - ОК 9 КК1, КК2, КК3	Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.2.02, 6.3.01, 6.3.02 З 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.2.02, 6.3.02, 6.3.03 У 6.1.03, 6.1.04, 6.2.01, 6.2.02, 6.3.01, 6.3.02
	Особенности конструкции механических трансмиссий полноприводных автомобилей. Особенности конструкции автоматических трансмиссий полноприводных автомобилей. Особенности конструкции трансмиссий гибридных автомобилей.	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	Практическое занятие 5. Выполнение заданий по изучению устройства механических трансмиссий.	4		
	Практическое занятие 6. Выполнение заданий по изучению устройства автоматических трансмиссий.	4		

	Практическое занятие 7. Выполнение заданий по изучению устройства вариаторных трансмиссий.	4		
<b>Тема 1.3. Особенности конструкций современных подвесок</b>	<b>Содержание</b>	22	ПК 6.1, ПК 6.4 ОК 1 - ОК 9 КК1, КК2, КК3	Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.2.02, 6.3.01, 6.3.02 З 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.2.02, Зо 6.3.02, 6.3.03 У 6.1.03, 6.1.04, 6.2.01, 6.2.02, Уо 6.3.01, 6.3.02
	Особенности конструкции гидравлической регулируемой подвески автомобилей. Особенности конструкции пневматической регулируемой подвески автомобилей. Особенности конструкции задней многорычажной подвески.	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
	Практическое занятие 8. Выполнение заданий по изучению устройства многорычажной передней подвески.	4		
	Практическое занятие 9. Выполнение заданий по изучению устройства многорычажной задней подвески.	4		
	Практическое занятие 10. Выполнение заданий по изучению устройства зависимой и независимой задней подвески.	4		
	Практическое занятие 11. Выполнение заданий по изучению устройства зависимой и независимой передней подвески.	4		
<b>Тема 1.4. Особенности конструкций рулевого управления</b>	<b>Содержание</b>	14		
	Особенности конструкции рулевого управления с электроусилителем. Особенности конструкции рулевого управления с активным управлением. Особенности конструкции рулевого управления с подруливающей задней осью.	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие 12. Выполнение заданий по изучению устройства рулевого управления с электроусилителем.	4		
	Практическое занятие 13. Выполнение заданий по изучению устройства рулевого управления с активным управлением.	4		
<b>Тема 1.5. Особенности конструкций тормозных систем</b>	<b>Содержание</b>	12	ПК 6.1, ПК 6.4 ОК 1 - ОК 9 КК1, КК2, КК3	Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.2.02, 6.3.01, 6.3.02 З 6.1.01, 6.1.02, Зо 6.2.01, 6.2.02, 6.3.02, 6.3.03 У 6.1.03, 6.1.04, 6.2.01, 6.2.02, Уо 6.3.01, 6.3.02
	Особенности конструкции тормозной системы с EBD и BAS. Особенности конструкции стояночной тормозной системы с электронным управлением.	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие 14. Выполнение заданий по изучению устройства тормозных систем с EBD и BAS.	4		
	Практическое занятие 15. Выполнение заданий по изучению устройства стояночной тормозной системы с электронным управлением.	4		

<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>		<i>10</i>		
1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		4		
2. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		4		
3. Разработка технологического процесса восстановления деталей.		2		
<b>Раздел 2 Организация работ по модернизации автотранспортных средств. Тюнинг автомобилей</b>		<b>70/30</b>		
<b>МДК 06.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств. Тюнинг автомобилей</b>		<b>70/30</b>		
<b>Тема 2.1. Тюнинг легковых автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	36	ПК 6.1, ПК 6.4 ОК 1 - ОК 9 КК1, КК2, КК3	Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.2.02, 6.3.01, 6.3.02 3 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.2.02, 3о 6.3.02, 6.3.03 У 6.1.03, 6.1.04, 6.2.01, 6.2.02, Уо 6.3.01, 6.3.02
	Диагностирование двигателя в целом. Понятие и виды тюнинга. Тюнинг двигателя. Тюнинг системы выпуска отработавших газов. Тюнинг подвески. Тюнинг тормозной системы. Внешний тюнинг автомобиля. Тюнинг салона автомобиля. Тюнинг электрооборудования автомобиля. Шум изоляция автомобиля.	20		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
	Практическое занятие 1. Определение мощности двигателя.	4		
	Практическое занятие 2. Расчет турбо наддува двигателя.	4		
	Практическое занятие 3. Расчет элементов двигателя на прочность.	4		
Практическое занятие 4. Расчет элементов подвески.	4			
<b>Тема 2.2. Внешний дизайн автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	24	ПК 6.1, ПК 6.4 ОК 1 - ОК 9 КК1, КК2, КК3	Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.2.02, 6.3.01, 6.3.02 3 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.2.02, 3о 6.3.02, 6.3.03 У 6.1.03, 6.1.04, 6.2.01, 6.2.02, Уо 6.3.01, 6.3.02
	Автомобильные диски. Диодный и ксеноновый свет. Аэрография. Аэродинамический тюнинг. Аэродинамические обвесы.	10		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>		
	Практическое занятие 5. Подбор колесных дисков по типу транспортного средства.	14		
	Практическое занятие 6. Замена головного освещения автомобиля.			
	Практическое занятие 7. Подготовка деталей автомобиля к нанесению рисунков.			
Практическое занятие 8. Выбор аэрографических рисунков.				
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 автомобилей</b>		<i>10</i>		
1. Подготовка доклада по теме «Тюнинг легковых автомобилей»		10		
2. Подготовка доклада по теме «Внешний дизайн автомобиля»				
3. Разработка личного дизайна покраски автомобиля.				

<b>Учебная практика</b>	36	ПК 6.1, ПК 6.4 ОК 1 - ОК 9 КК1, КК2, КК3	Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.2.02, 6.3.01, 6.3.02, 3 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.2.02, 3о 6.3.02, 6.3.03 У 6.1.03, 6.1.04, 6.2.01, 6.2.02, Уо 6.3.01, 6.3.02
<b>Виды работ</b>			
1. Визуальное и экспериментальное определение технического состояния узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства.	6		
2. Применение законодательных актов в отношении модернизации Т.С.	6		
3. Разработка технического задания на модернизацию Т.С.	6		
4. Подбор инструмента и оборудования для проведения работ.	6		
5. Произведение расчета экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.	6		
6. Обобщение материалов и оформление отчета по практике. - оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.	6		
<b>Производственная практика</b>	36		
<b>Виды работ</b>			
1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.	6		
2. Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки	6		
3. Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения	6		
4. Определение остаточного ресурса технологического оборудования.	6		
5. Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия	6		
6. Обобщение материалов и оформление отчета по практике. - оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.	6		
<b>Промежуточная аттестация</b>	12		
<b>Всего</b>	<b>254</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Мастерские «Слесарно-механическая производственно-ремонтная площадка горного оборудования», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», «Проектирование технологических процессов в горнодобывающей промышленности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 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 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 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 / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.
2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
3. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
4. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Техническое обслуживание автомобиля - ТО-1, ТО-2 . – Режим доступа: [http://www.avtoserver.su/articles/82/82\\_208.html](http://www.avtoserver.su/articles/82/82_208.html).
2. Операции технического обслуживания. – Режим доступа: <http://www.vazautos.ru/2115/19.htm>.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Акулова А.А. Основы конструкции автомобилей; Екатеринбург «Уральский университет» - 2019 г.
2. Агеев Е.В., Теоретические и нормативные основы технической эксплуатации автомобилей; Курск: Юго – зап. ГУ, 2018г.
3. Гладков Г.И., Устройство автомобилей; 3 – изд.- М. «Академия» - 2018.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1 Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ. Оценивать техническое состояние транспортных средств и возможность их модернизации. 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.	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, решении ситуационных задач
ПК 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. 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.	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, решении ситуационных задач
ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля	Проводить работы по тюнингу автомобилей. Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля. 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 характеристик. Выполнять работы по тюнингу кузова.	
ПК 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования	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. 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.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик.	

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>- знание и использование ресурсосберегающих технологий.</li> </ul>	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.	

к ОПОП-П по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.07 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>100</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>102</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>108</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>109</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.07 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

##### 1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<b>ОК 06</b>	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>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 07</b>	Специалист по мехатронным системам автомобиля
<b>ПК 7.1</b>	Определять техническое состояние автомобильных двигателей
<b>ПК 7.2</b>	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей
<b>ПК 7.3</b>	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей
<b>ПК 7.4</b>	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей
<b>ПК 7.5</b>	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей

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

Владеть навыками	Н 7.1.01	Проверка исправности и работоспособности АТС
	Н 7.2.01	Проверка, дефектовка ходовой части АТС
	Н 7.2.02	Приведение АТС в товарный вид

Уметь	У 7.1.01	Применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом
	У 7.1.02	Проверять герметичность систем АТС
	У 7.2.02	Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС
	У 7.2.03	Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы
	У 7.3.03	Производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС
	У 7.3.08	Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов АТС паспорту АТС
	У 7.4.01	Демонтировать составные части АТС
	У 7.4.03	Производить регулировку узлов, агрегатов и систем АТС
	У 7.5.02	Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС
	У 7.5.03	Выбирать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от погрешности измерения и проводить контрольно-измерительные операции
Знать	З 7.1.01	Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС
	З 7.2.02	Допуски, посадки и основы технических измерений
	З 7.3.04	Проведение смазочных и заправочных работ
	З 7.4.02	Технология проведения электротехнических работ
	З 7.5.02	Технические и эксплуатационные характеристики АТС
	З 7.5.03	Технология проведения слесарных работ

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

Всего часов 356

в том числе в форме практической подготовки 264

Из них на освоение МДК 200

в том числе самостоятельная работа 20

практики, в том числе учебная 36

производственная 108

Промежуточная аттестация 12

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля ПМ 07 Специалист по мехатронным системам автомобиля

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>10</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 7.1, ПК 7.5 ОК 1 - ОК 9	Раздел 1. Мехатронные системы автомобиля	100	60	90	60	-	10		-	-
ПК 7.1, ПК 7.5 ОК 1 - ОК 9	Раздел 2. Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»	100	60	90	60	-	10		-	-
	Учебная практика	36	36							144
	Производственная практика	108	108							
	Промежуточная аттестация	12	-							
	<b>Всего:</b>	<b>356</b>	<b>264</b>	<b>180</b>	<b>120</b>	<b>-</b>	<b>20</b>		<b>36</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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Раздел 1. Мехатронные системы автомобилей</b>		<b>100/60</b>		
<b>МДК 07.01 Мехатронные системы автомобилей</b>		<b>100/60</b>		
<b>Тема 1.1. Техническое состояние двигателя.</b>	<b>Содержание</b>	<i>18</i>		
	Общие представления о технической диагностике автомобилей. Выбор диагностических параметров. Диагностическое оборудование и приборы для контроля технического состояния двигателя в целом и его отдельных механизмов и систем. Способы и технология ремонта механизмов и систем двигателя, а также их отдельных элементов.	8	ПК 7.1 ОК 2, ОК 3, ОК 9 КК 1, КК 2, КК 3	Н 7.1.01, 7.1.02 3 7.1.01, 7.1.02, 01.02, 01.04, 03.01, 03.04, 09.01, 09.05 У 7.1.01, 7.1.02, 01.05, 01.09, 03.01, 03.02, 09.01, 09.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		
	Практическое занятие 1. Устройство и принцип работы диагностического оборудования. Практическое занятие 2. Оборудование и оснастка для ремонта двигателей. Техника безопасности при работе на оборудовании. Практическое занятие 3. Специализированная технологическая оснастка для ремонта двигателей. Практическое занятие 4. Регламентное обслуживание двигателей. Практическое занятие 5. Дефектование элементов при помощи контрольноизмерительного инструмента.	10		
<b>Тема 1.2. Техническое состояние ходовой части автомобиля и</b>	<b>Содержание</b>	<i>20</i>	ПК 7.2	Н 7.2.02, 7.2.04
	Неисправности ходовой части. Общая проверка ходовой части. Детектор люфтов.	6	ОК 1, ОК 3, ОК 9 КК 1, КК 2, КК 3	3 7.2.01, 7.2.04, 01.02, 01.06, 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>14</b>		



<b>механизмов управления.</b>	Практическое занятие 6. Проверка углов установки колес. Практическое занятие 7. Углы установки управляемых колес. Практическое занятие 8. Регулировка углов установки колес. Практическое занятие 9. Проверка амортизаторов. Практическое занятие 10. Стендовая диагностика. Практическое занятие 11. Регулировочные работы ходовой части автомобилей. Практическое занятие 12. ТО ходовой части.	14		У 7.2.02, 7.2.03, 01.02, 01.07, 04.01, 04.02
<b>Тема 1.3. Техническое обслуживание электрических систем автомобиля.</b>	<b>Содержание</b>	20	ПК 7.4 ОК 3, ОК 5, ОК 7 КК 1, КК 2, КК 3	Н 7.2.02, 7.2.04 З 7.2.02, 7.2.02, 03.01, 03.03, 05.01, 05.02, 07.02 У 7.2.03, 7.2.06, 03.07, 03.09, 07.02, 07.03
	Основные работы технического обслуживания. Зависимость заряда АКБ от выходного напряжения.. Рекомендации по продлению ресурса АКБ.	6		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>14</b>		
	Практическое занятие 13. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи. Практическое занятие 14. Проверка плотности электролита. Практическое занятие 15. Техническое обслуживание автомобильного генератора. Практическое занятие 16. Диагностирование генераторов. Практическое занятие 17. Проверка работоспособности диодного моста. Практическое занятие 18. Техническое обслуживание автомобильного стартера. Практическое занятие 19. Схема включения при испытании стартера.	14		
<b>Тема 1.4. Техническое обслуживание электронных систем автомобиля.</b>	<b>Содержание</b>	14	ПК 7.4 ОК 2, ОК 4, ОК 7 КК 1, КК 2, КК 3	Н 7.3.03, 7.3.05 З 7.3.01, 7.3.02, 7.3.04, 02.01, 02.03, 02.04 У 7.3.03, 7.3.04
	Диагностирование системы зажигания. Диагностирование системы питания	4		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		
	Практическое занятие 20. Проверка системы зажигания. Практическое занятие 21. Проверка работы датчиков систем управления двигателями. Практическое занятие 22. Проверка системы питания. Практическое занятие 23. Проверка и чистка форсунок. Практическое занятие 24. Проверка давления в топливной рампе.	10		
<b>Тема 1.5. Диагностирование ходовой части</b>	<b>Содержание</b>	18	ПК 7.5 ОК 2, ОК 4, ОК 6 КК 1, КК 2, КК 3	Н 7.3.03, 7.3.05 З 7.3.01, 7.3.02, 7.3.04, 02.01, 02.03, 02.04
	Устройство ходовой части. Устройство тормозной системы. Техническое обслуживание ходовой части.	6		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>		

<b>автомобиля, тормозной системы.</b>	Практическое занятие 25. Техническое обслуживание амортизаторов. Практическое занятие 26. Техническое обслуживание пыльников . Практическое занятие 27. Техническое обслуживание крестовин карданного вала. Практическое занятие 28. Техническое обслуживание суппортов. Практическое занятие 29. Техническое обслуживание тормозных цилиндров. Практическое занятие 30. Техническое обслуживание несущей части автомобиля.	12		У 7.3.03, 7.3.04
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела МДК Мехатронные системы автомобил</b>		10	ПК 7.4 ОК 2, ОК 4, ОК 7 КК 1, КК 2, КК 3	Н 7.3.03, 7.3.05 3 7.3.01, 7.3.02, 7.3.04, 02.01, 02.03, 02.04 У 7.3.03, 7.3.04
1. Классификация систем охлаждения и смазки применяемых на современных автомобилях. 2. Система питания дизельного двигателя. 3. Системы зажигания современных автомобилей.		10		
<b>Раздел 2. Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</b>		<b>100/60</b>		
<b>МДК 07.01 «Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</b>		<b>100/60</b>		
<b>Тема 2.1. Ремонт двигателя.</b>	<b>Содержание</b>	20	ПК 7.1 ОК 2, ОК 3, ОК 9 КК 1, КК 2, КК 3	Н 7.1.01, 7.2.03, 7.2.05 3 7.1.01, 7.1.02, 7.2.04, 02.01, 02.03, 02.04, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02, 06.03 У 7.1.03, 7.2.04, 7.1.06, 02.03, 02.07, 02.08, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	Общие положения по ремонту автомобилей. Износ деталей цилиндро-поршневой группы. Причины изнашивания деталей двигателя. Виды, методы и система ремонта автомобилей.	8		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>		
	Практическое занятие 1. Восстановление блока цилиндров двигателя. Практическое занятие 2. Восстановление цилиндров и гильз. Практическое занятие 3. КШИМ Практическое занятие 4. Ремонт ГРМ Практическое занятие 5. Регулировка клапанов. Практическое занятие 6. Восстановление работы двигателя (обкатка).	12		
<b>Тема 2.2. Ремонт ходовой части автомобиля и механизмов управления.</b>	<b>Содержание</b>	20		
	Устранение неисправности ходовой части автомобиля. Устранение неисправности рулевого управления. Замер величины зазора в шкворневом соединении. Проверка люфтов рулевого управления.	8		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>		

	<p>Практическое занятие 7. Восстановление поворотных кулаков.</p> <p>Практическое занятие 8. Ремонт рессор.</p> <p>Практическое занятие 9. Замена либо ремонт рулевых тяг.</p> <p>Практическое занятие 10. Восстановление шаровых опор поворотных кулаков передних ведущих колес.</p> <p>Практическое занятие 11. Проверка осевого зазора подшипников ступицы переднего колеса приспособлением 7834.9505.</p> <p>Практическое занятие 12. Ремонт амортизаторов.</p>	12		
<b>Тема 2.3. Ремонт электрических систем автомобиля.</b>	<b>Содержание</b>	18	ПК 7.4 ОК 3, ОК 5, ОК 7 КК 1, КК 2, КК 3	Н 7.4.02, 7.4.04 3 7.4.02, 7.4.02, 03.01, 03.03, 05.01, 05.02, 07.02 У 7.4.03, 7.4.06, 03.07, 03.09, 05.01, 07.02, 07.03
	Типичные неисправности в электрооборудовании. Схема электрооборудования. Освещение автомобиля.	6		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>		
	<p>Практическое занятие 13. Ремонт замка зажигания.</p> <p>Практическое занятие 14. Ремонт электропроводки, соединяющую между собой элементы электрооборудования.</p> <p>Практическое занятие 15. Проверка и ремонт реле разных типов.</p> <p>Практическое занятие 16. Ремонт АКБ.</p> <p>Практическое занятие 17. Ремонт стартера.</p> <p>Практическое занятие 18. Ремонт генератора.</p>	12		
<b>Тема 2.4. Ремонт электронных систем автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	16		
	Устройство контактной системы батарейного зажигания. Основные неисправности системы зажигания, питания	4		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>		
	<p>Практическое занятие 19. Ремонт системы зажигания.</p> <p>Практическое занятие 20. Ремонт датчиков систем управления двигателями.</p> <p>Практическое занятие 21. Ремонт системы питания.</p> <p>Практическое занятие 22. Ремонт и чистка форсунок.</p> <p>Практическое занятие 23. Ремонт топливного насоса.</p> <p>Практическое занятие 24. Считывание кодов неисправности автомобиля.</p>	12		
<b>Тема 2.5. Ремонт ходовой части автомобиля, тормозной системы</b>	<b>Содержание</b>	16	ПК 7.5 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 9 КК 1, КК 2,	Н 7.5.02, 7.5.04 3 7.5.01, 7.5.04, 7.5.02, 06.02,
	Основные неисправности ходовой части автомобиля. Основные неисправности тормозной системы автомобиля.	4		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>		

	Практическое занятие 25. Ремонт амортизаторов. Практическое занятие 26. Замена пыльников рулевых наконечников, ШРУСов. Практическое занятие 27. Ремонт или замена крестовин карданного вала. Практическое занятие 28. Ремонт суппортов. Практическое занятие 29. Ремонт тормозных цилиндров. Практическое занятие 30. Ремонт несущей части автомобиля.	12	КК 3	09.01, 09.03, 09.05 У 7.5.04, 7.5.06, 7.5.03, 02.03, 02.06, 04.01, 09.04
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела МДК 07.01</b>		10	ПК 7.5 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 9 КК 1, КК 2, КК 3	Н 7.5.02, 7.5.04 З 7.5.01, 7.5.04, 7.5.02, 06.02 У 7.5.04, 7.5.06, 7.5.03, 02.03, 02.06, 04.01
<b>Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</b>		10		
1. Виды, методы и система ремонта автомобилей. 2. Прием автомобилей и их агрегатов в ремонт. 3. Оформление приемо-сдаточного акта. 4. Организационные формы разборочного процесса.		10		
<b>Производственная практика МДК 07.01 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</b>		144		
<b>Виды работ</b>				
1. Ознакомление с предприятием.		12		
2. Работа на разборочно-сборочном оборудовании.		12		
3. Работа на моечном оборудовании.		12		
4. Работа на подъемно-транспортном оборудовании.		12		
5. Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО.		12		
6. Замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации.		12		
7. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1).		12		
8. Выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту.		12		
9. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2).		12		
10. Выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации.		12		
11. Работа на рабочих местах производственных отделений и участков. Выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей.		12		
12. Обобщение материалов и оформление отчета по практике.		12		
<b>Промежуточная аттестация</b>		12		
<b>Всего по профессиональному модулю ПМ07 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля</b>		<b>356</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Мастерские «Слесарно-механическая производственно-ремонтная площадка горного оборудования», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», «Проектирование технологических процессов в горнодобывающей промышленности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 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 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 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. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416

3. Авдеев М.В. и др. Технология ремонта машин и оборудования. – М.: Агропромиздат, 20017.

4. Борц А.Д., Закин Я.Х., Иванов Ю.В. Диагностика технического состояния автомобиля. М.: Транспорт, 2018. 159 с.

5. Грибков В.М., Карпекин П.А. Справочник по оборудованию для ТО и ТР автомобилей. М.: Россельхозиздат, 2020. 223 с.

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

1. Техническое обслуживание автомобиля - ТО-1, ТО-2 . – Режим доступа: [http://www.avtoserver.su/articles/82/82\\_208.html](http://www.avtoserver.su/articles/82/82_208.html).

2. Операции технического обслуживания. – Режим доступа: <http://www.vazautos.ru/2115/19.htm>.

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

1. Надежность и ремонт машин Под ред. В.В. Курчаткина. – М.: Колос, 2019.

2. Петров Ю.Н. и др. Основы ремонта машин. М.: Колос, 2018.

3. Ремонт машин Под ред. Тельнова Н.Ф. – М.: Агропромиздат, 2021. 560 с.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>1</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 7.1 Определять техническое состояние автомобильных двигателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;</li> <li>- умение выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;</li> <li>- умение 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;</li> <li>- умение 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.</li> </ul>	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, решении ситуационных задач
ПК 7.2 Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;</li> <li>- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии;</li> <li>- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</li> <li>- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;</li> <li>- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить</li> </ul>	

	инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.	
ПК 7.3 Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель;</li> <li>- определять неисправности и объем работ по их устранению;</li> <li>- определять способы и средства ремонта;</li> <li>- умение регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. проводить - проверку работы двигателя.</li> </ul>	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, решении ситуационных задач
ПК 7.4 Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;</li> <li>- ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем;</li> <li>- регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем;</li> <li>- подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;</li> <li>- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.</li> </ul>	
ПК 7.5 Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;</li> <li>- умение определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</li> <li>- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</li> <li>- 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.</li> </ul>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по</li> </ul>	

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	специальности для решения профессиональных задач.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
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	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практики.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.	





**Приложение 3. Программы учебных дисциплин****Приложение 3.1**

к ОПОП-П по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОД.01 Русский язык»****2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>

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

### **«ОД.01 Русский язык»**

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

Учебная дисциплина «ОД.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 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.2, ПК 5.4

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Код умений</b>	<b>Умения</b>	<b>Код знаний</b>	<b>Знания</b>
<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 01.07	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 02.01	Знать номенклатуру 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	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска

		получаемую информацию		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		
<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 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 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		

<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 профессии (специальности)	Зо 06.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
<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	Знания: 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
<b>ПК 5.4</b>	У 5.4.04	Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров,	З 5.4.03	Признаки текста, его структуру, виды информации в тексте

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

		создавать вторичные тексты.		
	У 5.4.05	Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте	З 5.4.06	Правила орфографии и пунктуации в практике письма

### 2.1. Объем 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>	0
в т.ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	*
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	*
Самостоятельная работа	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет



## 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. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры</b>		<b>12 / 0</b>		
<b>Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе</b>	<b>Содержание</b>	<i>4</i>		
	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.	2	<b>ОК 05, ОК 06</b>	Зо 05.01, 05.02 Уо 05.01, 06.01, 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.	2	<b>ОК 05, ОК 06</b>	Зо 05.01, 05.02 Уо 05.01, 06.01, 06.02
<b>Тема 1.2. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<b>Содержание</b> Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заемствования 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.	<i>4</i> 2	<b>ОК 05, ОК 06</b>	Зо 05.01, 05.02 Уо 05.01, 06.01, 06.02

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов.	2	<b>ОК 05, ОК 06</b>	Зо 05.01, 05.02 Уо 05.01, 06.01, 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3. Язык как система знаков</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</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 05, ОК 06</b>	Зо 05.01, 05.02 Уо 05.01, 06.01, 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа. Принципы русской орфографии.	2	<b>ОК 05, ОК 06</b>	Зо 05.01, 05.02 Уо 05.01, 06.01, 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография</b>		<b>42 / 0</b>		
<b>Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</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.	4	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 09.03, 09.04 Уо 09.01, 09.02, 09.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 09.03, 09.04 Уо 09.01, 09.02, 09.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2. Морфемика и словообразование</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	4	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 03.02, 05.02, 09.04, 09.05 Уо 03.03, 04.01, 04.02, 05.01

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ, гласных после приставок.	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 03.02, 05.02 Уо 04.02, 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.3. Имя существительное как часть речи</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 03.02, 05.02, 09.04, 09.05 Уо 03.03, 04.01, 04.02, 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 03.02, 05.02 Уо 04.02, 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</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.	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 03.02, 05.02, 09.04, 09.05 Уо 03.03, 04.01, 04.02, 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 03.02, 05.02 Уо 04.02, 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.5. Имя числительное как часть речи</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 03.02, 05.02, 09.04, 09.05 Уо 03.03, 04.01, 04.02, 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		

	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 03.02, 05.02 Уо 04.02, 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.6. Местоимение как часть речи</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	2	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 03.02, 05.02, 09.04, 09.05 Уо 03.03, 04.01, 04.02, 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ.	2	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 03.02, 05.02 Уо 04.02, 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.7. Глагол как часть речи</b>	<b>Содержание</b>	4		
	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.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 03.02, 05.02, 09.04, 09.05 Уо 03.03, 04.01, 04.02, 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 03.02, 05.02 Уо 04.02, 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий.	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 03.02, 05.02, 09.04, 09.05 Уо 03.03, 04.01, 04.02, 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическая работа. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 03.02, 05.02 Уо 04.02, 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

<b>Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	4	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 03.02, 05.02, 09.04, 09.05 Уо 03.03, 04.01, 04.02, 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ.	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 05</b>	Зо 03.02, 05.02 Уо 04.02, 05.01
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 3. Синтаксис и пунктуация</b>		<b>16 / 0</b>		
<b>Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса</b>	<b>Содержание</b>	4		
	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.	2	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 09</b>	Зо 05.01, 05.02, 09.01, 09.05 Уо 04.01, 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении.	2	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 09</b>	Зо 05.01, 05.02 Уо 09.01, 09.02, 09.03, 09.05
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 3.2. Второстепенные члены предложения</b>	<b>Содержание</b>	6		
	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	4	<b>ОК 04, ОК 05, ОК 09</b>	Зо 05.01, 05.02, 09.01, 09.05 Уо 04.01, 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.05

	др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении.	2	<b>ОК 04, ОК 05, ОК 09</b>	Зо 05.01, 05.02 Уо 09.01, 09.02, 09.03, 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.3. Сложное предложение</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.	4	<b>ОК 04, ОК 05, ОК 09</b>	Зо 05.01, 05.02, 09.01, 09.05 Уо 04.01, 05.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.	2	<b>ОК 04, ОК 05, ОК 09</b>	Зо 05.01, 05.02 Уо 09.01, 09.02, 09.03, 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации</b>		<b>10 / 0</b>		
<b>Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа. Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.	4	<b>ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 5.4</b>	Зо 03.01, 02.01 Уо 03.01, 02.01, 02.02, 02.03 Н 5.4.02, 5.4.03, 5.4.07

	Практическая работа. Терминология и профессиональная лексика специальности. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа. 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. Практическая работа. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).	2	<b>ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 5.4</b>	Зо 03.01, 02.01 Уо 03.01, 02.01, 02.02, 02.03 Н 5.4.02, 5.4.03, 5.4.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.3. Научный стиль</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа. Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические). Практическая работа. Создание презентации: «Речевые стратегии представления макета по специальности».	2	<b>ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 5.4</b>	Зо 03.01, 02.01 Уо 03.01, 02.01, 02.02, 02.03 Н 5.4.02, 5.4.03, 5.4.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.4. Деловой стиль</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		

	Практическая работа. Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности. Практическое занятие. Разработка проекта «Деловая риторика и основы взаимодействия специалистов».	2	<b>ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 5.4</b>	Зо 03.01, 02.01 Уо 03.01, 02.01, 02.02, 02.03 Н 5.4.02, 5.4.03, 5.4.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Курсовой проект (работа)</b>		*		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		*		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		*		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		*		
<b>Промежуточная аттестация</b>		Дифференцированный зачет		
<b>Всего:</b>		80		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть 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 должен иметь 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. Русский язык. Учебник. Герасименко Н.А. - М.: Академия, 2020. Рецензия № 494 от 29.12.2011, ФГАУ «ФИРО».

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Русский язык: электронное пособие. - Челябинск, ЮУрГУ, 2018.
2. Русский язык. Учебник. Рачеева Л. А. <https://book.ru/book/942393> 2022
3. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>).
4. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>).
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>).
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>).
8. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>).
9. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>).
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>).
11. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>).
12. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>).
13. Электронная библиотека, Национальной библиотеки РС(Я) <https://new.nlrs.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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Личностные:</b>		
Воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов.	Характеризует на отдельных примерах взаимосвязь языка, культуры и истории народа.	Устный опрос Дифференцированный зачет
Понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности.	Строит аргументированное рассуждение о роли русского языка в жизни человека.	Наблюдение за деятельностью обучающихся в малых группах (в ситуациях сотрудничества) Устный опрос Дифференцированный зачет
Осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры.	Анализирует текстовые источники, посвященные языку как развивающемуся явлению, а также раскрывающие тематику связи языка и национальной культуры. Приводит примеры, доказывающие, что изучение языка позволяет лучше узнать историю и культуру страны.	Наблюдение за организацией работы с информацией Устный опрос Дифференцированный зачет
Формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.	Строит высказывания на актуальные темы с соблюдением норм современного русского языка.	Наблюдение за деятельностью обучающихся в малых группах (в ситуациях сотрудничества) Устный опрос
Способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения	Проводит информационную переработку текста, создает вторичный текст (тезисный план, конспект).	Наблюдение за деятельностью обучающихся в малых группах (в ситуациях сотрудничества) Наблюдение за

поставленных коммуникативных задач.	Составляет связное высказывание в устной или письменной форме.	организацией работы с информацией
Готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.	Самостоятельно извлекает и использует в процессе работы информацию из разных источников. Анализирует ход выполнения работы. Осуществляет операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов.	Наблюдение за организацией работы с информацией Дифференцированный зачет
Способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования.	Оценивает собственное речевое высказывание с точки зрения его соответствия нормам современного русского языка.	Наблюдение за деятельностью обучающихся в малых группах (в ситуациях сотрудничества). Наблюдение за процессами оценки и самооценки
<b>Метапредметные:</b>		
Владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом.	Отстаивает свою точку зрения. Запрашивает обратную связь у преподавателя и однокурсников. Создает связное, аргументированное высказывание в письменной или устной форме.	Наблюдение за деятельностью обучающихся в малых группах (в ситуациях сотрудничества) Наблюдение за организацией коллективной деятельности Устный опрос
Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне.	Критически оценивает информацию из различных источников. Создает связное, аргументированное высказывание в письменной или устной форме.	Оценка подготовки и защиты реферата Устный опрос
Умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка.	Проводит информационную переработку текста, создает вторичный текст (тезисный план, конспект).	Оценка выполнения практической работы или ее части
Овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения.	Применяет навыки сотрудничества. Анализирует речь с точки зрения правильности, точности, уместности употребления языковых средств.	Наблюдение за деятельностью обучающихся в малых группах (в ситуациях сотрудничества)

<p>Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников</p>	<p>Генерирует идеи. Запрашивает необходимую информацию. Анализирует информацию, создает вторичный текст (тезисный план, конспекты).</p>	<p>Оценка выполнения практической работы или ее части</p>
<p><b>Предметные:</b></p>		
<p>Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике.</p>	<p>Использует знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг) при создании текстов. Подбирает и использует языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения.</p>	<p>Оценка выполнения практической работы или ее части Устный опрос Оценка выполнения тестирования Дифференцированный зачет</p>
<p>Сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения.</p>	<p>Создает устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения). Делает выводы. Учитывает стилистический контекст речевой ситуации.</p>	<p>Оценка выполнения контрольной работы Оценка выполнения практической работы или ее части Устный опрос Дифференцированный зачет</p>
<p>Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью.</p>	<p>Оценивает собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам.</p>	<p>Оценка выполнения практической работы или ее части Оценка выполнения домашней работы или ее части Устный опрос</p>
<p>Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации.</p>	<p>Умеет анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль. Отделяет объективное содержание от субъективного.</p>	<p>Оценка выполнения практической работы или ее части Устный опрос</p>
<p>Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.</p>	<p>Преобразовывает текст в другие виды передачи информации. Интерпретирует информацию, создает вторичный текст (тезисный план, конспект).</p>	<p>Оценка выполнения практической работы или ее части Устный опрос</p>
<p>Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка.</p>	<p>Сознательно использует изобразительно-выразительные средства языка при создании</p>	<p>Оценка выполнения практической работы или ее части</p>

	текста в соответствии с выбранным профилем обучения.	
Владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики.	Формулирует авторскую позицию и проблематику текста. Выделяет основные структурные единицы текста. Называет основные стилистические особенности текста.	Оценка выполнения контрольной работы. Оценка выполнения практической работы или ее части Устный опрос Дифференцированный зачет
Сформированность грамотной речевой культуры и основ ораторского искусства.	Выбирает тему, определяет цель и подбирает материал для публичного выступления. Соблюдает культуру публичной речи. Соблюдает в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка.	Оценка выполнения практической работы или ее части Устный опрос Дифференцированный зачет

**Приложение 3.2**

к ОПОП-П по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОД.02 Литература»****2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>23</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>26</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>61</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>63</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.02 Литература»

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

Учебная дисциплина «ОД.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 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.4.

## 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
ПК 2.4	У 2.4.01	Разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке	З 2.4.01	Справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств
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)		
<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
	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 03.02	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		
<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,	Зо 04.02	Основы проектной деятельности

		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 05.01	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 <i>профессии (специальности)</i>	Зо 06.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
			Зо 06.03	Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
<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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	93
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	*
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	13
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 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. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры</b>		<b>14 / 0</b>		
<b>Тема 1.1. А.С. Пушкин как национальный гений и символ</b>	<b>Содержание</b>	4		
	введение. Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07,	

				04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.2. Тема одиночества человека в творчестве М.Ю. Лермонтова</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<p>Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Для чтения и изучения. 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», «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. Для чтения и изучения. 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»</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05

	(«Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немая 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»			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3. Фантасмагория человеческой жизни в творчестве Н.В. Гоголя</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Работа с избранными эпизодами одной из повестей (чтение и обсуждение). Подбор или выполнение иллюстраций (в любой технике) к одной из повестей, с обоснованием характера иллюстраций текстом повести и характеристикой гоголевского художественного мира. Написание на основе личных впечатлений рецензии на	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02,



	один из мультфильмов. Инсценировка в малых группах одного из эпизодов прочитанной повести Н.В. Гоголя			06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.4. «Дело мастера боится»</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии). Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 3 2.4.01, Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 У 2.4.01

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовить сообщение на тему: «Что значит быть мастером своего дела?»</p>	4	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b></p>	<p>Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05</p> <p>Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05</p>
<b>Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?</b>		<b>30 / 0</b>		
<b>Тема 2.1. Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А.Н. Островского</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста	2	<p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b></p>	<p>Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05</p> <p>Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01,</p>

				04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2. Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарик непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?»	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.3. «Ты профессионалом астронома метростроевца не удивишь!..»</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	«Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04,

	«ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «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; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»		<b>ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4</b>	03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 3 2.4.01, Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 У 2.4.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.4. Новый герой, «отрицающий всё», в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети»</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01,

	дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)			06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить сообщение на тему: «Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения».	4	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
<b>Тема 2.5. Люди и реальность в сказках М.Е. Салтыкова-Щедрина</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.6. Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.7. Человек в поиске правды и любви в творчестве Л.Н. Толстого</b>	<b>Содержание</b>	4		
	«Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02,

	<p>произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей.</p> <p>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>			06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<p>Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.8. «Каждый должен быть величествен в</b>	<b>Содержание</b>	2		

своем деле»: пути совершенствования в специальности	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 З 2.4.01, Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 У 2.4.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.9. Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова</b>	<b>Содержание</b>	2		
	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»,	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01,



	«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			04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.10. Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет</b>	<b>Содержание</b>	2		
	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 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. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Для чтения и изучения: А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...»,	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05

	«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.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.11. Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01,

				06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.12. Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 З 2.4.01, Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 У 2.4.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи</b>	<b>14 / 0</b>			
<b>Тема 3.1. Мотивы лирики и прозы И.А. Бунина</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе. «Листопад», «Вечер»,	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07,

	<p>«Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя).</p> <p>Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия».</p> <p>Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда.</p> <p>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>		<b>ОК 09</b>	04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.2. Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества.</p> <p>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 эпиграфа. Авторская позиция. Традиции</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05

	русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)			Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.3. Герои М. Горького в поисках смысла жизни</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

<b>Тема 3.4. Серебряный век: общая характеристика и основные представители</b>	<b>Содержание</b>	2		
	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 направления.  Символизм. Идея двоemiрия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: В. Брюсов («Творчество»); К. Бальмонт («Я – изысканность русской медлительной речи...»); А. Белый («Раздумье»).  Акмеизм. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: Н. Гумилев («Жираф»); С. Городецкий («Береза»).  Футуризм. Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль». Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: И. Северянин («Эпилог», «Авиатор»); В. Хлебников («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<b>Содержание</b>	2		

<b>Тема 3.5. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»</b>	<p>«Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...».</p> <p>Лирика 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. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 3.6. Поэтическое новаторство В. Маяковского</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Владимир Владимирович Маяковский (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину» . Лирика. 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</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05

	<p>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 «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки</p>			Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.7. С.А. Есенин. Драматизм судьбы поэта</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<p>Сергей Александрович Есенин (1895–1925)</p> <p>(«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венки...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...»). Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ 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>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05



	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 4. «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века</b>		<b>19 / 0</b>		
<b>Тема 4.1. Исповедальность лирики М.И. Цветаевой</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Марина Ивановна Цветаева (1892–1941) Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядком лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой»). 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	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.2. Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04,

	<p>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>		<b>ОК 09</b>	03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.3. Вечные темы в поэзии А.А. Ахматовой</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<p>Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии.</p> <p>«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...».</p> <p>Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе.</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05

	Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.4. «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей специальности</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 З 2.4.01, Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 У 2.4.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

<b>Тема 4.5.</b> <b>«Изгнанник,</b> <b>избранник»: М.А.</b> <b>Булгаков</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.6. М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Михаил Александрович Шолохов (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Роман-эпопея «Тихий Дон» (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. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Написать рецензию на художественный фильм С. Урсуляка «Тихий Дон».	5	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01,	

				06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
<b>Раздел 5. «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века</b>		<b>2 / 0</b>		
<b>Тема 5.1. «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	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 – тяжелый 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 – тяжелый 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	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

<b>Раздел 6. «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века</b>		<b>6 / 0</b>		
<b>Тема 6.1. Тема Великой Отечественной войны в литературе</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?»	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 6.2. Тоталитарная тема в литературе второй XX века</b>	<b>Содержание</b>	2		
	А.И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; В. Т. Шаламов «Колымские рассказы» (по выбору учителя). Александр Исаевич Солженицын (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть «Один день Ивана Денисовича». Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05

	Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова			Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 6.3. «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист». Интегрированное занятие (с приглашением мастера производственного обучения по профессии)	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 3 2.4.01, Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05



				У 2.4.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 7. «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века</b>		<b>8 / 0</b>		
<b>Тема 7.1. Лирика: проблематика и образы</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. Иосиф Александрович Бродский (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе. «В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого марта...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...» (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	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	Зо 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<b>Содержание</b>	2		

<b>Тема 7.2.</b> <b>Драматургия:</b> <b>традиции и</b> <b>новаторство</b>	Александр Валентинович Вампилов (1937–1972) «Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем»). «Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 7.3.</b> <b>Профессиональное планирование.</b> <b>Контексты.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Моделирование рабочих ситуаций на занятии. Словесное и визуальное. Как перевести информацию, где совмещаются иллюстрации и художественный текст. Схемы и графики со стороны литературоведческих текстов. Интерпретация технических текстов	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</b> <b>ПК 2.4</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 3 2.4.01,

				Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 У 2.4.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 7.4. «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<p>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.</p> <p>Моделирование рабочих ситуаций на занятии. Практические рекомендации по адаптации квалифицированных служащих в новой рабочей среде. Составление автобиографии, на основании предложенных текстов. Самопрезентация.</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.4</b>	3о 01.01 – 01.06, 02.01 – 02.04, 03.01 – 03.07, 04.01, 04.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 3 2.4.01, Уо 01.01 – 01.09, 02.01 – 02.08, 03.01 – 03.09, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 09.01 – 09.05 У 2.4.01
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				

<b>Курсовой проект (работа)</b> Тематика курсовых проектов (работ) 1. ...	*		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b> 1. ...	*		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b> 1. ...	*		
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет		
<b>Всего:</b>	93		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть 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 должен иметь 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. Литература: учебник в 2-х частях. Обернихина Г.А. – М.: Академия, 2020г. Рецензия № 416 от 12.12.2011, ФГАУ «ФИРО».

2. Литература: электронное пособие. - Челябинск, ЮУрГУ, 2018г.

3. Реднинская О. Литература XIX века: учебник / Реднинская О., Я. — Москва: КноРус, 2023. — 403 с. — ISBN 978-5-406-10889-5. — URL: <https://book.ru/book/947402> (дата обращения: 25.02.2023). — Текст: электронный.

4. Реднинская О. Литература XX века: учебник / Реднинская О., Я. — Москва: КноРус, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-406-11138-3. — URL: <https://book.ru/book/947839> (дата обращения: 25.02.2023). — Текст: электронный.

5. 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>

6. 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>

7. 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>

##### 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.пф/>);
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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
Понимание сущности образной природы словесного искусства;	Знает содержания произведений русской и мировой классики и нравственно-ценностного влияния на формирование внутренней культуры; демонстрирует умение учитывать исторический, историко-культурный контекст творчества писателя в процессе анализа художественного текста;	Оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности в процессе знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости. Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в процессе выполнения задания преподавателя с целью знакомства с новинками литературы по подготовке материала для опережающего обучения и сообщение его на занятиях;
содержание изученных литературных произведений;	выявляет в художественных текстах образы, темы и проблемы; выражает свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных групповых и индивидуальных, письменных высказываниях;	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Результат, направленный на оценку качественных результатов уровня знаний и практической Деятельности. Пересказ (подробный, сжатый, выборочный, с изменением лица рассказчика, художественный);
основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;	использует различные виды познавательной деятельности для решения языковых задач, применять основные методы познания;	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Экспертная оценка, направленная на оценку результатов практической деятельности в ходе знакомства с биографическим материалом изучаемых писателей и поэтов;
основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;	умеет создавать устные и письменные, монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Социометрия, направленная на оценку, формирующую активное отношение к действительности в процессе поиска практических примеров в обществе, в средствах массовой информации по изучаемым темам, разделам и

	культурной и деловой сферах общения;	дисциплине в целом. Экспертная оценка, направленная на оценку форсированности компетенций, проявленных в ходе конспектирования. Сочинение на литературную тему, сообщение на литературную и историко-культурную темы;
знания основных теоретико-литературных понятий.	владеет навыками анализа текста с учётом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; формирование представлений о системе стилей языка художественной литературы.	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в процессе анализа художественного произведения (определения идеи, темы, композиции, конфликта и сюжета художественного текста).
Умения:		
воспроизводит содержание литературного произведения;	воспроизводит содержания произведений русской и мировой классики; демонстрирует умение учитывать исторический, историко-культурный контекст творчества писателя в процессе анализа художественного текста;	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе устной и письменной проверочной работы по изученному художественному произведению. Письменный развернутый ответ на проблемный вопрос, тестирование;
анализирует и интерпретирует художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализирует эпизод (сцену) изученного произведения, объясняет его связь с проблематикой произведения;	владеет навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Оценка, направленная на определение качественных результатов уровня знаний и практической деятельности в процессе выполнения тестирования. Комментирование художественного текста, характеристика литературного героя;
соотносит художественную литературу с общественной	Совершенствует духовно-нравственные качества	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине.



жизнью и культурой; раскрывает конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявляет «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносит произведение с литературным направлением эпохи;	личности, проявляет чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительное отношение к русской литературе, к культурам других народов	Экспертная оценка, направленная на сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности при написании рецензий, сочинений по изучаемым художественным произведениям;
определяет род и жанр произведения;	характеризует сюжет произведения, его тематику, проблематику, идейно-эмоциональное содержание	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Пересказ (подробный, сжатый, выборочный, с изменением лица рассказчика, художественный), выразительное чтение (в том числе наизусть), анализ эпизода, анализ стихотворения, комментирование художественного текста, характеристика литературного героя, конспектирование (фрагментов критической статьи);
сопоставляет литературные произведения;	использует различные виды познавательной деятельности для решения литературных задач, применяет основные методы познания (наблюдение, описание)	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности при сопоставлении произведений, близких по теме, которое способствует более глубокому постижению идейного смысла в устных и письменных работах, сочинениях;
выявляет авторскую позицию;	выявляет в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражает свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных групповых и индивидуальных, письменных высказываниях;	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Оценка практической деятельности при написании сочинений и рецензий к изучаемым текстам;
выразительно читает изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;	демонстрирует твёрдое знание текста и точность его воспроизведения, выразительность чтения;	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов

	соблюдает нормы произношения;	деятельности в процессе чтения стихов, контрольного чтения. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в процессе чтения стихов, контрольного чтения;
аргументированно формулирует свое отношение к прочитанному произведению;	выражает своё отношение к общей характеристике художественного мира произведения, писателя, поэта;	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в процессе выразительного чтения текстов, составления планов написания рецензий и сочинений различных жанров на литературные темы;
пишет рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.	показывает способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к теме, проблеме текста в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях.	оценка результатов выполнения заданий по дисциплине. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в процессе создание связного текста (устного и письменного) на необходимую тему, написания сочинения – рецензии.
Общие компетенции:		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	демонстрация умения понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности при написании рецензий, сочинений по изучаемым художественным произведениям;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	организация работы с разными источниками информации, ее поиск, анализ, использование в самостоятельной деятельности;	оценка практической деятельности при написании сочинений и рецензий к изучаемым текстам. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	демонстрация собственной деятельности, ее	экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в процессе выразительного чтения

<p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>оценивание, определение сферы своих интересов;</p>	<p>текстов, составления планов написания рецензий и сочинений различных жанров на литературные темы;</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;</p>	<p>оценка, направленная на определение качественных результатов уровня знаний и практической деятельности в процессе коллективной, групповой работы;</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>умение излагать свои мысли на государственном языке;</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях;</p>
<p>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;</p>	<p>интерпретация содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</p>	<p>экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в процессе чтения стихов, контрольного чтения. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях;</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, Интернет-ресурсов и др.).</p>	<p>экспертная оценка, направленная на оценку знаний, проявленных в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы в виде анализа художественного произведения, оформления сообщений и докладов.</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****«ОД.03 История»****2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>70</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>72</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>84</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>85</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.03 История»

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

Учебная дисциплина ОД.03 История является обязательной частью общеобразовательного цикла подготовки 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 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, 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
ПК 1.2	У 1.2.01	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;	З 1.2.03	Психологические основы общения с заказчиками;
	У 1.2.08	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;	З 1.2.04	Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей;
ОК 01	Уо 01.01	Уметь 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	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;

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	Оформлять результаты поиска;
ОК 03	Уо 03.01	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;		
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 06	Уо 06.01	Обосновывать значимость своей специальности,	Зо 06.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и антикоррупционных стандартов поведения;
			Зо 06.02	Значимость профессиональной

				деятельности по специальности;
ОК 09	Уо 09.01	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности;	Зо 09.01	Основные программные продукты;

## 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	134
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	80
лабораторные работы	*
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	45
<b>Промежуточная аттестация</b>	9



## 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>21/0</b>		
<b>Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Усиление борьбы ведущих держав за передел мира. Тройственный союз и Антанта. Причины и начало Первой мировой войны. Соотношение сил и планы сторон. Военные действия на Западном и Восточном фронтах. Итоги Первой мировой войны.	2	<b>ОК 02, ОК 06</b>	Зо 02.01, 06.01 Уо 02.01,02,03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Российское государство и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Отношение различных слоев населения к войне.	2	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01,02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание</b>	4		

<b>Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования</b>	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Революционные события в Петрограде в феврале 1917 г. Система двоевластия. Формирование Временного правительства. Отречение Николая II. Июньский политический кризис. Октябрьское вооруженное восстание. Первые революционные преобразования большевиков. Большевизация Советов. Новые органы власти: ВЦИК, Совнарком. Брест-Литовский мир.	2	<b>ОК 02, ОК 06</b>	Зо 02.01, 06.01 Уо 02.01,02,03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Причины Великой российской революции. Работа с историческими источниками	2	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01, 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка и защита творческого проекта «Альтернатива Октябрю 1917 года» (Фото-видеоряд, презентация, анализ исторических документов)	5	<b>ОК 03, ОК 09</b>	Зо 03.01, 09.01 Уо 09.01
<b>Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Причины и этапы Гражданской войны в России. Боевые действия на Восточном фронте. Советско-польская война 1919 – 1920 годов. Итоги и последствия Гражданской войны в России. Внутренняя политика большевиков. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны.	2	<b>ОК 02, ОК 06</b>	Зо 02.01, 06.01 Уо 02.01,02,03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Защита творческого проекта «Роль специалистов автотранспорта в годы ПМВ и Гражданских войн»	2	<b>ПК 1.2 ОК 01, ОК 04</b>	З 1.2.04 Зо 01.01. 04.02 Уо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить сообщение к практическому занятию «Специалисты автотранспорта в тылу и на фронте».	4	<b>ОК 03, ОК 09</b>	Зо 03.01, 09.01 Уо 09.01

<b>Раздел 2. СССР в 1920–1930-е годы. Мир и СССР между мировыми войнами</b>		<b>39/0</b>		
<b>Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. НЭП: цели, мероприятия, итоги. Национальная политика. Образование СССР. Общественно-политическая жизнь в СССР в 20-е гг. Активизация борьбы в партийно-государственном руководстве СССР в 20-е годы.	2	<b>ОК 02, ОК 06</b>	Зо 02.01, 06.01 Уо 02.01,02,03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Мы наш, мы новый мир построим». Защита творческих проектов (презентации, фото-видеоряд, доклады). Работа с историческими документами, картами, атласами.	2	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01,02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработать документы по новой политике большевиков (НЭП). Подготовить сообщение, презентацию, анализ документов на основе электронного ресурса	5	<b>ОК 03, ОК 09</b>	Зо 03.01, 09.01 Уо 09.01
<b>Тема 2.2. Форсированное строительство социализма</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Индустриализация в СССР. Причины, цели и источники индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства. Причины коллективизации сельского хозяйства. Итоги коллективизации.	2	<b>ОК 01, ОК 09</b>	Зо 01.02, 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Политическая система СССР в 30-е гг. Утверждение «культы личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры.	2	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01, 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	5	<b>ОК 01, ОК 09</b>	Зо 01.01, 09.01 Уо 09.01

	Поработать исторические документы по стахановскому движению. Проанализировать причины и сущность трудового подъема в годы первых пятилеток. Подготовить творческий проект по теме			
<b>Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е годы</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Социокультурное развитие СССР в годы первых пятилеток. Завершение «культурной революции» в СССР в 30-е гг. Укрепление партийного контроля в системе образования.	2	<b>ОК 02, ОК 06</b>	Зо 02.01, 06.01 Уо 02.01,02,03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Новые направления в духовной сфере российского общества. Реформа образования. Развитие науки и техники. Советский кинематограф	2	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01,02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.4. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика СССР в 1930-е годы. От курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». СССР накануне Великой Отечественной войны. «Зимняя война» с Финляндией и ее последствия. Организационное укрепление и техническое оснащение Советских Вооруженных сил	2	<b>ОК 02, ОК 09</b>	Зо 02.01, Уо 02,03, 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Внешняя политика СССР и ее результативность. Работа с историческими источниками: Картами, атласами, фото-видео-материалами, электронными архивами	2	<b>ОК 02, ОК 09</b>	Зо 02.01, 09.01 Уо 02.03, 09.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

<b>Тема 2.5.</b> <b>Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. в Европе</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Революционная волна после Первой мировой войны. Послевоенное устройство мира Страны Европы и Северной Америки в 1920-х гг. Возникновение фашизма в Италии и Германии Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и его последствия.	2	<b>ОК 02, ОК 09</b>	Зо 02.01, 09.01 Уо 02.03, 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Нарастание международной напряженности в 30-е гг. Антифашистское движение в странах Европы. Диктатор Б.Франко, мятеж и Гражданская война в Испании. Роль СССР в испанских событиях. Гуманитарная и военная помощь СССР мятежной Испании.	2	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01, 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентаций, сообщений : «Становление, развитие профессиональной отрасли в системе социалистического строительства в годы первых пятилеток в СССР»	3	<b>ОК 03, ОК 09</b>	Зо 03.01, 09.01 Уо 09.01
<b>Тема 2.6.</b> <b>Мир в 1920-е – 1930-е гг.</b> <b>Нарастание агрессии в мире</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Создание оси Берлин–Рим–Токио. СССР и система коллективной безопасности в Европе. Н. Чемберлен и политика «умиротворения» агрессора. Англо-франко-советские переговоры в Москве.	1	<b>ОК 02, ОК 06</b>	Зо 02.01, 06.01 Уо 02.01,02,03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Советско-германский договор о ненападении. Секретный протокол	1	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01,02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработать исторический документ (Пакт Риббентропа – Молотова). Выделить основные положения документа. Объяснить его необходимость. Определить «+» и «-».	4	<b>ОК 03, ОК 09</b>	Зо 03.01, 09.01 Уо 09.01

<b>Раздел 3. Вторая мировая война. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы.</b>		<b>24/0</b>		
<b>Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Причины и начало Второй мировой войны. Мир накануне Второй мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Вступление США в войну. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Битва за Москву. Образование Государственного комитета обороны. Формирование Антигитлеровской коалиции.	2	<b>ОК 01, ОК 09</b>	Зо 01.02, 09.01 Уо 01.02, 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Подпольщики и их борьба с врагом. Ковпак. Николай Кузнецов. Краснодонцы – «Молодая гвардия»	2	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01, 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.2. Коренной перелом во Второй мировой войне</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Сталинградская битва. Германские военные планы на 1942 год. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Итоги и значение Курской битвы. Завершение коренного перелома в войне.	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 06</b>	З 1.2.03 Зо 02.01, 06.01 Уо 02.01, 02, 03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		

	Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Итоги наступления Красной армии. Освобождение Белоруссии, Прибалтики. Выход Красной армии к довоенным границам	2	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01, 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа/анализ с историческими картами и документами. Подготовка и защита творческого проекта «Вспомним всех поименно...» (фото, видео ряд, презентация, иллюстративная лента, сообщение)	4	<b>ОК 03, ОК 09</b>	Зо 03.01, 09.01 Уо 09.01
<b>Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Советская страна: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Культурное пространство в годы войны. Советский патриотизм. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Помощь мастеров культуры фронту.	2	<b>ОК 01, ОК 2, ОК 09</b>	Зо 01.02, 09.01 Уо 02.03, 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Сообщения и защита творческих работ по темам: Советский кинематограф периода ВОВ.  Достижения отечественной науки и техники. Язык плаката.  Литература и искусство - идейное оружие борьбы советского народа с фашистскими захватчиками.  Изменения в системе образования Военные корреспонденты. Писатели - Герои Советского Союза	2	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01, 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

<b>Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Завершение освобождения территории СССР. Капитуляция Германии. Антигитлеровская коалиция на завершающем этапе войны. Итоги Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. Источники, цена и историческое значение Победы.	2	<b>ОК 01, ОК 2, ОК 09</b>	Зо 01.02, 02.01 Уо 02.03, 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Разгром милитаристской Японии. Завершение Второй мировой войны. Атомные бомбардировки городов Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии. Разгром Капитуляция Японии.	2	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01, 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Творческий проект «Это нужно не мертвым, это нужно живым»: электронный ресурс: приказы, наградные листы, фото, кинохроника	4	<b>ОК 03, ОК 09</b>	Зо 03.01, 09.01 Уо 09.01
<b>Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир.</b>		<b>26/0</b>		
<b>Тема 4.1. СССР в послевоенное десятилетие</b>	<b>Содержание</b>	4		
	СССР в первые послевоенные годы. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Идеологические кампании и послевоенные репрессии	2	<b>ОК 02, ОК 06</b>	Зо 02.01, 06.01 Уо 02.01, 02, 03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Внешняя политика СССР в первые послевоенные годы. Рост политического влияния СССР на международной арене.	2	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01, 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание</b>	4		



<b>СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.</b>	Общественно-политическое и культурное развитие СССР в условиях «оттепели» Н.С. Хрущева. Внешняя политика СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Новый курс советской внешней политики.	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 06</b>	З 1.2.04 Зо 02.01, 06.01 Уо 02.01,02,03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Научно-техническая революция в СССР. Перемены в научно-технической политике. Применение достижений и открытий науки в быту граждан. Освоение космоса.	2	<b>ПК 1.2 ОК 04, ОК 09</b>	З 1.2.03 Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01, 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Творческий проект «Достижения советской науки в годы «хрущевской оттепели»	4	<b>ОК 03, ОК 09</b>	Зо 03.01, 09.01 Уо 09.01
<b>Тема 4.3. Советское общество в середине 60-х – начале 80-х годов XX века</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Реформы 1965 г. и их результаты. Приход к власти Л.И. Брежнева. Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Конституция СССР 1977 г. Кризисные явления в СССР в 70-е – начале 80-х гг. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Научно-технический прогресс в СССР.	2	<b>ОК 02, ОК 06</b>	Зо 02.01, 06.01 Уо 02.01,02,03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Холодная война и мировые конфликты	2	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01, 02
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 4.4. Политика «перестройки». Распад СССР</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Перестройка» в социально-экономической сфере СССР. Нарастание кризисных явлений и XXVII съезд КПСС. Формирование различных общественно-политических движений и партий. Внешняя	2	<b>ОК 02, ОК 06</b>	Зо 02.01, 06.01 Уо 02.01,02,03

	политика СССР в 1985–1991 гг. «Новое мышление». Кризис политики «перестройки». Распад СССР.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР.	2	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01, 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Анализ СМИ, исторических документов данного периода.	2	<b>ОК 03, ОК 09</b>	Зо 03.01, 09.01 Уо 09.01
<b>Тема 4.5. Мир и международные отношения в годы «холодной войны»</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Начало «холодной войны». План Маршалла. Доктрина Трумэна. «Разрядка» международной напряженности: предпосылки и направления «разрядки». Хельсинкский акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе.	2	<b>ОК 01, ОК 2, ОК 09</b>	Зо 01.02, 09.01 Уо 02.03, 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Окончание холодной войны. Экономическое и политическое развитие стран Запада во второй половине XX в. Мир в первые послевоенные годы.	2	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01, 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2022 гг. Современный мир в условиях глобализации</b>		<b>24/0</b>		
<b>Тема 5.1. Становление новой России (1992–199)</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Начало радикальных экономических преобразований. Б.Н. Ельцин и его окружение. Становление новой государственности в РФ. Межнациональные и межконфессиональные отношения в 1990-е гг. Военно-политический кризис 1994–1996 гг. в Чеченской Республике.	2	<b>ОК 02, ОК 06</b>	Зо 02.01, 06.01 Уо 02.01, 02, 03

	Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Дефолт 1998 г. и его последствия.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Политическая система РФ в 90-е гг. Российская многопартийность в 1990-х гг. и строительство гражданского общества. Внешняя политика России в 90-е гг.	2	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01, 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.2. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Развитие политической системы России в начале XXI в. Президент В.В. Путин. Завершение контртеррористической операции на Северном Кавказе. Экономическое развитие России в 2000-е годы. Социальные проекты.	2	<b>ОК 01, ОК 2, ОК 09</b>	Зо 01.02, 02.01, Уо 02.03, 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Российское общество в начале XXI в. Развитие культуры, науки и образования в современной России. Реформы в области образования. Процессы глобализации и массовая культура. Государство и церковь	2	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01 Уо 04.01, 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.3. Современный мир. Глобальные проблемы человечества</b>	<b>Содержание</b>	2		
	От биполярного к многополюсному миру. Организации международного сотрудничества. Глобализация экономики. Мировые экономические кризисы.	1	<b>ОК 02, ОК 06</b>	Зо 02.01, 06.01 Уо 02.01, 02, 03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Глобальные проблемы человечества. Римский клуб.	1	<b>ОК 04, ОК 09</b>	Зо 04.01, 09.01

	Его влияние на мировые процессы. Проблемы экологии. Церковь и общество XXI века. Существование и распространения ядерного оружия. Военные и террористические угрозы. Поддержание мира. Проблема природных ресурсов и экологии. Борьба с бедностью.			Уо 04.01, 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка творческого проекта «Глобальные угрозы. Смена приоритетов». Подготовка к промежуточной аттестации	5	<b>ОК 03, ОК 09</b>	Зо 03.01, 09.01 Уо 09.01
<b>Промежуточная аттестация</b>		9		
<b>Всего:</b>		<b>134</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть 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 должен иметь 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. История. Учебник. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н.-М.: Академия, 2022. Рецензия №32 от 13.02.2018г. ФГБУ"ФИРО"

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

1. Основные электронные издания: История России: электронное пособие. – Челябинск, ЮУрГУ, 2018  
2. История. Учебник. 2023г. Самыгин П.С. Шевелев В.Н. <https://book.ru/book/943202>

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

1. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов: Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91875>

2. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452675>

3. Крамаренко, Р. А. История России. Рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие / Р. А. Крамаренко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 64 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98675>

4. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Л1 Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	Демонстрирует/комментирует знания основных событий Отечественной истории, Знает смысл и толкование цветовой гаммы российского флага, текста гимна РФ, даты государственных праздников, особенностей традиций народов РФ Знает основы Конституции, структуру российского социума	Семинар Защита творческой работы Анализ СМИ Диспут
Л2 Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	Знает основы Конституции, структуру российского социума; Не нарушает российское законодательство; Участвует в традиционных и национальных праздниках, с уважением относится к материальной и духовной культуре разных народов;	Коллоквиум Защита творческой работы Диспут Анализ ответов сокурсников
Л4 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в обществе;	Понимает и осознает тенденции глобальной культуры, проявляет толерантность к сокурсникам разных национальностей, не пытается «навязать» свою систему ценностей;	Защита творческой работы Работа в мини-группах Диспут
Л5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;	Постоянно повышает свой культурный и учебный уровень, выполняя задания повышенной сложности принимает участие в общественно – социальных событиях общества, пресекает антигуманные высказывания/действия;	Защита творческой работы Диспут Коллоквиум
Л6 Готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	Берет на себя роль лидера учебной мини-группы, готов нести ответственность за результата.	Коллоквиум Проектная деятельность

	Самостоятельно анализирует и исправляет недочеты работы	Работа в мини-группах
Л10 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;	Регулярно выполняет учебные задания, постоянно повышает свой учебный уровень, выполняя задания повышенной сложности	Коллоквиум Проектная деятельность
Л11 Учитывает психологические особенности при распределении ролей в команде	Беря на себя роль лидера учебной мини-группы учитывает психологические и национальные особенности сокурсника, а также его учебные возможности	Работа в мини-группах Анализ ответов сокурсников
М3 Использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;	Использует все виды ресурсов (личный или опыт старших, литературные источники, инструкции, СМИ, помощь сокурсников) для реализации деятельности;	Использование ИКТ Проектная деятельность Работа в мини-группах
М4 Выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	Анализирует типичные примеры/ситуации из различных источников и выбирает оптимальный Выбор наиболее оптимального решения в конкретной ситуации. Использует вариативность (при необходимости)	Проектная деятельность Работа в мини-группах
М6 Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	Занимается научно-исследовательской деятельностью в рамках дополнительных и внеурочных заданий Выбор наиболее оптимального решения в конкретной ситуации. Использует вариативность (при необходимости);	Коллоквиум Проектная деятельность Работа в мини-группах
М7 Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	При решении учебной задачи использует весь спектр источников, творческие работы не являются компилятивными;	Проектная деятельность Разнообразие проектов: фото, видеолента, презентации, сообщения Представление ответов в схемах, таблицах, графиках

<p>М8 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p>	<p>При подготовке практических и эвристических заданий использует современные средства и устройства информатизации; Демонстрирует полученные знания эргономики, ТБ, ПБ, Использует разнообразные источники информации – от научной литературы до материалов местных СМИ, иностранных литературных источников и гаджетов;</p>	<p>Коллоквиум</p> <p>Проектная деятельность</p> <p>Структурирование теоретического материала</p> <p>Представление ответов в схемах, таблицах, графиках</p>
<p>М11 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p>	<p>Объективно оценивает ситуацию, умеет отстоять и обосновать собственный выбор, учитывая общие гуманистические ценности;</p>	<p>Диспут</p> <p>Проектная деятельность</p> <p>Работа в мини-группах</p>
<p>П2 Владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p>	<p>Демонстрирует/комментирует знания актуальных международных событий, используя фактический материал СМИ; Качественный уровень тестирования и проверочных работ разного уровня</p>	<p>Защита творческой работы</p> <p>Терминологический диктант</p> <p>Тестирование</p>
<p>П3 Сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p>	<p>Умеет вести диалог и комментировать современные события в соответствии с историческими закономерностями. Осознанно и на основе фактов обосновывает выбор личной позиции по отношению к обсуждаемому событию;</p>	<p>Диспут</p> <p>Проектная деятельность</p> <p>Коллоквиум</p>
<p>П4. Владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p>	<p>Использует при ответах справочную литературу. атлас, СМИ, контурные карты и словари;</p>	<p>Проектная деятельность</p> <p>Структурирование теоретического материала</p>



**Приложение 3.4**

к ОПОП-П по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****«ОД.04 Обществознание»****2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>91</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>94</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>107</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>109</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.04 Обществознание»

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

Учебная дисциплина «ОД.04 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 06, ОК 07, ОК 08, ПК 1.2, ПК 5.2, 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 1.2	У 1.2.01	Самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности	З 1.2.01	Основ государственной системы российского законодательства
	У 1.2.02	Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей		
ПК 5.2	У 5.2.01	Самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности	З 5.2.01	Основ государственной системы российского законодательства
ПК 5.3	У 5.3.01	Самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности	З 5.3.01	Основ государственной системы российского законодательства
ОК 01	Уо 01.01	Применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	Зо 01.01	Конституционных прав и обязанностей, члена российского общества
			Зо 01.02	Об обществе как целостной

				развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	Самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности	Зо 02.01	Базовых понятий аппаратов социальных наук
	Уо 02.02	К самостоятельной информационно-познавательной деятельности	Зо 02.02	Об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов
	Уо 02.03	Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей		
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	Зо 03.01	Конституционных прав и обязанностей, члена российского общества
	Уо 03.02	Применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	Зо 03.02	Основ государственной системы российского законодательства
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	К самостоятельной информационно-	Зо 04.01	О методах познания социальных

		познавательной деятельности		явлений и процессов
	Уо 04.02	Использовать средства информационных и коммуникационных технологий		
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	Использовать средства информационных и коммуникационных технологий	Зо 05.01	Об эстетическом отношении к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
			Зо 05.02	Об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов
<b>ОК 06</b>	Уо 06.01	Сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	Зо 06.01	Конституционных прав и обязанностей, члена российского общества
	Уо 06.02	Продуктивно общаться, взаимодействовать деятельности, эффективно разрешать конфликты в процессе совместной деятельности	Зо 06.02	Об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире
	Уо 06.03	Применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия	Зо 06.03	Об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии

		принимаемых решений		его основных сфер и институтов
--	--	------------------------	--	-----------------------------------

## 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>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	*
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 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. Человек и общество</b>		<b>16 / 0</b>		
<b>Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Природа человека, врожденные и приобретенные качества. Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Деятельность и мышление. Виды деятельности. Творчество. Человек в учебной и трудовой деятельности. Основные виды профессиональной деятельности. Потребности, способности и интересы. Социализация личности. Самосознание и социальное поведение. Цель и смысл человеческой жизни.	4	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 1 «Социализация личности»	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	Практическое занятие 2 «Потребности, способности и интересы»	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
	<b>Содержание</b>	4		

<b>Тема 1.2. Многообразие мира общения</b>	Человек в группе. Многообразие мира общения. Межличностное общение и взаимодействие.	2	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 3 «Проблемы межличностного общения в молодежной среде»	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3. Общество как сложная система</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Общество как сложная динамичная система. Подсистемы и элементы общества	2	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 4 «Общество: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное)»	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01



				Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Духовная культура человека и общества</b>		<b>18 / 0</b>		
<b>Тема 2.1. Духовная культура личности и общества</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни. Культура народная, массовая и элитарная.	2	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 5 «Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет»	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	Практическое занятие 6 «Особенности молодежной субкультуры»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2. Наука и образование в современном мире</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом.  Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества.	4	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 7 «Роль образования в жизни современного человека и общества. Правовое регулирование образования»	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Религия как феномен культуры. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств	3	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>		
	Практическое занятие 8 «Искусство и его роль в жизни людей»	1	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01
	Практическое занятие 9 Итоговое тестирование	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02 Зо 01.01-06.03 Уо 01.01-06.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3. Экономика</b>		<b>12 / 0</b>		

<b>Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Факторы производства.	2	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 1 «Типы экономических систем»	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике.	2	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
Практическое занятие 2 «Факторы спроса и предложения»	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01	

				Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.3. Рынок труда и безработица</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия.	2	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 3 «Трудоустройство»	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.2, ПК 5.2, ПК 5.3</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 З 1.2.01, 5.2.01, 5.3.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02 У 1.2.01, 1.2.02, 5.2.01, 5.3.01 Н 1.2.08, 1.2.09, 5.2.08, 5.2.09, 5.3.08, 5.3.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 4. Социальные отношения</b>		<b>12 / 0</b>		
	<b>Содержание</b>	4		

<b>Тема 4.1. Социальная роль и стратификация</b>	Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность. Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности	2	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 4 «Социальная роль. Социальный статус и престиж»	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. Девиантное поведение, его формы, проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни. Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Пути разрешения социальных конфликтов.	2	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 5 «Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов»	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опекa и попечительство.	2	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 06</b>	Зo 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уo 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 6 «Семейное право и семейные правоотношения»	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04</b>	Зo 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уo 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 5. Политика</b>		<b>8 / 0</b>		
<b>Тема 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет.	2	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 06</b>	Зo 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уo 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		

	Практическое занятие 7 «Типология политических режимов»	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.2. Участники политического процесса</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Абсентеизм, его причины и опасность. Избирательная кампания в Российской Федерации. Политические партии и движения, их классификация. Современные идейнополитические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации.	2	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 8 «Политическая система общества, ее структура»	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 6. Право</b>		<b>14 / 0</b>		
<b>Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право. Основные	2	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02,

	формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ			06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 9 «Правомерное и противоправное поведение»	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01 Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации</b>	<b>Содержание</b>	<i>10</i>		
	Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление. Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат.	5	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 01.01, 01.02, 05.01, 05.02, 06.01, 06.02, 06.03 Уо 01.01, 05.01, 06.01, 06.02, 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>5</b>		
	Практическое занятие 10 «Конституционное право»	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 04</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01
	Практическое занятие 11 «Правоохранительные органы Российской Федерации»	1		



	Практическое занятие 12 «Итоговая контрольная работа»	2		Уо 02.01, 02.02, 03.01, 03.02, 04.01, 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Курсовой проект (работа)</b> <b>Тематика курсовых проектов (работ)</b> 1. ...		*		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b> 1. ...		*		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b> 1. ...		*		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<i>Диф зачет</i>		
<b>Всего:</b>		80		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Обществознания», 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 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 учреждений начального и среднего профессионального образования / А.Г. Важенин. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 432 с.

2. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания: Учебно-методическое пособие для нач. и сред. проф. образования / А.Г. Важенин. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 128 с.

3. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: Практикум: Учебное пособие для учреждений нач. и сред. проф. образования / А.Г. Важенин. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 192 с.

4. Мушинский В.О. Обществознание. СПО. - М.: Инфра-М, 2012

5. Сычев А.А. Обществознание. СПО. - М.: Инфра-М, 2011.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. <https://www.book.ru>

2. <https://e.nlrs.ru/register>

3. <http://нэб.пф>

4. <http://www.mvd.ru> сайт МВД РФ

5. <http://www.mil.ru> сайт Министерство обороны Российской Федерации

6. <http://www.fsb.ru> сайт ФСБ РФ

7. <http://www.rostrud.gov.ru> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)

8. <http://www.rospotrebnadzor.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)

9. <http://www.consultant.ru> Справочная правовая система «Консультант Плюс»

10. <http://www.ilo.org> Международная организация труда (МОТ)

11. <http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование»

12. <http://ru.wikipedia.org> Энциклопедия Википедия

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Глазунов, М.Н. Обществознание: Учебное пособие / М.Н. Глазунов, И.А. Гобозов, Е.М. Дерябина; Под ред. М.Н. Марченко. - М.: Проспект, 2013. - 432 с.

2. Горелов, А.А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля: Практикум: Учебное пособие для учреждений нач. и сред. проф. образования / А.А. Горелов. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 240 с.

3. Горелов, А.А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля: Учебник для учреждений начального и среднего профессионального образования / А.А. Горелов. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 336 с.
4. Домашек, Е.В. Обществознание в таблицах и схемах: Учебное пособие / Е.В. Домашек, О.В. Вильчинская, А.В. Чагина. - Рн/Д: Феникс, 2013. - 190 с.
5. Дорошенко, Н.А. Обществознание Диагностические работы в формате ЕГЭ в 2013 г. Библиотечка Статград / Н.А. Дорошенко. - М.: МЦНМО, 2013. - 152 с.
6. Иващенко, О.Н. Интерактивное оборудование и интернет-ресурсы в школе. Обществознание 6-11 классы: Пособие для учителей / О.Н. Иващенко. - М.: БизнесМеридиан, 2012. - 232 с.
7. Касьянов, В.В. Обществознание: Учебное пособие для ссузов / В.В. Касьянов. - Рн/Д: Феникс, 2013. - 413 с.
8. Клименко, А.В. Обществознание: Учебное пособие для школьников старших классов и поступающих в вузы / А.В. Клименко, В.В. Румынина. - М.: Дрофа, 2013. - 507 с.
9. Лазебникова, А.Ю. ЕГЭ 2013. Обществознание. Тематические тестовые задания ФИПИ / А.Ю. Лазебникова, Е.С. Королькова, Е.Л. Рутковская. - М.: Экзамен, 2013. - 191 с.
10. Липский, Б.И. Обществознание: Учебник Для Бакалавров / Б.И. Липский. - Люберцы: Юрайт, 2015. - 412 с.
11. Макаров, О. Обществознание: полный курс: Мультимедийный курс / О. Макаров. - СПб.: Питер, 2012. - 160 с.
12. Махоткин, А.В.; Махоткина, Н.В. Обществознание в схемах и таблицах / А.В.; Махоткина Н.В. Махоткин. - М.: Эксмо, 2016. - 368 с.
13. Мушинский, В.О. Обществознание: Учебник / В.О. Мушинский. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с.
14. Рутковская, Е.Л. ЕГЭ-2016. Обществознание. Тренировочные задания / Е.Л. Рутковская, Е.С. Королькова, Г.Э. Королева. - М.: Эксмо, 2015. - 120 с.
15. Рутковская, Е.Л. ЕГЭ 2013. Обществознание: Сборник заданий / Е.Л. Рутковская, Т.Е. Лискова, О.А. Котова. - М.: Эксмо, 2012. - 224 с.
16. Сафразьян, А.Л. Обществознание за 20 минут: Учебное пособие / А.Л. Сафразьян. - М.: Проспект, 2015. - 40 с.
17. Сафразьян, А.Л. Обществознание в схемах и таблицах / А.Л. Сафразьян. - М.: Проспект, 2015. - 96 с.
18. Сычев, А.А. Обществознание: Учебное пособие / А.А. Сычев. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 384 с.
19. Черникин, П.А. Обществознание в вопросах и ответах: Учебное пособие / П.А. Черникин. - М.: Проспект, 2016. - 128 с.
20. Шевченко, С.В. Обществознание: полный справочник / П.А. Баранов, А.В. Воронцов, С.В. Шевченко; Под ред. П.А. Баранов. - М.: Астрель, 2013. - 478 с.
21. Обществознание: Учебное пособие / Под ред. А.В. Опалева. - М.: ЮНИТИ, 2016. - 359 с.
22. Обществознание: Учебное пособие / Под ред. А.В. Опалева. - М.: ЮНИТИ, 2012. - 399 с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания: об эстетическом отношении к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений конституционных прав и обязанностей, члена российского общества базовых понятий аппаратов социальных наук основ государственной системы российского законодательства об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире о методах познания социальных явлений и процессов об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объем знаний по учебной дисциплине,</li> <li>• понимание изученного, самостоятельность суждений, убежденность в излагаемом,</li> <li>• степень систематизации и глубины знаний,</li> <li>• действенность знаний, умение применять их с целью решения практических задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фронтальный опрос;</li> <li>- Тестирование;</li> <li>- Письменный опрос;</li> <li>- Творческое задание;</li> <li>- Ситуационные задачи;</li> <li>- Разноуровневые задания</li> <li>- Кроссворд</li> </ul>
<p>Умения: сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности продуктивно общаться, взаимодействовать деятельности, эффективно разрешать конфликты в процессе совместной деятельности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности использовать средства информационных и коммуникационных технологий самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• содержание навыков и умений,</li> <li>• точность, прочность, гибкость навыков и умений,</li> <li>• возможность применять навыки и умения на практике,</li> <li>• наличие ошибок, их количество, характер и влияние на работу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фронтальный опрос;</li> <li>- Тестирование;</li> <li>- Письменный опрос;</li> <li>- Творческое задание;</li> <li>- Ситуационные задачи;</li> <li>- Разноуровневые задания</li> <li>- Кроссворд</li> </ul>

социальных объектов и процессов применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений		
--	--	--

**Приложение 3.5**

к ОПОП-П по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.05 География**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>113</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>116</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>124</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>125</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.05 География»

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

Учебная дисциплина ОД.05 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 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 8.

### 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 01.02	<p>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.</p> <p>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.</p> <p>Определять этапы решения задачи.</p> <p>Анализировать задачи по географии различных типов.</p> <p>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>Уметь интегрировать знания из разных предметных областей</p>	Зо 01.01	<p>О размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения);</p> <p>выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;</p> <p>описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве</p>
ОК 02	Уо 02.01	<p>Умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию,</p>	Зо 02.01	<p>Формата оформления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Знание географической специфики крупных регионов и стран мира</p>



		получаемую от различных источников		в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения
	Уо 02.02	Нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы интернет, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни	Зо 02.02	Приемов структурирования информации
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Давать оценку новым ситуациям	Зо 03.01	Географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива,

		коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		психологические особенности личности
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	Воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы.	Зо 05.01	Знание видов искусства, традиций своей страны и других народов мира. А также географических процессов и явлений на территориях стран.
<b>ОК 06</b>	Уо 06.01	Ценностное отношения к историческому и научному наследию отечественной географии	Зо 06.01	Знание биографий отечественных учёных географов внесших большой вклад в развитии науки
<b>ОК 07</b>	Уо 07.01	Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. Расширение опыта деятельности экологической направленности	Зо 07.02	Антропогенного влияния на окружающую среду и последствия социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды.
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	Владеть навыками учебно- исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Формирования научного типа мышления владения научной терминологией,	Зо 09.01	Знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения)

		ключевыми понятиями и методами		
--	--	-----------------------------------	--	--

## 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>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	*
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 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. Общая характеристика мира</b>		<b>44 / 0</b>		
<b>Тема 1.1. Современная политическая карта мира</b>	<b>Содержание</b>	<i>10</i>		
	1 Введение. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Многообразие стран современного мира, их классификация. Типология стран мира их типы.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 04 01, 09 01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 04 01, 09 01
	2. Экономически развитые страны, их подгруппы. Развивающиеся страны, их подгруппы. Страны с переходной экономикой	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 09</b>	Зо 02.01, 02.02, 04 01, 09 01 Уо 02.01, 02.02, 04 01, 09 01
	3. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 09</b>	Зо 02.01, 02.02, 04 01, 09 01 Уо 02.01, 02.02, 04 01, 09 01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	1. «Ознакомление с политической картой мира»	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 09</b>	Зо 02.01, 02.02, 04 01, 09 01 Уо 02.01, 02.02, 04 01, 09 01
	2. Составление систематизирующей таблицы «Государственный строй стран мира»	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 09</b>	Зо 02.01, 02.02, 04 01, 09 01

				Уо 02.01, 02.02, 04 01, 09 01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.2. География мировых природных ресурсов</b>	<b>Содержание</b>	<i>10</i>		
	Природные ресурсы мира. Классификация природных ресурсов.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01
	Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	3. «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01
	4. «Обозначение на контурной карте мира крупных бассейнов минерального сырья, топлива»	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01
5. «Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией»	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01	

				Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 05.01, 06.01, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3. География населения мира</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01 Уо 01.01, 02.02
	2. Занятость населения. Размещение населения.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01 Уо 01.01, 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	6. «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01 Уо 01.01, 02.02
	7. «Оценка особенностей уровня и качества жизни населения в разных странах и регионах мира».	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01 Уо 01.01, 02.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.4. Мировое хозяйство</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Мировое хозяйство	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 04. 01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 04. 01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	8. «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»	2		
	9. «НТР и мировое хозяйство»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

<b>Тема 1.5. География основных отраслей мирового хозяйства</b>	<b>Содержание</b>	<i>10</i>		
	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	4	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 04. 01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 04. 01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	10. «Горнодобывающая промышленность мир»	2		
	11. «Топливо-энергетическая промышленность мира»	2		
	12. «Сельское хозяйство и его экономические особенности»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Региональная характеристика мира</b>		<b>32 / 0</b>		
<b>Тема 2.1. Зарубежная Европа</b>	<b>Содержание</b>	<i>6</i>		
	1. Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	2. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		

	13. «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2. Зарубежная Азия</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	14. «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	15. «Экономическая карта Индии, Китая»	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.3. Африка</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			



<b>Тема 2.4. Америка</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	2. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	16. «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.5. Австралия и Океания</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Теоретическое обучение 1. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
<b>Тема 2.6. Россия в современном мире</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Теоретическое обучение 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	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	17. «Федеральные округа России, ПФО»	2		
	18. «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли	2		

	России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда»			
	19. «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3. Глобальные проблемы человечества</b>		<b>4 / 0</b>		
<b>Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 04.01, 05.01, 06. 01, 07.01 Уо 01.01, 02.01, 02.02, 03.01, 04.01, 05.01, 06. 01, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	20. «Последствия деятельности человека в окружающей среде»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>		Дифференцированный зачет		
<b>Всего:</b>		<b>80</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Географии», 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 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: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
2. Петрусюк О.А. География. Дидактические материалы: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.– М., 2017
3. Петрусюк О.А. География. Контрольные задания: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
4. Петрусюк О.А., Баранчиков Е.В., География. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.– М., 2017

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) (сайт Общедоступной мультязычной универсальной интернет-энциклопедии).
2. [www.faostat3.fao.org](http://www.faostat3.fao.org) (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).
3. [www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county](http://www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county) (сайт Геологической службы США).

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных географических понятий и терминов;</li> <li>традиционных и новых методов географических исследований;</li> <li>- особенностей размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальных сочетаний;</li> <li>численности и динамики населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику;</li> <li>различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций;</li> <li>проблемы современной урбанизации;</li> <li>- географических аспектов отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей;</li> <li>географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда;</li> <li>географические аспекты глобальных проблем человечества;</li> <li>- особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном разделении труда;</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>определять и сравнивать</b> по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и <u>геоэкологических</u> объектов, процессов и явлений;</li> <li>- <b>оценивать и объяснять</b> ресурсообеспеченность</li> </ul>	<p>Оценка освоения учебной дисциплины предусматривает использование критерий оценки:</p> <p>«Отлично»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи и формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, обосновывает свои суждения и даёт правильные ответы на вопросы преподавателя;</li> </ul> <p>«Хорошо»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи и формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, но содержание ответов имеют некоторые неточности и требуют уточнения и комментария со стороны преподавателя;</li> </ul> <p>«Удовлетворительно»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся знает и понимает материал по заданной теме, но изложение неполное, непоследовательное, допускаются неточности в определении понятий, студент не может обосновать свои ответы на уточняющие вопросы преподавателя</li> </ul> <p>«Неудовлетворительно»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся допускает ошибки в определении понятий, искажающие их</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- географического диктанта;</li> <li>- практической работы;</li> <li>- оценка доклада, сообщения, презентации;</li> <li>- проекта</li> </ul>

<p>отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;</p> <p><b>- применять</b> разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально - экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;</p> <p><b>- составлять</b> комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;</p> <p><b>- сопоставлять</b> географические карты различной тематики</p>	<p>смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Делает ошибки в ответах на уточняющие вопросы преподавателя;</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****«ОД.06 Иностранный язык»****2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>129</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>132</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>147</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>148</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.06 Иностранный язык»

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

Учебная дисциплина «ОД.06 Иностранный 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, ПК 1.2.

## 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
ПК 1.2	У 1.2.01	Осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач	З 1.2.01	Основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.
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)		
<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
	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 04.01	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 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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>80</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>0</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	*
лабораторные работы	*
практические занятия	80
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет</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. Иностранный язык для общих целей</b>		<b>50 / 0</b>		
<b>Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.</b>	<b>Содержание</b>	<i>10</i>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	1. Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	2. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	3. Моя семья. Отношение поколений в семье.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09

				Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	4. Распорядок дня.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	5. Описание внешности и характера человека. Контрольная работа по теме.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.2. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы</b>	<b>Содержание</b>	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6		
	1. Рабочий день.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	2. Досуг. Хобби.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
3. Активный и пассивный отдых. Контрольная работа по теме.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04	

				Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности</b>	<b>Содержание</b>	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6		
	1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	2. Описание здания. Интерьер.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
3. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Контрольная работа по теме.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.4. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное</b>	<b>Содержание</b>	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6		

питание. Спорт. Посещение врача	1 Физическая культура и спорт.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	2. Еда полезная и вредная.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	3. Здоровый образ жизни. Контрольная работа по теме.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Тема 1.5. Туризм. Виды отдыха	<b>Содержание</b>	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6		
	1. Туризм и его разновидности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	2. Путешествие на поезде.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09

				Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	3. Путешествие на самолете. Контрольная работа по теме.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.6. Страна/страны изучаемого языка</b>	<b>Содержание</b>	8		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции, крупные города, достопримечательности).	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	2. Выдающиеся люди Великобритании.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	3. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции, крупные города, достопримечательности).	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
4. Выдающиеся люди Великобритании. Контрольная работа по теме.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04	



				Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.7. Россия</b>	<b>Содержание</b>	8		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	1. Географическое положение, климат, население	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
	3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02
4. Традиции народов России. Контрольная работа по теме.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей</b>		<b>30 / 0</b>		
<b>Тема 2.1. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии</b>	<b>Содержание</b>	<i>6</i>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	1. Специфика работы по профессии.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2</b>	3о 01.01 – 01.06 3о 02.01 – 02.04 3о 04.01 – 04.02 3о 09.01 – 09.05 3 1.2.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 1.2.01 Н 1.2.01, Н 1.2.03, Н 1.2.09
	2. Основные понятия вашей профессии.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2</b>	3о 01.01 – 01.06 3о 02.01 – 02.04 3о 04.01 – 04.02 3о 09.01 – 09.05 3 1.2.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 1.2.01 Н 1.2.01, Н 1.2.03, Н 1.2.09
	3. Виды документации по профессии. Контрольная работа по теме.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2</b>	3о 01.01 – 01.06 3о 02.01 – 02.04 3о 04.01 – 04.02

				Зо 09.01 – 09.05 З 1.2.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 1.2.01 Н 1.2.01, Н 1.2.03, Н 1.2.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2. Промышленные технологии</b>	<b>Содержание</b>	<i>10</i>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	1. Механизация и автоматизация.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 1.2.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 1.2.01 Н 1.2.01, Н 1.2.03, Н 1.2.09
2. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 1.2.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08	

				Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 1.2.01 Н 1.2.01, Н 1.2.03, Н 1.2.09
	3. Средства измерения	2	<b>ОК 01, ОК 02,          ОК 04, ОК 09          ПК 1.2</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 1.2.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 1.2.01 Н 1.2.01, Н 1.2.03, Н 1.2.09
	4. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills.	2	<b>ОК 01, ОК 02,          ОК 04, ОК 09          ПК 1.2</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 1.2.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 1.2.01 Н 1.2.01, Н 1.2.03, Н 1.2.09
	5. Работа на производстве. Средства защиты. Аварийные ситуации. Контрольная работа по теме.	2	<b>ОК 01, ОК 02,          ОК 04, ОК 09          ПК 1.2</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05

				З 1.2.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 1.2.01 Н 1.2.01, Н 1.2.03, Н 1.2.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема</b> 2.3. <b>Технический прогресс: перспективы последствия. Современные средства связи.</b>	<b>Содержание</b>	10		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	10		
	1. Достижения науки.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</b> <b>ПК 1.2</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 1.2.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 1.2.01 Н 1.2.01, Н 1.2.03, Н 1.2.09
	2. Современные информационные технологии.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</b> <b>ПК 1.2</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 1.2.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02

				Уо 09.01 – 09.05 У 1.2.01 Н 1.2.01, Н 1.2.03, Н 1.2.09
	3. ИКТ в профессиональной деятельности.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 1.2.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 1.2.01 Н 1.2.01, Н 1.2.03, Н 1.2.09
	4. Автоматизация производства.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 1.2.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 1.2.01 Н 1.2.01, Н 1.2.03, Н 1.2.09
	5. Робототехника. Контрольная работа по теме.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 1.2.01

				Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 1.2.01 Н 1.2.01, Н 1.2.03, Н 1.2.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.4.</b> <b>Выдающиеся люди</b> <b>родной страны и</b> <b>страны/стран</b> <b>изучаемого языка,</b> <b>их вклад в науку и</b> <b>мировую культуру</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	1. Известные ученые и их открытия в России.	2	<b>ОК 01, ОК 02,</b> <b>ОК 04, ОК 09</b> <b>ПК 1.2</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 1.2.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05 У 1.2.01 Н 1.2.01, Н 1.2.03, Н 1.2.09
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом.	2	<b>ОК 01, ОК 02,</b> <b>ОК 04, ОК 09</b> <b>ПК 1.2</b>	Зо 01.01 – 01.06 Зо 02.01 – 02.04 Зо 04.01 – 04.02 Зо 09.01 – 09.05 З 1.2.01 Уо 01.01 – 01.09 Уо 02.01 – 02.08 Уо 04.01 – 04.02 Уо 09.01 – 09.05

				У 1.2.01 Н 1.2.01, Н 1.2.03, Н 1.2.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Курсовой проект (работа)</b> <b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		*		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		*		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		*		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<i>Дифференцированный зачет</i>		
<b>Всего:</b>		80		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть 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 должен иметь 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. Английский язык для технических специальностей. Учебник. Голубев А.П. - М.: Академия, 2020, Рецензия № 197 от 10.05. 2012, ФГАУ ФИРО

2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 248 с. – ISBN: 978-5- 09-068073-8. – Текст: непосредственный.

3. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. -Текст: непосредственный.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Английский язык: электронное пособие. – Челябинск, ЮУрГУ, 2018

2. Английский язык для всех специальностей + eПриложение. Учебник. Голубев А. П., Балюк Н. В., Смирнова И. Б. <https://book.ru/book/948592> 2023

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: 08.11.2022).

3. Английский язык для технических специальностей. English for Technical Colleges : учебник для студ. учреждений / А.П.Голубев, А.П.Коржавый И.Б.Смирнов а. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014 — 208 с. (сред. проф. Образование) – URL: <https://pdf.11klasov.net/12910-anglijskij-jazyk-dlja-tehnicheskikh-specialnostej-golubev-ap-korzhavij-ap-i-dr.html> 1klasov.net

4. Рачков, М. Ю. Английский язык для изучающих автоматику (B1—B2) : учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Профессиональное образование). — Текст : непосредственный. ISBN 978-5-534-15805-2

##### 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 АБВУЯ Lingvo. - URL:<http://www.abbyuonline.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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны достичь следующие результаты:</p> <p><b>• личностные:</b></p> <p>– Готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности в том числе в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Гражданского воспитания</li> <li>- Патриотического воспитания</li> <li>- Духовно-нравственного - воспитания</li> <li>- Эстетического воспитания</li> <li>- Физического воспитания</li> <li>- Трудового воспитания</li> <li>- Экологического воспитания</li> <li>- Ценности научного познания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решение коммуникативной задачи (содержание)</li> <li>- организация высказывания</li> <li>- языковое оформление высказывания.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнение формы-резюме</li> <li>- письмо</li> <li>- презентация</li> <li>- постер</li> <li>- ролевая игра</li> <li>- заметки</li> <li>- тест</li> <li>- устный опрос</li> <li>- круглый стол-дебаты</li> <li>- доклад с презентацией</li> <li>- видеозапись выступления</li> <li>- QUIZ</li> </ul>

<p><b>• метапредметные:</b></p> <p>– Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые логические действия;</li> <li>- базовые исследовательские действия;</li> <li>- работа с информацией.</li> </ul> <p>– Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общение</li> <li>- совместная деятельность.</li> </ul> <p>– Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самоорганизация</li> <li>- самоконтроль</li> <li>- эмоциональный интеллект</li> <li>- принятие себя и других людей.</li> </ul> <p><b>• предметные:</b></p> <p>– Овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка.</p> <p>– Овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов,</p>		
---	--	--

построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера.

– Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков, изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям.

– Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии.

– Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей.

– Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с

учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

– Владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку.

– Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические).

– Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать

иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.		
---	--	--

**Приложение 3.7**

к ОПОП-П по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****«ОД.07 Математика»****2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>155</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>157</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>209</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>210</b>



## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.07 Математика»

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

Учебная дисциплина «ОД.07 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 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1, ПК 6.1.

### 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 3.1	У 3.1.02	Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять	З 3.1.02	Методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач
ПК 6.1	У 6.1.06	Пользоваться вычислительной техникой	З 6.1.14	Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт
ОК 01	Уо 01.01	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)		
<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
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;		
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации		
<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
	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
<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
			Зо 06.03	Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
<b>ОК 07</b>	Уо 07.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 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>	264
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	80
лабораторные работы	*
практические занятия	126
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	49
<b>Промежуточная аттестация</b>	9

## 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>10 / 0</b>		
<b>Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления. Выражения и преобразования</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.2. Уравнения и неравенства. Системы уравнений</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Способы решения систем линейных уравнений. Системы линейных неравенств.	1	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие 1.</b> Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Способы решения систем линейных уравнений. Системы линейных неравенств.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3. Геометрия на плоскости</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Виды плоских фигур и их площадь.	<i>1</i>	<b>ПК 3.1, ПК 6.1 ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, 3 3.1.02, 6.1.14 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие 2.</b> Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Виды плоских фигур и их площадь.	<i>1</i>	<b>ПК 3.1, ПК 6.1 ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, 3 3.1.02, 6.1.14 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		

<b>Тема 1.4.Процентные вычисления</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты.	<i>1</i>	<b>ПК 3.1, ПК 6.1 ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, З 3.1.02, 6.1.14 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие 3. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля).</b> Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты.	<i>1</i>	<b>ПК 3.1, ПК 6.1 ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, З 3.1.02, 6.1.14 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<b>Тема 1.5. Входной контроль</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости. Контрольная работа	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1, ПК 6.1</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 06.01-06.03,07.01, З 3.1.02, 6.1.14 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02,06.01, 06.02,07.01, У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Контрольная работа Входной контроль	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1, ПК 6.1</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, 07.01, 3 3.1.02, 6.1.14 Уо 01.07-01.09, 02.01, -02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02, 07.01, У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Степени и корни. Степенная функция.</b>		<b>19 / 0</b>		
<b>Тема 2.1. Степенная функция, ее свойства</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие 4.</b> Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01,

				Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2. Преобразование иррациональных выражений</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Преобразование иррациональных выражений.	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 07.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	<b>Практическое занятие 5.</b> Преобразование иррациональных выражений.	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 07.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.3. Свойства степени с рациональным и действительным показателями</b>	<b>Содержание</b>	5		
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики.	1	<b>ОК 03, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		



	<b>Практическое занятие 6.</b> Нахождение значения степени с рациональным показателем, преобразования выражений, включающих степень.	1	<b>ОК 03, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Индивидуальный проект.</b>	3	<b>ОК 03, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
<b>Тема 2.4. Решение иррациональных уравнений и неравенств</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Равносильность иррациональных уравнений. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 7.</b> Решение иррациональных уравнений и неравенств.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Доработка теоретического материала по теме. 2. Выполнение письменной домашней работы.	4	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02

<b>Тема 2.5. Степени и корни. Степенная функция</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Обобщение и систематизация знаний по теме: Степени и корни. Степенная функция.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Контрольная работа №1 по теме «Степени и корни. Степенная функция».	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3. Показательная функция.</b>		<b>18 / 0</b>		
<b>Тема 3.1. Показательная функция, ее свойства</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	<b>Практическое занятие 8.</b> Решение показательных уравнений функционально-графическим методом	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Индивидуальный проект</b>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
<b>Тема 3.2. Решение показательных уравнений и неравенств</b>	<b>Содержание</b>	10		
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств.	3	<b>ОК 05, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 05.01, 06.01-06.03, 07.01, Уо 05.01, 06.01, 06.02, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	3		
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств.	3	<b>ОК 05, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 05.01, 06.01-06.03, 07.01, Уо 05.01, 06.01, 06.02, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Доработка теоретического материала по теме 2.Выполнение письменной домашней работы	4	<b>ОК 05, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 05.01, 06.01-06.03, 07.01, Уо 05.01, 06.01, 06.02, 07.01

<b>Тема 3.3. Системы показательных уравнений</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Решение систем показательных уравнений.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 07</b>	З <sub>о</sub> 01.01-01.06, 05.01,07.01, У <sub>о</sub> 01.01-01.09, 05.01, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие 9.</b> Решение систем показательных уравнений.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 07</b>	З <sub>о</sub> 01.01-01.06, 05.01,07.01, У <sub>о</sub> 01.01-01.09, 05.01, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.4. Решение задач. Показательная функция</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Обобщение и систематизация знаний по теме: Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,</b>	З <sub>о</sub> 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, У <sub>о</sub> 01.01-01.09, 02.01-02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Контрольная работа №2 по теме «Показательная функция».	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,</b>	З <sub>о</sub> 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, У <sub>о</sub> 01.01-01.09, 02.01-02.04, 03.03,

				04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 4. Логарифмы. Логарифмическая функция.</b>		<b>24 / 0</b>		
<b>Тема 4.1. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e.	1	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07</b>	Зo 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уo 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	<b>Практическое занятие 10.</b> Вычислить логарифм по определению.	1	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07</b>	Зo 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уo 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Индивидуальный проект</b>	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07</b>	Зo 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уo 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
<b>Тема 4.2. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	2	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 06</b>	Зo 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03,

				Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 11.</b> Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	2	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Доработка теоретического материала по теме 2.Выполнение письменной домашней работы	4	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Логарифмическая функция, ее свойства</b>	Логарифмическая функция и ее свойства.	1	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 01.01-01.06, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 03.03, 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	<b>Практическое занятие 12.</b> Логарифмическая функция и ее свойства.	1	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 01.01-01.06, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 03.03, 05.01

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.4. Решение логарифмических уравнений и неравенств</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	<b>Практическое занятие 13.</b> Решение логарифмических уравнений различными методами. Решение логарифмических неравенств.	4	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.5. Системы логарифмических уравнений</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств.	1	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	<b>Практическое занятие 14.</b> Решение систем логарифмических уравнений	1	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 07.01

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.6. Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Обобщение и систематизация знаний по теме: Логарифмы. Логарифмическая функция.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	Контрольная работа №3 по теме «Логарифмы. Логарифмическая функция».	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 5. Прямые и плоскости в пространстве.</b>		<b>22 / 0</b>		
<b>Тема 5.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 05.01, 07.01, Уо 01.01-01.09, 05.01, 07.01



	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие 15.</b> Решение задач по теме Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 05.01, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Индивидуальный проект</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 05.01, 07.01
<b>Тема 5.2.</b> <b>Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). 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.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>		
	<b>Практическое занятие 16.</b> Параллельность прямых, прямой и плоскости в пространстве. Задачи на построение сечений.	<i>3</i>	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		

<b>Тема 5.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей</b>	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уо 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 17.</b> Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Угол между прямой и плоскостью	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уо 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Доработка теоретического материала по теме 2. Выполнение письменной домашней работы	4	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уо 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
<b>Тема 5.4. Теорема о трех перпендикулярах</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями.	1	<b>ОК 03, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		

	<b>Практическое занятие 18.</b> Решение задач по теме теорема о трех перпендикулярах.	1	<b>ОК 03, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.5. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Обобщение и систематизация знаний по темам: Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые.	1	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02,07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	Контрольная работа №4 по теме «Прямые и плоскости в пространстве».	1	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02,07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.6. Параллельные, перпендикулярные,</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Геометрия на плоскости. Процентные вычисления. Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости,	2	<b>ПК 3.1, ПК 6.1 ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, 3 3.1.02, 6.1.14

скрещивающиеся прямые	параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости. Перпендикулярность плоскостей.			Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 6. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.</b>		<b>36 / 0</b>		
<b>Тема 6.1. Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла</b>	<b>Содержание</b>	4		
	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.	3	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	<b>Практическое занятие 19.</b> Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла.	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<b>Содержание</b>	4		

Тема 6.2. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	<b>Практическое занятие 20.</b> Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов $\alpha$ и $-\alpha$ Тригонометрические тождества. Формулы приведения.	4	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Тема 6.3. Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	<b>Содержание</b>	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	<b>Практическое занятие 21.</b> 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. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.	4	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Тема 6.4. Тригонометрические уравнения и неравенства	<b>Содержание</b>	10		
	Уравнение $\cos x = a$ . Уравнение $\sin x = a$ . Уравнение $\operatorname{tg} x = a$ , $\operatorname{ctg} x = a$ . Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 06.01- 06.03

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	<b>Практическое занятие 22.</b> Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные.	4	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03,06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03,06.01- 06.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Доработка теоретического материала по теме. 2.Выполнение письменной домашней работы.	4	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03,06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03,06.01- 06.03
<b>Тема 6.5. Системы тригонометрических уравнений</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Системы простейших тригонометрических уравнений	1	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 01.01-01.06, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 03.03, 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	<b>Практическое занятие 23.</b> Системы тригонометрических уравнений	1	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 01.01-01.06, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 03.03, 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<b>Содержание</b>	4		
<b>Тема 6.6. Функции, их свойства. Способы задания функций</b>	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций.	1	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02,

				06.01, 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие 24.</b> Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b>	3о 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Индивидуальный проект</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b>	3о 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02
<b>Тема 6.7.</b> <b>Тригонометрические функции, их свойства и графики</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$ , $y = \sin x$ , $y = \operatorname{tg} x$ , $y = \operatorname{ctg} x$ .	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	3о 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие 25.</b> Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	3о 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		

<b>Тема 6.8. Преобразование графиков тригонометрических функций</b>	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие 26.</b> Преобразование графиков тригонометрических функций.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<b>Тема 6.9. Описание производственных процессов с помощью графиков функций</b>	<b>Содержание</b>	<i>2</i>	
<b>Тема 6.9. Описание производственных процессов с помощью графиков функций</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие 27. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	<i>2</i>	<b>ПК 3.1, ПК 6.1 ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, 3 3.1.02, 6.1.14 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<b>Содержание</b>	<i>2</i>		



<b>Тема 6.10. Решение задач Основы тригонометрии. Тригонометрические функции</b>	Обобщение и систематизация знаний по темам: тригонометрические формулы, тригонометрические уравнения, тригонометрические функции.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1, ПК 6.1</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, 3 3.1.02, 6.1.14 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01, У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Контрольная работа №5 по теме «Основы тригонометрии. Тригонометрические функции».	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1, ПК 6.1</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, 3 3.1.02, 6.1.14 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01, У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 7. Координаты и векторы</b>		<b>16 / 0</b>		
	<b>Содержание</b>	<i>6</i>		

<b>Тема 7.1. Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка</b>	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	3		
	<b>Практическое занятие 28.</b> Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.	3	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Индивидуальный проект</b>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
<b>Тема 7.2. Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямыми и плоскостями.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		

	<b>Практическое занятие 29.</b> Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некопланарным векторам.	4	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 7.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 30. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Координатная плоскость, вычисление расстояний и площадей на плоскости.	2	<b>ПК 3.1, ПК 6.1 ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, 3 3.1.02, 6.1.14 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 7.4. Решение задач. Координаты и векторы</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Обобщение и систематизация знаний по темам: Координаты и векторы.	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 3.1, ПК 6.1</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 3 3.1.02, 6.1.14 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02,05.01,

				У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	Контрольная работа №6 по теме «Координаты и векторы».	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 3.1, ПК 6.1</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, З 3.1.02, 6.1.14 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02,05.01, У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 8. Производная функции, ее применение.</b>		<b>28 / 0</b>		
<b>Тема 8.1. Производная. Производная степенной функции</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Производная. Производная степенной функции.	2	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 05.01, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 8.2. Производные суммы, разности</b>	<b>Содержание</b>	4		

произведения, частного	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	<b>Практическое занятие 31.</b> Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	4	<b>ОК 03, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 8.3. Производные некоторых элементарных функций. Производная сложной функции</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции.	1	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01, 04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	<b>Практическое занятие 32.</b> Производная сложной функции.	1	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01, 04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 8.4. Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов.	1	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03,

				Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие 33.</b> Решение неравенств методом интервалов.	<i>1</i>	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 8.5. Геометрический и физический смысл производной</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$ .	<i>1</i>	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уо 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие 34.</b> Уравнение касательной к графику функции	<i>1</i>	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уо 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

Тема 8.6. Физический смысл производной в профессиональных задачах	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 35. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени $t$ : $v = S'(t)$ .	2	ПК 3.1, ПК 6.1 ОК 02, ОК 03, ОК 05	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, З 3.1.02, 6.1.14 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 8.7. Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание	4		
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум.	1	ОК 03, ОК 04, ОК 07	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 36 Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной.	1	ОК 03, ОК 04, ОК 07	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальный проект	2	ОК 03, ОК 04, ОК 07	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	Содержание	4		

<b>Тема 8.8.</b> <b>Исследование функций и построение графиков</b>				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 37.</b> Исследование функции на монотонность и построение графиков.	2	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Доработка теоретического материала по теме 2.Выполнение письменной домашней работы	2	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
<b>Тема 8.9.</b> <b>Наибольшее и наименьшее значения функции</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций.	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	<b>Практическое занятие 38.</b> Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций.	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<b>Содержание</b>	2		



<b>Тема 8.10.</b> <b>Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах</b>				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 39. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций в задачах..</b>	2	<b>ПК 3.1, ПК 6.1 ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, З 3.1.02, 6.1.14 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 8.11. Решение задач. Производная функции, ее применение</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Обобщение и систематизация знаний по темам Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции.	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1, ПК 6.1</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, 3 3.1.02, 6.1.14 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01, У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
Контрольная работа №7 по теме «Производная функции, ее применение».	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1, ПК 6.1</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03,	

				04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03,07.01, 3 3.1.02, 6.1.14 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02,05.01, 06.01,06.02,07.01, У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 9. Многогранники и тела вращения.</b>		<b>38 / 0</b>		
<b>Тема 9.1. Вершины, ребра, грани многогранника</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 9.2. Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение.	1	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 05.01, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		

	<b>Практическое занятие 40.</b> Решение задач прямая и правильная призмы	1	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 05.01, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 9.3.</b> <b>Параллелепипед,</b> <b>куб. Сечение куба,</b> <b>параллелепипеда</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 41.</b> Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда	2	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 9.4. Пирамида,</b> <b>ее составляющие,</b> <b>сечение. Правильная</b> <b>пирамида.</b> <b>Усеченная пирамида</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	<b>Практическое занятие 42.</b> Решение задач пирамида, усеченная пирамида.	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Индивидуальный проект</b>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
<b>Тема 9.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды.	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	<b>Практическое занятие 43.</b> Решение задач пирамида, усечённая пирамида.	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Доработка теоретического материала по теме. 2.Выполнение письменной домашней работы.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 03.03, 05.01
<b>Тема 9.6. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде. Примеры симметрии в профессии</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		

	<b>Практическое занятие 44. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Примеры симметрий в профессии. Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.	2	<b>ПК 3.1, ПК 6.1 ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, 3 3.1.02, 6.1.14 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 9.7. Правильные многогранники, их свойства</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников.	1	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	<b>Практическое занятие 45.</b> Решение задач правильные многогранники.	1	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 9.8. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра.	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02,

				Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие 46.</b> Решение задач цилиндр, его составляющие.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 9.9. Конус, его составляющие. Сечение конуса</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса.	<i>1</i>	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уо 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие 47.</b> Решение задач конус, его составляющие.	<i>1</i>	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 06.01-06.03, 07.01, Уо 02.01-02.04, 03.03, 06.01, 06.02, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

<b>Тема 9.10.</b> <b>Усеченный конус.</b> <b>Сечение усеченного конуса</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие 48.</b> Решение задач усечённый конус.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01,02.02,07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04,07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 9.11. Шар и сфера, их сечения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы.	<i>1</i>	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие 49.</b> Решение задач шар и сфера.	<i>1</i>	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				

<b>Тема 9.12. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел.	2	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 01.01-01.06, 03.03, 05.01, Уо 01.01- 01.09, 03.03, 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 9.13. Объемы и площади поверхностей тел</b>	<b>Содержание</b>	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	<b>Практическое занятие 50.</b> Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел. Решение задач объемы и площади поверхностей тел.	4	<b>ОК 03, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Доработка теоретического материала по теме 2. Выполнение письменной домашней работы.	2	<b>ОК 03, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01
<b>Тема 9.14. Комбинации многогранников и тел вращения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 51.</b> Комбинации геометрических тел <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	<b>ПК 3.1, ПК 6.1 ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01,



	(содержание прикладного модуля) Решение задач объемы и площади поверхностей тел, комбинации геометрических тел.			З 3.1.02, 6.1.14 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 9.15. Решение задач. Многогранники и тела вращения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Обобщение и систематизация знаний по темам Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения. Контрольная работа №8 по теме «Многогранники и тела вращения».	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1, ПК 6.1</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03,07.01, З 3.1.02, 6.1.14 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02,05.01, 06.01,06.02,07.01, У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 10. Первообразная функции, ее применение.</b>		<b>18 / 0</b>		
<b>Тема 10.1. Первообразная функции. Правила нахождения первообразных</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$ . Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица	2	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 05.01, 07.01

	формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 52.</b> Правила нахождения первообразных.	2	<b>ОК 01, ОК 05, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 05.01, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 10.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 53.</b> 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.Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	2	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 06.01-06.03, Уо 01.01- 01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 10.3. Неопределенный и определенный интегралы</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		

	<b>Практическое занятие 54.</b> Неопределенный и определенный интегралы.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Индивидуальный проект</b>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
<b>Тема 10.4. Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Геометрический смысл определенного интеграла.	1	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	<b>Практическое занятие 55.</b> Определенный интеграл. Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции.	1	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02 06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Доработка теоретического материала по теме	2	<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06</b>	Зо 01.01-01.06, 03.03, 04.01,04.02

	2.Выполнение письменной домашней работы			06.01-06.03, Уо 01.01-01.09, 03.03,04.01,04.02, 06.01, 06.02
<b>Тема 10.5. Определенный интеграл и его применение</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 56. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	<b>ПК 3.1, ПК 6.1 ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, З 3.1.02, 6.1.14 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 10.6. Решение задач. Вычисление площадей с помощью интегралов</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Обобщение и систематизация знаний по темам Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение.	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,ПК 3.1, ПК 6.1</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03,07.01, З 3.1.02, 6.1.14 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02,05.01, 06.01,06.02,07.01, У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Контрольная работа №9 по теме «Первообразная функции, ее применение».	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1, ПК 6.1</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03, 07.01, 3 3.1.02, 6.1.14 Уо 01.07-01.09, 02.01, -02.04, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01, 06.02, 07.01, У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 11. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей</b>		<b>22 / 0</b>		
<b>Тема 11.1. Основные понятия комбинаторики</b>	<b>Содержание</b>	<i>6</i>		
	Перестановки, размещения, сочетания.	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 07.01, Уо 01.01-01.09, 02.01-01.04, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>5</b>		
	<b>Практическое занятие 57.</b> Решение задач перестановки, размещения, сочетания <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Решение задач Перестановки, размещения, сочетания.	<i>5</i>	<b>ПК 3.1, ПК 6.1 ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 3 3.1.02, 6.1.14 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 11.2. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	<b>Практическое занятие 58.</b> Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 04.01, 04.02, Уо 01.01- 01.09, 02.01-02.04, 04.01, 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 11.3. Вероятность в профессиональных задачах</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 59. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события.	2	<b>ПК 3.1, ПК 6.1 ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, 3 3.1.02, 6.1.14 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 11.4. Дискретная случайная величина, закон ее распределения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики.	1	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	<b>Практическое занятие 60.</b> Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики.	1	<b>ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07</b>	Зо 01.01-01.06, 04.01, 04.02, 05.01,07.01, Уо 01.01-01.09, 04.01, 04.02, 06.01, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 11.5. Задачи математической статистики</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		

	<b>Практическое занятие 61.</b> Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Доработка теоретического материала по теме 2.Выполнение письменной домашней работы	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03, 05.01, 06.01-06.03, Уо 02.01-02.04, 03.03, 05.01, 06.01, 06.02
<b>Тема 11.6. Составление таблиц и диаграмм на практике</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 62. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных.	2	<b>ПК 3.1, ПК 6.1 ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, 3 3.1.02, 6.1.14 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 11.7. Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Обобщение и систематизация знаний по темам Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей.	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 3.1, ПК 6.1</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03,07.01,



				З 3.1.02, 6.1.14 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02,05.01, 06.01,06.02,07.01, У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Контрольная работа №9 по теме «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей».	<i>1</i>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1,ПК 6.1</b>	Зо 01.01-01.06, 02.01, 02.02, 03.03, 04.01, 04.02, 05.01, 06.01-06.03,07.01, З 3.1.02, 6.1.14 Уо 01.07-01.09, 02.01,-02.04, 03.03, 04.01, 04.02,05.01, 06.01,06.02,07.01, У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 12. Уравнения и неравенства</b>		<b>4 / 0</b>		
<b>Тема 12.1. Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения</b>	<b>Содержание</b>	<i>2</i>		
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы о равносильных переходах в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения: переход от равенства функций к равенству аргументов для	<i>2</i>	<b>ОК 03, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01, Уо 03.03, 04.01, 04.02, 07.01

	монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 12.2. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<b>Практическое занятие 63. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Решение текстовых задач профессионального содержания.</b>	2	<b>ПК 3.1, ПК 6.1 ОК 02, ОК 03, ОК 05</b>	Зо 02.01, 02.02, 03.03,05.01, 3 3.1.02, 6.1.14 Уо 02.01- 02.04, 03.03, 05.01. У 3.1.02, 6.1.06 Н 2.3.01, 1.5.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<b>Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. ...</b>	*		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. ...</b>	*			
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. ...</b>	*			
<b>Промежуточная аттестация</b>	9			

<b>Bcero:</b>	264		
---------------	-----	--	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть 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 должен иметь 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. Основные печатные издания: Математика. Учебник. Пехлецкий И.Д. - М.: Академия, 2021. Рецензия №058 от 31 января 2014 г. ФГАУ "ФИРО"

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Основные электронные издания: ЭУМК (сетевая версия) Математика, Башмаков М.И., 2016

2. Математика. Практикум. Башмаков М. И., Энтина С. Б. <https://book.ru/book/945228> 2023

3. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru/> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.

6. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

7. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru/> (дата обращения: 08.06.2022). - Текст: электронный.

8. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru/> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

9. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

10. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net/> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный

11. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.

12. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2022). - Текст: электронный.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Математика: учебник/ Башмаков М.И.- 2-е изд., стер. - М: КНОРУС, 2019. (Среднее профессиональное образование)
2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие. - М: Просвещение, 2022.
3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. - М: Просвещение, 2022.
4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 10 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2021.
5. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 11 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2021.
6. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.
7. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.
8. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Погорелов А.В. - М: Просвещение, 2019.
9. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.
10. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Определение роли математики в науке, технике, экономике информационных технологиях и практической деятельности.	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практически х работ. Положительное отношение к занятиям математики; умение признавать собственные ошибки;	Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии.
Умения выполнять арифметических действий над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной); сравнивать числовые выражения; находить	Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения	Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных),

ошибки в преобразованиях и вычислениях	расчётов. Правильность оформления задач	составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.
Знания о корнях алгебраических уравнений; понятиями исследования уравнений и систем; о форме записи решения стандартных уравнений, приемов преобразования уравнений для сведения к стандартному уравнению. Умения решать рациональные уравнения и системы; решать неравенства и систем неравенств с применением различных способов.	Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Правильность оформления задач.	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольная работа, экзамен.
Знания о понятии переменной, примерами зависимостей, понятием графика, определение принадлежности точки графику функции, свойства функции. Умения определять по формуле простейшей зависимости, выражать по формуле одной переменной другие; находить область определения и области значений функции.	Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Правильность оформления задач.	Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.
Знания о понятии корня; степени; логарифма. Умения вычислять значения корней, сравнивать корни, преобразовывать числовые и буквенные выражений, содержащие радикалы; вычислять степеней с рациональным показателем; решать иррациональные, показательные, логарифмические уравнения.	Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Правильность оформления задач.	Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.
Знания о радианном методе измерения углов вращения их связи с градусной мерой; о определении тригонометрических функций для углов поворота и острых углов прямоугольного треугольника и объяснение их взаимосвязи; понятиями об арксинусе, арккосинусе и арктангенсе. Умения применять общих методов решения уравнений (приведение к линейному, квадратному, метод разложения на множители,	Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Правильность оформления задач. Логика последовательности действий. Положительное отношение к занятиям математики; умение	Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий, контрольная работа, экзамен.

замены переменной) при решении тригонометрических уравнений.	признавать собственные ошибки;	
Знания о понятии числовой последовательности, предела последовательности; производная и ее применение; ее механического и геометрического смысла. Умения использовать алгоритм вычисления производной на примере вычисления мгновенной скорости и углового коэффициента касательной; составлять уравнения касательной в общем виде; использовать правила дифференцирования, таблицы производных; применять производные для решения задач на нахождение наибольшего, наименьшего значения и на нахождение экстремума	Соответствие геометрического и механического смысла производной. Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Правильность оформления задач. Логика последовательности действий. Точность и скорость построения графиков функций;	Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.
Знания о понятие интеграла и первообразной; о правиле вычисления первообразной и теореме Ньютона—Лейбница. Умения решать задачи на связь первообразной и ее производной, вычислять первообразную для данной функции; решать задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	Правильность применения определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур, объемов тел вращения. Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Правильность оформления задач. Точность и скорость построения графиков функций;	Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.
Владение знанием о понятие вектора; о понятии декартовой системы координат в пространстве, построение по заданным координатам точек и плоскостей, нахождение координат точек. Умения применять теорию при решении задач на действия с векторами.	Логика последовательности действий. Точность и скорость построения векторов; Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Положительное отношение к занятиям математики; умение признавать собственные ошибки;	Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.

<p>Владение знаниями и умения формулировать и приводить доказательства признаков взаимного расположения прямых и плоскостей в пространстве; взаимного расположения плоскостей в пространстве. Умения распознавать на чертежах и моделях различных случаев взаимного расположения прямых и плоскостей, аргументировать свои суждений; применять признаки и свойства расположения прямых и плоскостей при решении задач.</p>	<p>Логика последовательности действий. Точность и скорость построения векторов; Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Положительное отношение к занятиям математики; умение признавать собственные ошибки;</p>	<p>Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
<p>Знания об описании и характеристиках различных видов многогранников их элементов и свойств; об описании и характеристиках различных видов тел вращения. Умения изображать многогранники и выполнять построения на изображениях и моделях многогранников и тел вращения; применять свойства симметрии при решении задач; решать задачи на построение сечения, вычисление длин, расстояний, углов, площадей и объемов.</p>	<p>Изображать многогранники и выполнять построения на изображении многогранников и тел вращения. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Логика последовательности действий. Верность проведения расчётов.</p>	<p>Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
<p>Знания о правилах комбинаторики и применение при решении комбинаторных задач; Умения решать комбинаторные задачи методом перебора и правилам комбинаторики.</p>	<p>Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Правильность оформления задач. Логика последовательности действий. Положительное отношение к занятиям математики</p>	<p>Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
<p>Знания о классическом определении вероятности, свойствах вероятности, теореме о сумме вероятностей. Умения решать задачи на вычисление вероятностей событий</p>	<p>Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения</p>	<p>Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных),</p>



	расчётов. Правильность оформления задач. Логика последовательности действий. Положительное отношение к занятиям математики	составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.
Знания о представлении числовых данных (таблицы, диаграммы, графики). Уметь решать практические задачи на обработку числовых данных.	Выбор рационального способа решения задач. Обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов. Верность проведения расчётов. Правильность оформления задач. Логика последовательности действий. Положительное отношение к занятиям математики	Текущий контроль: - устный или письменный опрос, тестирование, оценка выполнения самостоятельной работы и индивидуальных заданий (в том числе профессионально ориентированных), составление конспекта, контрольная работа, промежуточная аттестация в форме экзамена.

**Приложение 3.8**

к ОПОП-П по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****«ОД.08 Информатика»****2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>217</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>220</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>251</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>252</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОД.08 Информатика»**

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

Учебная дисциплина «ОД.08 Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-II 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 1.2.

**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>ОК 01</b>	Уо 01.01	Соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения	Зо 01.01	Понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных
	Уо 01.02	Определять цели деятельности, задавать параметры и - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	Зо 01.02	Понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет
	Уо 01.03	Организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий	Зо 01.03	Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения

	Уо 01.04	Переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	Зо 01.04	Понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов
	Уо 01.05	Интегрировать знания из разных предметных областей выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные методы решения		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	Зо 02.01	Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
	Уо 02.02	Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	Зо 02.02	Понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров тенденций развития компьютерных технологий
	Уо 02.03	Создавать и использовать структурированные текстовые документы, электронные таблицы, табличные (реляционные) базы данных и	Зо 02.03	Иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений

		демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов		
	Уо 02.04	Использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, реализовать этапы решения задач на компьютере	Зо 02.04	Понимать основные принципы дискретизации различных видов информации
	Уо 02.05	Читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки	Зо 02.05	Определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм
	Уо 02.06	Выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа		
<b>ПК 1.1</b>	У 1.1.01	Оценивать достоверность информации,	З 1.1.01	Назначение наиболее распространенных средств автоматизации

		сопоставляя различные источники распознавать информационные процессы в различных системах		информационной деятельности
	У 1.1.02	Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	З 1.1.02	Иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
	У 1.1.03	Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ		

## 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>	128
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	*
лабораторные работы	*
практические занятия	103
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	16
<b>Промежуточная аттестация</b>	9

## 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. Информационная деятельность человека</b>		<b>6 / 0</b>		
<b>Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества</b>	Содержание	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическая работа № 1. Информационное общество. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01,



				02.02, 02.03, 02.04, 02.05
<b>Тема 1.2. Правовые нормы информационной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа № 2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
Практическая работа № 3. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.  У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03	

				З 1.1.01, 1.1.02 Н 1.1.01, 1.1.02.
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		<b>36 / 0</b>		
<b>Тема 2.1. Понятие и измерение информации</b>	<b>Содержание</b>	<i>6</i>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическая работа № 4. Информация и ее свойства. Информация и управление. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
Практическая работа № 5. Подходы к понятию и измерению информации. Представление информации в различных системах счисления.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.	

	Практическая работа № 6. Правила перевода в различные системы счисления. Дискретное представление текстовой, звуковой, графической и видеоинформации.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
<b>Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации</b>	<b>Содержание</b>	8		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8		
	Практическая работа № 7. Принципы обработки информации компьютером. Элементная база компьютера.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
Практическая работа № 8. Построение таблицы истинности логического выражения.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06	

				Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 9. Графическое представление логических преобразований. Решение графических задач средствами алгебры логики.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 10. Арифметические и логические основы работы компьютера.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
<b>Тема 2.3. Алгоритмы и способы их описания</b>	<b>Содержание</b>	<i>14</i>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>		

	<p>Практическая работа № 11. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p>
	<p>Практическая работа № 12. Разработка несложного алгоритма решения задачи</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p>
	<p>Практическая работа № 13.</p> <p>Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях</p>	4	<b>ОК 01, ОК 02</b>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p>
	<p>Практическая работа № 14. Компьютерные модели различных процессов и их примеры</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05,</p>

				02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 15. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	<b>Практическая работа № 16. Тестирование за I семестр(34 часа)</b>	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
<b>Тема 2.4. Основные информационные процессы и их реализация с</b>	<b>Содержание</b>	8		

<b>помощью компьютеров</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Практическая работа № 17. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Запись информации на внешние носители различных видов. Определение объемов различных носителей информации.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 18. Архив информации. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 19. Файловая система хранения, поиска и обработки информации.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.

	Практическая работа № 20. Информация и моделирование. Структура информационной модели.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>20 / 0</b>		
<b>Тема 3.1. Архитектура компьютеров</b>	<b>Содержание</b>	8		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Практическая работа № 21. История докомпьютерной эпохи. Архитектура компьютеров.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 22. Микропроцессор. Основные характеристики. Принцип работы ОЗУ, ПЗУ, CMOS.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05,



				02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 23. Жесткие диски и контроллеры. Внешние устройства	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 24. Виды программного обеспечения компьютеров. Операционная система. Назначение и сравнительный анализ. Графический интерфейс пользователя	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
<b>Тема 3.2. Локальная сеть</b>	<b>Содержание</b>	4		

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа № 25. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Понятие о системном администрировании.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
	Практическая работа № 26. Программные и аппаратные обеспечения компьютерных сетей. Защита информации, антивирусная защита.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.  У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03  З 1.1.01, 1.1.02  Н 1.1.01, 1.1.02.
<b>Тема 3.3. Информационная безопасность</b>	<b>Содержание</b>	2		

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическая работа № 27. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.  У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03  З 1.1.01, 1.1.02  Н 1.1.01, 1.1.02.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  1. Комплектация профессионального компьютерного рабочего места. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту Профилактические и антивирусные мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	6	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.  У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03  З 1.1.01, 1.1.02

				Н 1.1.01, 1.1.02.
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>42 / 0</b>		
<b>Тема 4.1. Понятие об информационных системах. Основы работы с MS WORD</b>	<b>Содержание</b>	8		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Практическая работа № 28. Использование панели Рисование в текстовом редакторе. Оформление текста списком	2	<b>ОК 01, ОК 02 ПК 1.1</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.  У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03  З 1.1.01, 1.1.02  Н 1.1.01, 1.1.02.
Практическая работа № 29. Создание таблиц в текстовом редакторе WORD. Параметры страницы. Форматирование формул.	2	<b>ОК 01, ОК 02 ПК 1.1</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06	

				<p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03</p> <p>З 1.1.01, 1.1.02</p> <p>Н 1.1.01, 1.1.02.</p>
	<p>Практическая работа № 30. Работа со стилями Вставка сносок. Колонтитулы. Динамическое оглавление.</p>	2	<p><b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b></p>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03</p> <p>З 1.1.01, 1.1.02</p> <p>Н 1.1.01, 1.1.02.</p>
	<p>Практическая работа № 31. Создание гипертекстового документа. Перевод материалов в PDF и HTML.</p>	2	<p><b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b></p>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p>

				Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.  У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03  З 1.1.01, 1.1.02  Н 1.1.01, 1.1.02.
<b>Тема 4.2. Основы работы с MS Excel</b>	<b>Содержание</b>	<i>12</i>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	Практическая работа № 32. Основы работы с MS Excel. Создание рабочей книги. Автоматизация ввода данных. Форматирование элементов и данных рабочей книги.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.  У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03  З 1.1.01, 1.1.02

				Н 1.1.01, 1.1.02.
	Практическая работа № 33. Выполнение вычислений. Относительные ссылки и функции.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.  У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03  З 1.1.01, 1.1.02  Н 1.1.01, 1.1.02.
	Практическая работа № 34. Имена и абсолютные ссылки. Работа с фильтрами.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.  У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03  З 1.1.01, 1.1.02  Н 1.1.01, 1.1.02.

	<p>Практическая работа № 35. Графические возможности MS Excel</p>	2	<p><b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b></p>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03</p> <p>З 1.1.01, 1.1.02</p> <p>Н 1.1.01, 1.1.02.</p>
	<p>Практическая работа № 36. Работа со структурой данных список. Работа с фильтрами.</p>	2	<p><b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b></p>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03</p> <p>З 1.1.01, 1.1.02</p> <p>Н 1.1.01, 1.1.02.</p>



	<p>Практическая работа № 37. Использование различных возможностей электронных таблиц</p>	2	<p><b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b></p>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03</p> <p>З 1.1.01, 1.1.02</p> <p>Н 1.1.01, 1.1.02.</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1. Создание кроссворда «Все о моей специальности» средствами MS Excel</p>	5	<p><b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b></p>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03</p> <p>З 1.1.01, 1.1.02</p> <p>Н 1.1.01, 1.1.02.</p>
	<p><b>Содержание</b></p>	6		

<b>Тема 4.3.</b> <b>Представление об организации баз данных и системах управления ими.</b> <b>Основы работы с MS ACCESS</b>				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическая работа № 38. Организация БД MS Access. Технология работа с MS Access. Таблицы. Типы данных в MS Access.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.  У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03  З 1.1.01, 1.1.02  Н 1.1.01, 1.1.02.
Практическая работа № 39. Запросы. Типы запросов. Варианты создания запроса. Формы. Отчеты. Автоотчет. Отчет вручную. Мастер отчетов.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.  У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03	

				З 1.1.01, 1.1.02 Н 1.1.01, 1.1.02.
	Практическая работа № 40. Автоматизации технической подготовки производства на предприятии средствами СУБД	2	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.  У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03  З 1.1.01, 1.1.02  Н 1.1.01, 1.1.02.
<b>Тема 4.4.</b> <b>Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах</b>	<b>Содержание</b>	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6		
	Практическая работа № 41. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06

				<p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03</p> <p>З 1.1.01, 1.1.02</p> <p>Н 1.1.01, 1.1.02.</p>
	Практическая работа № 42. Оформление электронных публикаций.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03</p> <p>З 1.1.01, 1.1.02</p> <p>Н 1.1.01, 1.1.02.</p>
	Практическая работа № 43. Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p>

				Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.  У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03  З 1.1.01, 1.1.02  Н 1.1.01, 1.1.02.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Проект - презентация на тему «Я и моя профессия»	5	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.  У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03  З 1.1.01, 1.1.02  Н 1.1.01, 1.1.02.
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>		<b>15 / 0</b>		
<b>Тема 5.1. Технические и программные средства</b>	<b>Содержание</b>	2		

<b>телекоммуникационных технологий</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<p>Практическая работа № 44. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.</p> <p>Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики</p> <p>подключения, провайдер</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p>
<b>Тема 5.2. Поиск информации с использованием компьютера</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	<p>Практическая работа № 45. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет по своей специальности</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03</p>

				З 1.1.01, 1.1.02 Н 1.1.01, 1.1.02.
<b>Тема 5.3. Обеспечение деятельности в сетях</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа № 46. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.
Практическая работа № 47. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Защита информации.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.	

				У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03 З 1.1.01, 1.1.02 Н 1.1.01, 1.1.02.
<b>Тема 5.4. Средства создания и сопровождения сайта</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа № 48. Сайтостроение. Дизайн и верстка. Создание и сопровождения сайта для предприятия	4	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06  Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.  У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03  З 1.1.01, 1.1.02  Н 1.1.01, 1.1.02.
	<b>Содержание</b>	3		



<b>Тема 5.5. Управление процессами</b>				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	<p>Практическая работа № 49. АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением.</p> <p>Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.</p>	2	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03</p> <p>З 1.1.01, 1.1.02</p> <p>Н 1.1.01, 1.1.02.</p>
	<b>Итоговое тестирование</b>	1	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	<p>Уо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05, 02.06</p> <p>Зо 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05.</p> <p>У 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03</p>

				З 1.1.01, 1.1.02 Н 1.1.01, 1.1.02.
<b>Курсовой проект (работа)</b>		*		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>				
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		*		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		*		
<b>Промежуточная аттестация</b>		9		
<b>Всего:</b>		128		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть 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 должен иметь 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. Информатика. Учебник. Михеева Е.В. – М.: Академия, 2020. Рецензия №27 от 02.02. 2017г. ФГАУ ФИРО.
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Учебник. – М.: 2021.
3. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2021.
4. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. — М.: Академия, 2021.
5. Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2021.
6. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс. – М., 2017.
7. Информатика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.
8. Информатика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. ЭУМК (сетевая версия), Информатика и ИКТ, Цветкова М.С., 2016
2. Ввод и обработка цифровой информации: Для специальности технического профиля. ЭОР- М.: Академия, 2014
3. Информатика. Учебник. Прохорский Г. В. <https://book.ru/book/944648> 20224.
4. Информатика. Практикум. Прохорский Г. В. <https://book.ru/book/943930> 2022
5. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
6. [ww.school-collection.edu.ru](http://ww.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
7. [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
8. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
9. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

10. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
11. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»)
12. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
13. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
14. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).
15. [www.hear.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.hear.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux).

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Уо 01.01 соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения</p> <p>Уо 01.02 определять цели деятельности, задавать параметры и выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях</p> <p>Уо 01.03 организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий</p> <p>Уо 01.04 переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности</p> <p>Уо 01.05 интегрировать знания из разных предметных областей</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные методы решения.</p> <p>Уо 02.01 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации</p> <p>Уо 02.02 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам</p> <p>Уо 02.03 создавать и использовать структурированные текстовые документы, электронные таблицы, табличные (реляционные) базы данных и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов</p> <p>Уо 02.04 использовать компьютерно-математические модели для анализа</p>	<p>Скорость и точность оценки достоверности информации</p> <p>Аргументированность выбора источника информации</p> <p>Использование различных источников, включая электронные</p> <p>Результативность информационного поиска</p> <p>Правильность распознавания информационных процессов в различных системах</p> <p>Точность, правильность и полнота выполнения задач</p> <p>Выбор и использование готовых информационных моделей</p> <p>Правильность выбора соответствия реальному объекту и целям моделирования</p> <p>Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения задач</p> <p>Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p>Оптимальность выбора представления информации</p> <p>Выбор и использование средств информационных технологий для иллюстрирования учебных работ</p> <p>Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий.</p> <p>Скорость и правильность создания информационных объектов сложной структуры, в том числе гипертекстовых</p> <p>Обработка и структурирование информации.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Самостоятельные работы</p> <p>Практические работы.</p>

<p>объектов и процессов:  формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, реализовать этапы решения задач на компьютере  Уо 02.05 читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня  анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки  Уо 02.06 выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа  У 1.2.01 оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники распознавать информационные процессы в различных системах  У 1.2.02 осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей  У 1.2.03 соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ</p>	<p>Выбор просмотра, создания, редактирования, сохранения записей в базах данных  Скорость и точность поиска информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.  Работа с информацией в глобальных компьютерных сетях  Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения задач,  профессионального и личностного развития  Уметь представлять информацию различными способами  Соответствие процесса деятельности учащихся требованиям правил техники безопасности  Соответствие использования средств ИКТ требованиям СанПин</p>	
<p>Зо 01.01 понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных  Зо 01.02 понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет  Зо 01.03 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения  Зо 01.04 понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов</p>	<p>Применять различные подходы к определению понятия «Информация»  Рассчитывать количество информации  Использовать знания единиц измерения информации  Понимать назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности  Понимать назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы  Составление блок-схем алгоритмов  Понимать назначение и функции операционных систем</p>	<p>Устный опрос  Самостоятельные работы  Практические работы.</p>

<p>Зо 02.01 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p> <p>Зо 02.02 понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров тенденций развития компьютерных технологий</p> <p>Зо 02.03 иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений</p> <p>Зо 02.04 понимать основные принципы дискретизации различных видов информации</p> <p>Зо 02.05 определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм</p> <p>З 1.2.01 назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности</p> <p>З 1.2.02 иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</p>		
---	--	--

**Приложение 3.9**

к ОПОП-П по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****«ОД.09 Физическая культура»****2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>257</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>259</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>280</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>281</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.09 Физическая культура»

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

Учебная дисциплина «ОД.09 Физическая культура» 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 04, ОК 08, ПК 1.2

## 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
ПК 1.2	У 1.2.02	Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя	З 1.2.05	Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей
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		
<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, 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

<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>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	*
лабораторные работы	*
практические занятия	80
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	
<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
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Легкая атлетика</b>		<b>16 / 0</b>		
<b>Тема 1.1. Бег на короткие дистанции</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона. Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 – 01.08 Зо 01.01 – 01.06, 04.01, 04.02, 08.01 - 08.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.2. Техника стартов.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Техника бега высокого и низкого старта, финиширование. Техника выполнения тестовых упражнений комплекса ГТО Бег на 30,60,100 метров	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08

				Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3. Бег на средние дистанции</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Техника бега на средние дистанции Техника выполнения тестовых упражнений комплекса ГТО Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Прыжок в длину с места	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Зо 08.01, 02, 03, 04 Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.4. Эстафетный бег</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.5. Техника метания гранаты</b>	<b>Содержание</b>	2		

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.6. Техника метания гранаты на дальность.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши)	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.7. Развитие скоростной выносливости</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		

	Совершенствование техники челночного бега 3x10 Техника выполнения тестовых упражнений комплекса ГТО Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.8. Кроссовая подготовка</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Совершенствование техники (кроссового бега, на средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Гимнастика.</b>		<b>16 / 0</b>		
<b>Тема 2.1. Техника строевых упражнений</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		

	<b>ТБ</b> на занятиях гимнастики. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыкания и смыкания, поворотов на месте.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2. Техника акробатических элементов</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка». Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Пресс за 1 мин	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.3. Техника акробатических элементов</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08



	руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».			Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.4. Акробатическая комбинация</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Освоение и совершенствование акробатических элементов и комбинаций: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.5. Акробатическая комбинация</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Освоение и совершенствование акробатических элементов и комбинаций: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02

	(последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться)			Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.6. Опорные прыжки</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Опорные прыжки через коня ноги врозь. Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений «Сгибание разгибание рук в упоре лёжа на полу»	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 1.2	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04 Н 1,2,3,4,5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.7. Опорные прыжки</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Опорные прыжки: через коня ноги врозь Висы и упоры на гимнастических снарядах (перекладина) «Подтягивание» из вися на высокой, низкой перекладине	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 1.2	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04

				Н 1,2,3,4,5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.8. Профессионально-прикладные упражнения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Упражнения с отягощениями и сопротивлениями для различных мышечных групп Техника выполнения тестовых упражнений комплекса ГТО Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Развитие гибкости, тест на гибкость	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3. Волейбол</b>		<b>16 / 0</b>		
<b>Тема 3.1. Техника верхней передачи мяча</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	ТБ на занятиях волейбола. Техника выполнения перемещения, остановки, стойки игрока, повороты. Верхняя передача мяча. Прием мяча сверху. Передача мяча в парах, тройках. Учебная игра. <b>Дифференцированный зачёт</b>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.2. Техника нижней передачи мяча.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Техника владения мячом. Нижняя передача мяча. Прием мяча снизу. Передача мяча в парах, тройках. Учебная игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.3. Нижняя подача.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Техника владения мячом. Техника нижней подачи и приёма после неё. Нижняя прямая подача. Учебная игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<b>Содержание</b>	2		

<b>Тема 3.4. Верхняя подача.</b>				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Техника владения мячом. Техника верхней подачи и приёма после неё. Верхняя прямая подача. Учебная игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.5. Техника нападающего удара.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Техника прямого нападающего удара. Учебная игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.6. Техника нападающего удара.</b>	<b>Содержание</b>	2		

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Техника прямого нападающего удара. Учебная игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.7. Одиночный и групповой блок</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Техника блокирования. Правила игры. Учебная игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.8. Тактика игры в волейбол</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		

	Тактика игры в волейбол: тактика защиты, тактика нападения. Учебная игра.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 4. Баскетбол</b>		<b>16 / 0</b>		
<b>Тема 4.1. Техника владения мячом. Ведение мяча.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	ТБ на занятиях баскетбола. Техника выполнения перемещения, остановки, стойки игрока, повороты. Ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.2. Техника передачи мяча на месте и в движении.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		

	Техника ловли и передачи мяча различными способами: ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.3. Техника передачи мяча на месте и в движении.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Техника ловли и передачи мяча различными способами на месте. Техника ловли и передачи мяча различными способами в движении. Ведение два шага бросок	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.4. Ведение мяча с изменением скорости и направления</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Ведение мяча по прямой, с изменением направления. Остановка после ведения. Скоростное ведение	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			



				Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.5. Техника бросков</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.6. Техника бросков</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Техника броска различными способами: броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча с места	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02

				3о 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.7. Техника выполнения штрафного броска.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Техника штрафного броска. Учебная игра	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 3о 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 3о 04.01, 02 3о 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.8. Тактика игры баскетбол</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Приемы противодействия и овладения мячом. Тактика игры баскетбол: тактика защиты, тактика нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Учебная игра	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 3о 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 3о 04.01, 02 3о 08.01, 02, 03, 04

	Самостоятельная работа обучающихся			
<b>Раздел 5. Национальные виды спорта Якутии</b>		<b>8 / 0</b>		
<b>Тема 5.1. Техника прыжка «Ыстанга»</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	ТБ на занятиях национальных видов спорта. Прыжки через нарты. Владение техникой якутских прыжков ыстанга. Совершенствование техники выполнения прыжков ыстанга.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			
<b>Тема 5.2. Техника прыжка «Куобах»</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Овладение техникой якутских прыжков куобах. Совершенствование техники выполнения прыжков куобах	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	Самостоятельная работа обучающихся			

<b>Тема 5.3. Техника прыжка «Кылыы».</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Овладение техникой якутских прыжков кылыы. Совершенствование техники выполнения прыжков кылыы	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.4. Прыжки через нарты</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Развитие прыгучести. Овладение техникой якутских прыжков	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 6. Лёгкая атлетика</b>		<b>8 / 0</b>		
	<b>Содержание</b>	2		

<b>Тема 6.1. Бег на короткие дистанции</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Техника бега высокого и низкого старта, финиширование. Техника выполнения тестовых упражнений комплекса ГТО Бег на 30,60,100 метров	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 6.2. Бег на средние дистанции</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Техника бега на средние дистанции Техника выполнения тестовых упражнений комплекса ГТО. Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений. Прыжок в длину с места	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 6.3. Техника метания гранаты на дальность.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		

	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши)	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 6.4. Кроссовая подготовка</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Совершенствование техники (кроссового бега, на средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)) <b>Дифференцированный зачёт</b>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 Зо 01.01, 02, 03, 04, 05, 06 Зо 04.01, 02 Зо 08.01, 02, 03, 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>		<i>Дифференцированный зачёт</i>		
<b>Всего:</b>		80		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал (универсальный), 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.

Открытые спортивные площадки, 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.

#### 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 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. Физическая культура. Учебник. Решетников Н.В. – М.: Академия, 2020. Рецензия № 434 от 02 июля 2009г. ФГУ ФИРО

2. Физическая культура (базовый уровень)», Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2019 г.

3. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2019. — 319 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Физическая культура. Учебник. Бишаева А. А., Малков В. В. <https://book.ru/book/941740> 2022

2. Физическая культура. Практикум. Тиханова Е. И. <https://book.ru/book/942729>

3. [www.minstm.gov.ru](http://www.minstm.gov.ru) - Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации

4. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) - Федеральный портал «Российское образование».

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 493 с.

2. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.

3. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2018. — 379 с.

4. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.

5. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.

6. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с.

7. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2019).

8. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>- 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);</p> <p>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной 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><b>Отлично «5»</b> движения или отдельные его элементы выполнены в соответствии с заданием правильно, без напряжения, уверенно, с соблюдением всех требований; обучающийся понимает сущность движения, может объяснить условия успешного выполнения и продемонстрировать в нестандартных условиях</p>	<p>- сдача контрольных нормативов</p> <p>- сдача нормативов ГТО</p> <p>- выполнение комплексов упражнений, повышающих работоспособность в избранной профессиональной деятельности</p>
	<p><b>Хорошо «4»</b> движения или отдельные его элементы выполнены в соответствии с заданием правильно, но с некоторым напряжением, недостаточно уверенно; в выполнении содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки</p>	
	<p><b>Удовлетворительно «3»</b> движения или отдельные его элементы выполнены в основном правильно, но недостаточно точно, с большим напряжением; в выполнении допущена одна грубая или несколько незначительных ошибок, приведших к скованности движений</p>	
	<p><b>Неудовлетворительно «2»</b> движения или отдельные его элементы выполнены неправильно; в выполнении допущены грубые ошибки</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****«ОД.10 Основы безопасности жизнедеятельности»**

2023 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>284</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>288</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>302</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>304</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.10 Основы безопасности жизнедеятельности»

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

Учебная дисциплина «ОД.10 Основы безопасности жизнедеятельности» 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 06, ОК 07, ОК 08, ПК 5.1, ПК 5.2.

### 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 5.1</b>	У 5.1.01	Реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни	З 5.1.01	О здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
	У 5.1.02	Предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам	З 5.1.02	О распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
<b>ПК 5.2</b>	У 5.2.01	Предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам	З 5.2.01	О распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
	У 5.2.02	Реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни	З 5.2.02	О здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	К самостоятельной информационно-	Зо 01.01	Конституционных прав и обязанностей,

		познавательной деятельности		члена российского общества
	Уо 01.02	Использовать средства информационных и коммуникационных технологий		
	Уо 01.03	Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	Использовать средства информационных и коммуникационных технологий	Зо 01.01	Конституционных прав и обязанностей, члена российского общества
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	К самостоятельной информационно-познавательной деятельности	Зо 03.01	Конституционных прав и обязанностей, члена российского общества
	Уо 03.02	Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	Зо 03.02	Основ государственной системы российского законодательства
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	Сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	Зо 04.01	Конституционных прав и обязанностей, члена российского общества
	Уо 04.02	Продуктивно общаться, взаимодействовать деятельности, эффективно разрешать конфликты в процессе совместной деятельности		

<b>ОК 06</b>	Уо 06.01	Сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	Зо 06.01	О российской гражданской идентичности, О прошлом и настоящем Многонационального народа России, О государственных символах (герб, флаг, гимн)
			Зо 06.02	О здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
<b>ОК 07</b>	Уо 07.01	Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	Зо 07.01	О культуре безопасности жизнедеятельности
	Уо 07.02	Предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам	Зо 07.02	Терроризме, других действий противоправного характера
			Зо 07.03	О распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
			Зо 07.04	Основ обороны государства и воинской службы
<b>ОК 08</b>	Уо 08.01	Реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни	Зо 08.01	О здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

	Уо 08.02	Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	Зо 08.02	Основ оказания первой медицинской помощи
	Уо 08.03	Оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений)		

## 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>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	*
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 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. Актуальность изучения дисциплины</b>		<b>4 / 0</b>		
<b>Тема 1.1. Актуальность, цели и задачи</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», цели и задачи дисциплины	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 08</b>	Зо 02.01, 03.01, 03.02, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 03.01, 03.02, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическая работа 1 Основные теоретические положения дисциплины, определения терминов «среда обитания», «биосфера», «опасность», «риск», «безопасность»	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 08</b>	Зо 02.01, 03.01, 03.02, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 03.01, 03.02, 08.01, 08.02, 08.03
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 2. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья</b>		<b>10 / 0</b>		
<b>Тема 2.1. Здоровье и здоровый образ жизни</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.	2	<b>ОК 03, ОК 04, ОК 08</b>	Зо 03.01, 03.02, 04.01, 08.01, 08.02



				Уо 03.01, 03.02, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 2 Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика	2	<b>ОК 04, ОК 08</b>	Зо 04.01, 08.01, 08.02 Уо 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.3. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Брак и семья</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Правовые основы взаимоотношения полов.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 08</b>	Зо 02.01, 03.01, 03.02, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 03.01, 03.02, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		

	Практическое занятие 3 Правовые основы взаимоотношения полов	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 08</b>	Зо 02.01, 03.01, 03.02, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 03.01, 03.02, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3. Государственная система обеспечения безопасности населения</b>		<b>20 / 0</b>		
<b>Тема 3.1. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 5.1, ПК 5.2</b>	Зо 02.01, 04.01, 04.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04 З 5.1.01, 5.1.02, 5.2.01, 5.2.02 Уо 02.01, 04.01, 07.01, 07.02 У 5.1.01, 5.1.02, 5.2.01, 5.2.02 Н 5.1.08, 5.1.09, 5.2.08, 5.2.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 4 Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 5.1, ПК 5.2</b>	Зо 02.01, 04.01, 04.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04 З 5.1.01, 5.1.02, 5.2.01, 5.2.02 Уо 02.01, 04.01, 07.01, 07.02 У 5.1.01, 5.1.02, 5.2.01, 5.2.02

				Н 5.1.08, 5.1.09, 5.2.08, 5.2.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые для защиты населения от чрезвычайных ситуаций.	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 02.01, 04.01, 04.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04 Уо 02.01, 04.01, 07.01, 07.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 5 Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 02.01, 04.01, 04.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04 Уо 02.01, 04.01, 07.01, 07.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.3. Гражданская оборона</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций.	2	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 07</b>	Зо 02.01, 03.01, 03.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04

				Уо 02.01, 03.01, 03.02, 07.01, 07.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 6 Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны Практическое занятие 7 Основные понятия и определения задачи гражданской обороны	4	<b>ОК 02, ОК 03, ОК 07</b>	Зо 02.01, 03.01, 03.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04 Уо 02.01, 03.01, 03.02, 07.01, 07.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.4.</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
<b>Современные средства поражения и их поражающие факторы</b>	Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 02.01, 04.01, 04.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04 Уо 02.01, 04.01, 07.01, 07.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 8 «Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени»	1	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 02.01, 04.01, 04.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04 Уо 02.01, 04.01, 07.01, 07.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

<b>Тема 3.5. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника</b>	<b>Содержание</b>	3		
	Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника. Меры безопасности для населения, оказавшегося на территории военных действий.	1	<b>ОК 04, ОК 07</b>	Зо 04.01, 04.02, 07.01, 07.02, 07.03, 07.04 Уо 04.01, 07.01, 07.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 9 Итоговое тестирование	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08</b>	Зо 01.01 - 08.02 Уо 01.01 - 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 4. Основы обороны государства и воинская обязанность</b>		<b>20 / 0</b>		
<b>Тема 4.1. История создания Вооруженных Сил России</b>	<b>Содержание</b>	4		
	История создания Вооруженных Сил России. Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Основные предпосылки проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе.	2	<b>ОК 04, ОК 06</b>	Зо 04.01, 06.01, 06.02 Уо 04.01, 04.02, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 1 Функции и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации	2	<b>ОК 04, ОК 06</b>	Зо 04.01, 06.01, 06.02 Уо 04.01, 04.02, 06.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

<b>Тема 4.2. Структура Вооруженных Сил РФ</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 06.01, 06.02, 08.01, 08.02 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 06.01, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.3. Военная обязанность. Военный учет</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Военная обязанность. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 06.01, 06.02, 08.01, 08.02 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 06.01, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 2 Военная обязанность. Основные понятия о военной обязанности	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 06.01, 06.02, 08.01, 08.02 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 06.01, 08.01, 08.02, 08.03

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.4. Призыв на военную службу. Общие права и обязанности военнослужащих</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 06.01, 06.02, 08.01, 08.02 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 06.01, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Практическое занятие 3 Призыв на военную службу Практическое занятие 4 Общие права и обязанности военнослужащих	4	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 06.01, 06.02, 08.01, 08.02 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 06.01, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.5. Воинская дисциплина, ее сущность и значение</b>	<b>Содержание</b>	4		

	Воинская дисциплина, ее сущность и значение	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 06.01, 06.02, 08.01, 08.02 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 06.01, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 5 Воинская дисциплина и ответственность. Единоначалие — принцип строительства Вооруженных Сил Российской Федерации»	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 06.01, 06.02, 08.01, 08.02 Уо 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 06.01, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 5. Основы медицинских знаний</b>		<b>26 / 0</b>		
<b>Тема 5.1. Понятие первой помощи</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 08</b>	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 6 Общие правила оказания первой помощи	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 08</b>	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.2. Понятие травм и их виды</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией.	4	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 08</b>	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 7 Правила первой помощи при ранениях	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 08</b>	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.3. Понятие и виды кровотечений</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 08</b>	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 8 Понятие и виды кровотечений	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 08</b>	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.4. Первая помощь при ожогах</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Понятие, основные виды и степени ожогов	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 08</b>	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 9 Первая помощь при ожогах	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 08</b>	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.5. Первая помощь при воздействии низких температур</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Основные степени отморожений	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 08</b>	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 10 Первая помощь при воздействии низких температур	2	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 08</b>	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<b>Содержание</b>	4		

<b>Тема 5.6. Первая помощь при отсутствии сознания</b>	Признаки обморока	<i>1</i>	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 08</b>	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 11 Первая помощь при остановке сердца Практическое занятие 12 Итоговая контрольная работа	<i>3</i>	<b>ОК 02, ОК 04, ОК 08</b>	Зо 02.01, 04.01, 08.01, 08.02 Уо 02.01, 04.01, 04.02, 08.01, 08.02, 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Курсовой проект (работа)</b> Тематика курсовых проектов (работ) 1. ...		*		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b> 1. ...		*		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b> 1. ...		*		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<i>Диф зачет</i>		
<b>Всего:</b>		80		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы 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 должен иметь 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. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник. Косолапова Н.В. – М.:Академия,2020 Рецензия № 548от 29 июля 2009, ФГАУ ФИРО

##### 3.2.2. Основные электронные издания

13. <https://www.book.ru>
14. <https://e.nlrs.ru/register>
15. <http://нэб.пф>
16. <http://www.mvd.ru> сайт МВД РФ
17. <http://www.mil.ru> сайт Министерство обороны Российской Федерации
18. <http://www.fsb.ru> сайт ФСБ РФ
19. <http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
20. <http://www.minzdrav.gov.ru> Министерство здравоохранения Российской Федерации
21. <http://www.rostrud.gov.ru> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
22. <http://www.rospotrebnadzor.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
23. <http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания
24. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
25. <http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности
26. <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков
27. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
28. <http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
29. <http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
30. <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm> Автономное существование в природе – детям
31. <http://www.consultant.ru> Справочная правовая система «Консультант Плюс»
32. <http://www.garant.ru> Справочная правовая система «Гарант»
33. <http://www.safety.ru> ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
34. <http://www.mspsng.org> Межгосударственный совет по промышленной безопасности
35. <http://www.ilo.org> Международная организация труда (МОТ)

36. <http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование»

37. <http://ru.wikipedia.org> Энциклопедия Википедия

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 414 с.

2. Ким С.В., Горский В. А. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2022. – 400 с.

3. Латчук В.Н., Марков В.В., Миронов С.К. и др. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Базовый уровень. – М.: ДРОФА, 2020. – 256 с.

4. Фролов М.П., Шолох В.П., Юрьева М.В., Мишин Б.И. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень). 10 класс / Под ред. Воробьева Ю.Л. – М.: АСТ. 2019. – 268 с.

5. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 416 с.

6. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (базовый уровень). 10-11 классы. / Под ред. Смирнова А.Т. – М.: Издательство «Просвещение», 2019 – 272 с.

7. 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>

8. 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>

9. Мурашова К., Кривец Н. Игра-тренажер «Экзамен для подростков». – М.: Дискурс, 2020. – 160 с.

10. Кагермазова Л.Ц. Возрастная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие

11. Барышков В.П., Гунибский М.Ш., Рыбаков О.Ю. Конфликтология: учебное пособие для специалистов. – М.: Проспект, 2021. – 336 с.

12. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08521-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454510>

13. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133903>

14. Охрана труда: учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 88 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znaniyum.com/catalog/product/1087921> (дата обращения: 11.07.2021). – Режим доступа: по подписке.

15. Экстренная допсихологическая помощь: практическое пособие Оказание первой помощи пострадавшим: памятка ГУМЧС России

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Знания:</b>  о российской гражданской идентичности,  о прошлом и настоящем многонационального народа России,  о государственных символах (герб, флаг, гимн)  конституционных прав и обязанностей, члена российского общества  о культуре безопасности жизнедеятельности  основ государственной системы российского законодательства терроризме, других действий противоправного характера  о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности  о распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера  основ оказания первой медицинской помощи  основ обороны государства и воинской службы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объем знаний по учебной дисциплине,</li> <li>• понимание изученного, самостоятельность суждений, убежденность в излагаемом,</li> <li>• степень систематизации и глубины знаний,</li> <li>• действенность знаний, умение применять их с целью решения практических задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фронтальный опрос;</li> <li>- Тестирование;</li> <li>- Письменный опрос;</li> <li>- Творческое задание;</li> <li>- Ситуационные задачи;</li> <li>- Разноуровневые задания</li> <li>- Кроссворд</li> </ul>
<p><b>Умения:</b>  сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни  продуктивно общаться, взаимодействовать деятельности, эффективно разрешать конфликты в процессе совместной деятельности  к самостоятельной информационно-познавательной деятельности  использовать средства информационных и коммуникационных технологий  самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• содержание навыков и умений,</li> <li>• точность, прочность, гибкость навыков и умений,</li> <li>• возможность применять навыки и умения на практике,</li> <li>• наличие ошибок, их количество, характер и влияние на работу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фронтальный опрос;</li> <li>- Тестирование;</li> <li>- Письменный опрос;</li> <li>- Творческое задание;</li> <li>- Ситуационные задачи;</li> <li>- Разноуровневые задания</li> <li>- Кроссворд</li> </ul>

<p>гражданских и нравственных ценностей предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений)</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****«ОД.11 Физика»****2023 г.**



**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>308</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>310</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>325</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>326</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.11 Физика»

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

Учебная дисциплина «ОД.11 Физика» 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 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2

## 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
ПК 1.1	У 1.1.01	Совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы	З 1.1.01	Использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении задач с соблюдением требований техники безопасности
	У 1.1.02	Рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей. Решать задачи на основные законы электродинамики	З 1.1.02	Законы постоянного и переменного тока, виды соединений проводников. Основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках
ПК 1.2	У 1.2.01	Совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы	З 1.2.01	Использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении задач с соблюдением требований техники безопасности
	У 1.2.02	Выбирать и правильно эксплуатировать электрические, электронные приборы и электрооборудование	З 1.2.02	Основные законы физики. Основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин

<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач
<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
<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 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 07.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.04	Принципы бережливого производства

## 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>	181
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	57
лабораторные работы	23
практические занятия	57
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	35
<b>Промежуточная аттестация</b>	9

## 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. Механика</b>		<b>43 / 0</b>		
<b>Тема 1.1. Физика и методы научного познания</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>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</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ОК 06</b>	3 1.1.01, 1.2.01, 3о 01.05, 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02 Уо 01.03, 04.01, 06.01
<b>Тема 1.2. Основы кинематики</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>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</p>	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	3 1.1.01, 1.2.02, 3о 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01

	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. Классический закон сложения скоростей			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1.Решение задач с профессиональной направленностью на тему Основы кинематики	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3		
	СРС1 Галилео Галилей — основатель точного естествознания	3	<b>ПК 1.2 ОК 02</b>	З 1.2.02, Зо 02.02 У 1.2.02, Уо 02.02
<b>Тема 1.3. Основы динамики</b>	<b>Содержание</b>	<i>14</i>		
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести. Сила упругости. Сила трения. Вес тела.	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	1.Решение задач с профессиональной направленностью по теме Законы Ньютона	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	2.Решение задач по теме Виды сил	2	<b>ПК 1.2 ОК 02 ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	3.Лабораторная работа №1 Измерение коэффициента трения скольжения	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
4.Лабораторная работа №2 Определение модуля упругости резины	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02,	

				04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	ИП 1 Исаак Ньютон — создатель классической физики	4	<b>ПК 1.2 ОК 02</b>	З 1.2.02, Зо 02.02 У 1.2.02, Уо 02.02
<b>Тема 1.4. Закон всемирного тяготения</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Силы в природе. Закон всемирного тяготения	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1.Решение задач на Закон всемирного тяготения	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.5. Законы сохранения в механике</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения.	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	1.Решение задач по теме Закон сохранения импульса	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	2.Решение задач по теме Работа и мощность	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
3. Решение задач по теме Закон сохранения энергии	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02,	

				04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.6. Механические колебания</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Колебательное движение. Свободные и вынужденные колебания. Гармонические колебания и их характеристики	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	1. Решение задач по теме Механические колебания	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	2. Лабораторная работа №3 Определение ускорения свободного падения при помощи маятника	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.7. Механические волны</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Механические волны. Поперечные и продольные волны. Основные характеристики и свойства волн	1	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	1. Решение задач по теме Механические волны	1	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики</b>		<b>34 / 0</b>		
	<b>Содержание</b>	12		



<b>Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории</b>	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, З <sub>о</sub> 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, У <sub>о</sub> 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	1.Решение задач по теме Основы МКТ	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, З <sub>о</sub> 02.02, 04.01 У 1.2.02, У <sub>о</sub> 02.02, 04.01
	2.Решение задач	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, З <sub>о</sub> 02.02, 04.01 У 1.2.02, У <sub>о</sub> 02.02, 04.01
	3. Лабораторная работа №4 Определение числа молекул в кабинете физики	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, З <sub>о</sub> 02.02, 04.01 У 1.2.02, У <sub>о</sub> 02.02, 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	ИП 2 Леонардо да Винчи — ученый и изобретатель	4	<b>ПК 1.2 ОК 02</b>	З 1.2.02, З <sub>о</sub> 02.02 У 1.2.02, У <sub>о</sub> 02.02
<b>Тема 2.2. Идеальный газ. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы. Изопроцессы</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Идеальный газ. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, З <sub>о</sub> 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, У <sub>о</sub> 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	1. Решение задач по теме Уравнение состояния идеального газа	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, З <sub>о</sub> 02.02, 04.01 У 1.2.02, У <sub>о</sub> 02.02, 04.01
	2. Решение задач по теме Газовые законы. Изопроцессы	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, З <sub>о</sub> 02.02, 04.01 У 1.2.02, У <sub>о</sub> 02.02, 04.01
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				

<b>Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Поверхностное натяжение. Смачивание. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация.	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	1.Решение задач	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	2.Лабораторная работа №5 Измерение влажности воздуха	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	3. Лабораторная работа №6 Определение плотности твердого тела	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.4. Основы Термодинамики</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Второе начало термодинамики	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
1.Решение задач по теме Первый и второй закон термодинамики	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01	

				У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.5. Тепловые двигатели</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Тепловые двигатели. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1.Решение задач с профессиональной направленностью по теме Тепловые двигатели	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3. Электродинамика</b>		<b>73 / 0</b>		
<b>Тема 3.1. Электростатика</b>	<b>Содержание</b>	9		
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона.	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1.Решение задач на закон Кулона	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	5		
СРС 1 Михаил Васильевич Ломоносов — ученый энциклопедист	5	<b>ПК 1.2 ОК 02</b>	З 1.2.02, Зо 02.02 У 1.2.02, Уо 02.02	
<b>Тема 3.2. Электрическое поле</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. Решение задач на взаимодействие зарядов	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.3. Конденсаторы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	1.Решение задач с профессиональной направленностью по теме Конденсаторы	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	2. Решение задач по разделу Электростатика	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.4. Законы постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>15</b>		
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	1.Решение задач по теме Закон Ома для участка цепи	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01

	2. Решение задач по теме Закон Ома для полной цепи	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	3.Лабораторная работа №7 Определение удельного сопротивления проводника	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	4.Лабораторная работа №8 Изучение закона Ома для участка цепи	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	5		
	СРС 2 Законы сохранения в механике	5	<b>ПК 1.2 ОК 02</b>	З 1.2.02, Зо 02.02 У 1.2.02, Уо 02.02
<b>Тема 3.5. Соединение проводников</b>	<b>Содержание</b>	13		
	Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	7		
	1.Решение задач на тему Соединение проводников	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	2.Решение задач с профессиональной направленностью по теме Соединение проводников	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	3.Лабораторная работа №9 Изучение последовательного и параллельного соединения	3	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
СРС 3 Тепловые двигатели и охрана окружающей среды	4	<b>ПК 1.2</b>	З 1.2.02, Зо 02.02	

			<b>ОК 02</b>	У 1.2.02, Уо 02.02
<b>Тема 3.6. Магнитное поле</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.7. Электромагнитная индукция</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции.	2	<b>ПК 1.1 ОК 02</b>	З 1.2.02, Зо 02.02 У 1.2.02, Уо 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.8. Самоиндукция. Индуктивность</b>	<b>Содержание</b>	9		
	Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле. Самоиндукция. Индуктивность	2	<b>ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1.Решение задач с профессиональной направленностью по теме Закон электромагнитной индукции	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	5		
ИП 1 Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека	5	<b>ПК 1.2 ОК 02</b>	З 1.2.02, Зо 02.02 У 1.2.02, Уо 02.02	
	<b>Содержание</b>	2		

<b>Тема 3.9.</b> <b>Электромагнитные колебания</b>	Свободные электромагнитные колебания. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. 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. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2</b> <b>ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.10.</b> <b>Колебательный контур</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Колебательный контур. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2</b> <b>ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.11.</b> <b>Электромагнитные волны</b>	<b>Содержание</b>	9		
	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>ПК 1.1, ПК 1.2</b> <b>ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1.Решение задач с профессиональной направленностью по теме Электромагнитные волны	2	<b>ПК 1.2</b> <b>ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	5		
ИП 2 Радиолокация Понятие о телевидении	5	<b>ПК 1.2</b> <b>ОК 02</b>	З 1.2.02, Зо 02.02 У 1.2.02, Уо 02.02	

Раздел 4. Оптика		10 / 0		
Тема 4.1. Природа света	<b>Содержание</b>	2		
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Тема 4.2. Законы отражения и преломления света	<b>Содержание</b>	2		
	Законы отражения и преломления света	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Тема 4.3. Волновые свойства света	<b>Содержание</b>	6		
	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. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	1. Решение задач по теме Геометрическая и волновая оптика	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02,



				04.01
	2.Лабораторная работа № 10. Определение показателя преломления стекла	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 5. Элементы квантовой физики</b>		<b>8 / 0</b>		
<b>Тема 5.1. Физика атома и атомного ядра</b>	<b>Содержание</b>	2		
	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.	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.2. Ядерные реакции</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 4.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	1. Решение задач по теме Физика атома и атомного ядра	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
	2.Лабораторная работа №11 Определение заряда электрона	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02,

				04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 6. Эволюция Вселенной</b>		<b>4 / 0</b>		
<b>Тема 6.1. Строение и развитие Вселенной</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна. Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04, ОК 06</b>	З 1.1.01, 1.2.02, Зо 04.01, 06.01 У 1.1.01, 1.2.02, Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1.Решение задач по теме Строение и развитие Вселенной	2	<b>ПК 1.2 ОК 02, ОК 04</b>	З 1.2.02, Зо 02.02, 04.01 У 1.2.02, Уо 02.02, 04.01
<b>Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. ...</b>		*		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. ...</b>		*		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. ...</b>		*		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>9</b>		
<b>Всего:</b>		<b>181</b>		

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

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

Кабинет «Физика», 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 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 для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. Учебник. Фирсов А. В. — М.: Академия, 2020. Рецензия №471 от 02.07.2009г. ФГУ ФИРО

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

1. Общая физика: электронное пособие. –Челябинск, ЮУрГУ, 2018.
2. Физика. Лабораторный практикум. Мокрова И.И. <https://book.ru/book/945107> 2022
3. Физика. Практикум. Логвиненко А.О. <https://book.ru/book/945582> 2022
4. Физика. Теория, решение задач, лексикон. Трофимова Т.И. <https://book.ru/book/943640> 2022

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

1. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. Учебник. Дмитриева В. Ф. — М.: Академия, 2016.
2. Физика. Задачник. 10-11 кл.: Пособие для общеобразовательных учреждений. Рымкевич А.П. – М.: Дрофа, 2014.
3. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Сборник задач. Трофимова Т. И., Фирсов А. В. — М.:Академия, 2018.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b><u>Раздел 1 Механика</u></b></p> <p>Понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;</p> <p>Анализировать и решать задачи на механические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;</p> <p>Ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблем задачу учебного эксперимента; Собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы</p>	<p>Отметка «5»:</p> <p>1 Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.</p> <p>2 Отсутствие ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала в установленном объеме, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «4»:</p> <p>1 Знание всего изученного программного материала.</p> <p>2 Незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «3»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «2»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Физический диктант;</p> <p>Самостоятельная работа обучающегося;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Защита индивидуальных проектов и СРС;</p> <p>Лабораторная работа;</p> <p>Экзамен</p>

	речи, правил оформления письменных работ.	
<p><b><u>Раздел 2</u></b> <b><u>Основы молекулярной физики и термодинамики</u></b></p> <p>Описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины</p>	<p>Отметка «5»:</p> <p>1 Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.</p> <p>2 Отсутствие ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала в установленном объеме, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «4»:</p> <p>1 Знание всего изученного программного материала.</p> <p>2 Незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «3»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «2»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>	<p>Устный опрос; Физический диктант; Самостоятельная работа обучающегося; Тестирование; Контрольная работа; Защита индивидуальных проектов и СРС; Лабораторная работа; Экзамен</p>

<p><b><u>Раздел 3 Электродинамика</u></b>          Распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу. Составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).</p>	<p>Отметка «5»:          1 Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.          2 Отсутствие ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала в установленном объеме, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.          Отметка «4»:          1 Знание всего изученного программного материала.          2 Незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.          Отметка «3»:          1 Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.          2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.          Отметка «2»:          1 Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.          2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>	<p>Устный опрос;          Физический диктант;          Самостоятельная работа обучающегося;          Тестирование;          Контрольная работа;          Защита индивидуальных проектов и СРС;          Лабораторная работа;          Экзамен</p>
<p><b><u>Раздел 4 Оптика</u></b>          Распознавать прямолинейное распространение света, отражение</p>	<p>Отметка «5»:          1 Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.</p>	<p>Устный опрос;          Самостоятельная работа обучающегося;</p>

<p>и преломление света, дисперсия света и решать задачи используя закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение</p>	<p>2 Отсутствие ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала в установленном объеме, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «4»:</p> <p>1 Знание всего изученного программного материала.</p> <p>2 Незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «3»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «2»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>	<p>Тестирование; Контрольная работа; Защита индивидуальных проектов и СРС; Лабораторная работа; Экзамен</p>
<p><b><u>Раздел 5 Элементы квантовой физики</u></b> Описывать изученные квантовые явления, используя физические величины: массовое число, зарядовое число, период</p>	<p>Отметка «5»:</p> <p>1 Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.</p> <p>2 Отсутствие ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала</p>	<p>Устный опрос; Самостоятельная работа обучающегося; Тестирование; Контрольная работа; Лабораторная работа;</p>

<p>полураспада, энергия фотонов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;</p>	<p>в установленном объеме, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «4»:</p> <p>1 Знание всего изученного программного материала.</p> <p>2 Незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «3»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «2»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>	<p>Экзамен</p>
<p><b><u>Раздел 6 Эволюция Вселенной</u></b> Указывать названия планет Солнечной системы; различать основные признаки суточного вращения звездного неба, движения Луны, Солнца и планет относительно звезд.</p>	<p>Отметка «5»:</p> <p>1 Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.</p> <p>2 Отсутствие ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала</p> <p>в установленном объеме, при устных ответах устранение отдельных неточностей с</p>	<p>Устный опрос; Самостоятельная работа обучающегося; Тестирование; Контрольная работа; Экзамен</p>



<p>Понимать различия между гелиоцентрической и геоцентрической системами мира.</p>	<p>помощью дополнительных вопросов, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «4»:</p> <p>1 Знание всего изученного программного материала.</p> <p>2 Незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «3»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p> <p>Отметка «2»:</p> <p>1 Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.</p> <p>2 Наличие ошибок при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>	
--	---	--

**Приложение 3.12**

к ОПОП-П по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОД.12 Химия»**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>334</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>336</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>349</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>349</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.12 Химия»

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

Учебная дисциплина «ОД.12 Химия» 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 06, ОК 07, ПК 4.3.

## 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 4.3	У 4.3.01	Распознавать виды красок для окрашивания кузова автомобиля	З 4.3.01	Лакокрасочных материалов используемых в автомобильной промышленности
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	Актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	Основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.05	Составлять план действия	Зо 01.05	Структуры плана для решения задач
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	Номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
ОК 04	Уо 04.01	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Зо 04.01	Психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности

<b>ОК 06</b>	Уо 06.01	Описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	Сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей Знание биографий отечественных учёных химиков внесших большой вклад в развитии науки и победы советского народа в ВОВ
<b>ОК 07</b>	Уо 07.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	Правил 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>	80
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	*
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет</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. Основы строения вещества</b>		<b>8 / 4</b>		
<b>Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее 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>	Зо 01.01, 02.01 Уо 01.01, 02.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов. Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01 Уо 01.01, 02.01	
	<b>Содержание</b>	4		

<b>Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева</b>	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01 Уо 01.01, 02.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику 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»	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01 Уо 01.01, 02.01
<b>Раздел 2. Химические реакции</b>		<b>10 / 6</b>		
<b>Тема 2.1. Типы химических реакций</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. 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, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 01.01, 02.01, 04. 01, 07.01 Уо 01.01, 02.01, 04. 01, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена. Уравнения реакций горения, ионного обмена, окисления-восстановления.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 01.01, 02.01, 04. 01, 07.01 Уо 01.01, 02.01, 04. 01, 07.01
	<b>Содержание</b>	6		



<b>Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен</b>	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	«Реакции гидролиза». Исследование среды растворов солей, образованных сильными и слабыми протолитами, и их реакций с растворами щелочи и карбоната натрия. Составление реакций гидролиза солей	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.01
	Строение вещества и химические реакции	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.01
<b>Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ</b>		<b>24 / 14</b>		
<b>Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Предмет неорганической химии. 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. Межмолекулярные взаимодействия. 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 строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		

	Решение задач на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси)	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01, 02.01, 04. 01 Уо 01.01, 02.01, 04. 01
	Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу)	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01, 02.01, 04. 01 Уо 01.01, 02.01, 04. 01
<b>Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических</b>	<b>Содержание</b>	<i>12</i>		
	Металлы. 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, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IV–VI групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01
	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, ОК 07, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 07. 01,08.01 Уо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01
	Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства и получение неорганических веществ	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 07. 01,08.01 Уо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01

	Исследование физических и химических свойств металлов и неметаллов. Решение экспериментальных задач по свойствам химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01
<b>Тема 3.3. Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве</b>	<b>Содержание</b>	6		
	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,	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Решение практико-ориентированных заданий о роли неорганической химии в развитии медицины, создании новых материалов (в строительстве и др. отраслях промышленности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии) в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 02.01, 07.01, 08.01
	Свойства неорганических веществ	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01
<b>Раздел 4. Строение и свойства органических веществ</b>		<b>26 / 10</b>		
<b>Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Предмет органической химии. 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	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01

	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. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической номенклатуре. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01
<b>Тема 4.2. Свойства органических соединений</b>	<b>Содержание</b>	<i>12</i>		
	Предельные углеводороды, гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения) Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Нахождение в природе и применение алканов;	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 04.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01
	Непредельные и ароматические углеводороды. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 04.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01

	Кислородсодержащие соединения (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	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01
	Азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки)	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Решение цепочек превращений на генетическую связь между классами органических соединений с составлением названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение расчетных задач по уравнениям реакций с участием органических веществ	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 04.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 04.01
	«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>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 04.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 04.01
	<b>Содержание</b>	<i>10</i>		

<b>Тема 4.3.</b> <b>Органические вещества в жизнедеятельности человека.</b> <b>Производство и применение органических веществ в промышленности</b>	Биоорганические соединения. 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, ОК 08</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01
	Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01
	Производство органических веществ: производство метанола, переработка нефти. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена. Производство и применение каучука и резины. Синтетические и искусственные волокна, их строение, свойства. 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>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 07.01, 08.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Решение практико-ориентированных заданий по составлению химических реакций, отражающих химическую активность органических соединений в	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01

	различных средах (природных, биологических, техногенных)			
	Структура и свойства органических веществ	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01
<b>Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций</b>		<b>8 / 4</b>		
<b>Тема 5.1. Кинетические закономерности протекания химических реакций</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Химические реакции. Классификация химических реакций: по фазовому составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические) Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-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.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«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</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01
	<b>Содержание</b>	4		

<b>Тема 5.2. Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций</b>	Классификация химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические, 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>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Принцип Ле Шателье. Влияние различных факторов на изменение равновесия химических реакций. Закон действующих масс и константа химического равновесия. Расчеты равновесных концентраций реагирующих веществ и продуктов реакций. Расчеты теплового эффекта реакции	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01
<b>Раздел 6. Дисперсные системы</b>		<b>4 / 2</b>		
<b>Тема 6.1. Дисперсные системы и факторы их устойчивости</b>	<b>Содержание</b>	4		
	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. 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>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01



	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Решение задач на приготовление растворов. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека, с позиций экологической безопасности последствий и грамотных решений проблем, связанных с химией.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 04.01 Уо 01.01, 01.02, 01.05, 02.01, 04.01
<b>Курсовой проект (работа)</b> <b>Тематика курсовых проектов (работ)</b> 1. ...		*		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b> 1. ...		*		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b> 1. ...		*		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>Дифференцированный зачет</b>		
<b>Всего:</b>		80		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Химии», 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 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 Химия. Учебник СПО. Ерохин Ю.М. – М.: Академия, 2020.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Химия: электронное пособие. - Челябинск, ЮУрГУ, 2018.
2. Химия. Кокорева В.В., КноРус, 2023.
3. Химия для всех (версия 2.1 Win) (РНПО "РОСУЧПРИБОР", "КУРС-88", Авт. коллектив МГУПБ).
4. Открытая химия. Версия 2.5 (ООО «Физикон»).
5. Мультимедиа CD-ROM «Химия. Базовый курс – Виртуальная лаборатория».
6. Органическая химия 10-11 класс (лаборатория систем мультимедиа МарГТУ).
7. <https://book.ru./book/947249>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Неорганическая химия</b> Знания 1. Определение периодического закона, периода физический смысл порядкового номера 2. Строение атома, состав атомного ядра, определение изотопов 3. Расположение электронов по слоям, формы электронных орбиталей 4. Периодические изменения химических свойств в зависимости от числа электронов в наружном электронном слое 5. Определение химической связи, причины образования химической связи.</p>	<p><b>1. Оценка устного ответа.</b> <b>Отметка «5»:</b> - ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; - ответ самостоятельный. <b>Отметка «4»:</b></p>	<p>Практические занятия. Тренинги. Тестирование. Контрольные работы. Самостоятельные работы по индивидуальным карточкам-заданиям. Лабораторные работы. Проверка домашних заданий Химический диктант ...</p>

<p>6. Представление о дисперсных системах</p> <p>7. Типы кристаллических решёток.</p> <p>8. Определение электролитов и неэлектролитов.</p> <p>9. Знание уравнения ЭДС кислот, оснований и солей.</p> <p>10. Определение кристаллогидратов, степень электролитической диссоциации</p> <p>11. Определение кислот оснований солей в свете ТЭД, их классификацию, гидролиз солей.</p> <p>12. Определение реакций ионного обмена, условие осуществления данных реакций</p> <p>13. Основные понятия и сущность химических реакций, признаки классификации химических реакций.</p> <p>14. Понятие скорости для гомогенной и гетерогенной реакции, факторы, влияющие на скорость реакции, сущность катализа, применение катализаторов и ингибиторов.</p> <p>15. Определение состояния химического равновесия, факторы, влияющие на смещение химического равновесия, определение принципа Ле Шателье, определение обратимых и необратимых реакций.</p> <p>16. Общие сведения о металлах. Положение металлов в периодической системе химических элементов и особенности электронного строения их атомов.</p> <p>17. Металлическая связь.</p> <p>18. Кристаллическая строение металлов.</p> <p>19. Положение металлов в периодической системе химических элементов и особенности электронного строения их атомов.</p> <p>20. Металлическая связь.</p> <p>21. Кристаллическое строение металлов.</p> <p>22. Сравнительная характеристика физических и химических свойств металлов, оксиды гидроксиды металла. В современной технике. Сплавы.</p> <p>23. Строение, свойства и применение простых веществ неметаллов.</p>	<p>- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;</p> <p>- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.</p> <p><b>Отметка «3»:</b></p> <p>- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.</p> <p><b>Отметка «2»:</b></p> <p>- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.</p> <p><b>2. Оценка письменных контрольных работ.</b></p> <p><b>Отметка «5»:</b></p> <p>- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.</p> <p><b>Отметка «4»:</b></p> <p>- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.</p> <p><b>Отметка «3»:</b></p> <p>- работа выполнена не менее чем наполовину,</p>	
---	--	--

<p>24. Состав, строение, свойства, применение летучих водородных соединений.</p> <p>25. Классификацию оксидов, их состав, строение, свойства, применение.</p> <p><b>Органическая химия.</b></p> <p>1. Знания. Основных положений теории химического строения А.М. Бутлерова.</p> <p>2. Особенности состава и строение органических веществ, номенклатуры, свойств углеводородов (алканы, алкены, алкины, арены).</p> <p>3. Понятий о свободных радикалах, изомерах, гомологах, их строении, получении, применения.</p> <p>4. Токсического влияния бензола на организм человека и животных.</p> <p>5. Состав природного газа, нефти, способах переработки, областей применения продуктов переработки природных источников углеводородов.</p> <p>6. Знания об одноатомных спиртах, многоатомных спиртах, фенолах, альдегидах, одноосновных карбоновых кислотах, сложных эфирах, жирах, углеводах их применения в различных отраслях промышленности и в жизни человека.</p> <p>7. Иметь представления о функциональных группах, строении химических свойствах способах получения органических веществ.</p> <p>8. Иметь знания о составе аминов, аминокислот, способов получения и областях применения, значении в жизни человека.</p> <p>9. Физических и химических свойствах азотсодержащих соединений.</p> <p>10. Составе белков, структуры белков. Объяснять особенности денатурации и причинах возникновения у белковых веществ. Значения белков в жизни человека.</p> <p>11. Иметь понятия об интерферонах, их значении для повышения иммунитета человека.</p> <p>12. Иметь знания о применении белков для наращивания мышц тела, их вреда для здоровья молодёжи. Знать основные понятия ВМС. Области применения ВМС на основании их свойств.</p>	<p>допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.</p> <p><b>Отметка «2»:</b> - работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.</p> <p>- работа не выполнена.</p> <p>При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.</p> <p><b>2. Оценка тестовых работ.</b></p> <p>Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля. При оценивании используется следующая шкала: для теста из 5 вопросов • нет ошибок — оценка «5»; • одна ошибка - — оценка «4»; • две ошибки — оценка «3»; • три ошибки — оценка «2».</p> <p>Для теста из 25-30 вопросов:</p>	
---	---	--

Неорганическая химия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 85-100% — оценка «5»;</li> <li>• 70 -84% — оценка «4»;</li> <li>• 41-69% — оценка «3»;</li> <li>• 0- 40% — оценка «2».</li> </ul>	
<p><b>Органическая химия</b> Умения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Раскрывать смысл изучаемых понятий (выявлять их характерные признаки), устанавливать их взаимосвязь.</li> <li>2. Применять положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения.</li> <li>3. Использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ.</li> <li>4. Определять виды химической связи (одинарные, кратные) в органических соединениях.</li> <li>5. Раскрывать роль органической химии в природе, характеризовать её значение в жизни человека, иллюстрировать связь с другими науками.</li> <li>6. Наблюдать и описывать демонстрационные опыты; проводить и описывать лабораторные опыты</li> <li>7. Составлять структурные формулы изомеров, называть их по международной номенклатуре характеризовать химические и физические свойства.</li> <li>8. Составление структурных формул изомеров кислородсодержащих органических веществ и называть их по международной номенклатуре</li> <li>9. Характеризовать физические и химические свойства, получение и применение.</li> <li>10. Использовать знания для оценки влияния алкоголя на организм человека</li> <li>11. Составлять структурные формулы изомеров.</li> <li>12. Азотсодержащих соединений.</li> </ol>	<p><b>1. Оценка экспериментальных умений.</b> Оценка ставится на основании наблюдения за обучающимися и письменного отчета за работу. <b>Отметка «5»:</b> - работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; - эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; - проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы). <b>Отметка «4»</b> - работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с</p>	<p>Практические занятия. Тренинги. Тестирование. Контрольные работы. Самостоятельные работы по индивидуальным карточкам- заданиям. Лабораторные работы. Проверка домашних заданий Химический диктант</p>

<p>13. Характеризовать химические свойства аминов, аминокислот,</p> <p>14. Составлять уравнение реакций образования простейших дипептидов и их гидролиза.</p> <p>15. Характеризовать полимеры с точки зрения основных понятий, составлять реакции полимеризации и поликонденсации.</p> <p><b>Неорганическая химия</b></p> <p>Умения</p> <p>1. Сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;</p> <p>2. Умения характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1—4 периодов Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни»; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева; 3. Умения характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов; подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;</p> <p>4. Умения составлять уравнения реакций различных типов; полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца;</p> <p>5. Умения проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ; распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;</p> <p>6. Умения раскрывать сущность окислительно-восстановительных</p>	<p>веществами и оборудованием.</p> <p><b>Отметка «3»:</b></p> <p>- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.</p> <p><b>Отметка «2»:</b></p> <p>- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;</p> <p>- работа не выполнена, учащегося отсутствует экспериментальные умения.</p> <p><b>2. Оценка умений решать расчетные задачи.</b></p> <p><b>Отметка «5»:</b></p> <p>- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;</p> <p><b>Отметка «4»:</b></p>	
--	---	--

<p>реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;</p> <p>7. Умения объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье);</p> <p>8. Умения характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства;</p> <p>9. Умения проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии;</p> <p>10. Умения соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;</p> <p>11. Умения планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений</p>	<p>- в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.</p> <p><b>Отметка «3»:</b></p> <p>- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.</p> <p><b>Отметка «2»:</b></p> <p>- имеется существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.</p> <p>- отсутствие ответа на задание.</p>	
--	--	--

<p>соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <p>12. Умения критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (СМИ, Интернет и др.);</p> <p>13. Умения соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;</p> <p>14. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений</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**

**«ОД.13 Биология»**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>358</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>361</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>372</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>372</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.13 Биология»

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

Учебная дисциплина «ОД.13 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 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
ОК 01	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Определять этапы решения задачи; Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составлять план действия; Определять необходимые ресурсы; Объяснять значение современных открытий в биологии и технологий Анализировать задачи по биологии различных типов	Зо 01.01	Основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Основные теории биологии М.Шлейдена, Т.Шванна. Моргана, учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений, основные методы селекции; учение В.И.Вернадского о биосфере, биоценоотическом и популяционно-видовом уровнях жизни
	Уо 01.05	Владение основополагающими биологическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование биологической	Зо 01.03	Алгоритмы решения задач различных видов; Знание биологических теорий, законов, Основных законах жизни на всех уровнях ее организации; Значения биологического разнообразия для устойчивого развития

		<p>терминологией и символикой. Умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений. Выявлять характерные признаки биологических понятий.</p>		<p>природы и общества на Земле</p>
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	<p>Определять задачи для поиска информации; Определять необходимые источники информации; Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения</p>	Зо 02.01	<p>Формата оформления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; Основополагающие понятия и представления о живой природе, ее уровневой организации и эволюции</p>

		профессиональных задач;		
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
<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 06</b>	Уо 06.03	Ценностное отношение к историческому и научному наследию отечественной биологии	Зо 06.01	Знание биографий отечественных учёных химиков внесших большой вклад в развитии науки и победы советского народа в ВОВ
<b>ОК 07</b>	Уо 07.01	Соблюдать нормы экологической безопасности Обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования	Зо 07.02	Знание навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования
<b>ОК 08</b>	Уо 08.04	Принимать правильные решения в нестандартных ситуациях	Зо 08.04	Знание о неклеточных формах жизни, профилактике вирусных заболеваний

## 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>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	*
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 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. Введение в курс общей биологии</b>		<b>2 / 0</b>		
<b>Тема 1.1. Содержание и структура курса общей биологии. Уровни организации живой материи</b>	<b>Содержание</b>	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	Общая биология — наука об основных законах жизни на всех уровнях ее организации. Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы. Биологические методы изучения природы (наблюдение. Измерение, описание и эксперимент). Значение практической биологии. Отрасли биологии, в связи с другими науками. Живой мир и культура. Творчество в истории человечества. Труд и искусство, их влияние друг на друга, взаимодействие с биологией и природой			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Организменный уровень жизни</b>		<b>18 / 0</b>		
<b>Тема 2.1. Организм как биосистема Процессы жизнедеятельности</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Разнообразие биосистем. Организация биологических систем. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02

<b>многоклеточных организмов</b>	(биогеоценотический), биосферный. Науки, изучающие биологические объекты на разных уровнях организации жизни. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Процессы, происходящие в биосистемах.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2. Размножение организмов</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Размножение организмов. Оплодотворение и его значение. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития организма. Последствия влияния алкоголя, никотина и наркотических средств на развитие зародыша человека.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 08.04 Уо 01.01, 02.02, 08.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.3. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Изменчивость признаков организма и ее типы (наследственная и ненаследственная). Мутации, их материальные основы – изменение генов и хромосом. Мутагены, их влияние на организм человека и на живую природу в целом	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 08.04 Уо 01.01, 02.02, 08.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<b>Содержание</b>	4		



<b>Тема 2.4. Генетические закономерности</b>	Генетические закономерности, открытые Г.Менделем. Наследование признаков при дигибридном скрещивании. Закон Т.Моргана. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Современные представления о гене, генотипе и геноме. Генетика пола и наследование, сцепленное с полом	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Решение элементарных задач по генетике	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 08.04 Уо 01.01, 02.02, 08.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.5. Генетические основы селекции</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Генетические основы селекции. Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 08.04 Уо 01.01, 02.02, 08.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Достижения биотехнологии и этические аспекты её исследований	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01, 01.03, 02.01, 02.02, 04.04 Уо 01.02, 01.05, 02.01, 02.02, 04.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.6. Наследственные болезни человека</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Наследственные болезни человека. Факторы, определяющие здоровье человека. Царство Вирусы: разнообразие и значение. Вирусные заболевания. Способы борьбы со СПИДом	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 08.04 Уо 01.01, 02.02, 08.04

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 04.01, 08.04 Уо 01.01, 02.02, 04.02, 08.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3. Клеточный уровень жизни</b>		<b>16 / 0</b>		
<b>Тема 3.1. Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Строение клетки эукариот. Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы.</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе. Развитие знаний о клетке (Р.Гук, К.М.Бэр, М.Шлейден, Т.Шванн, Р.Вирхов). Методы изучения клетки. Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Многообразие клеток и тканей. Клетка – основная структурная и функциональная единица жизнедеятельности одноклеточного и многоклеточного организмов. Основные положения клеточной теории. Значение клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Основные части в строении клетки. Поверхностный комплекс клетки – биологическая мембрана. Цитоплазма с органоидами и включениями. Ядро с хромосомами. Постоянные и временные компоненты клетки. Мембранные и немембранные органоиды, их функции в клетке. Доядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты) клетки. Гипотезы происхождения эукариотических клеток	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Строение клетки	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 01.01, 02.01, 04.01, 07.02 Уо 01.01, 02.02, 04.02, 07.01
	Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Изображение животной клетки и обозначение ее органоидов	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02

	Контроль знаний по разделу «Учение о клетке»	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 04.01, 08.04 Уо 01.01, 02.02, 04.02, 08.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.2. Клеточный цикл</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Клеточный цикл жизни клетки. Деление клетки - митоз и мейоз. Соматические и половые клетки. Особенности образования половых клеток. Структура хромосом. Специфические белки хромосом, их функции. Хроматин – комплекс ДНК и специфических белков. Компактизация хромосом. Функции хромосом как системы генов. Диплоидный и гаплоидный набор хромосом в клетках. Гомологичные и негомологичные хромосомы. Значение видового постоянства числа, формы и размеров хромосом в клетках. Гармония и целесообразность в живой клетке. Гармония и управление в клетке. Понятие «целесообразность». Научное познание и проблемы целесообразности.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01, 01.03, 02.01, 02.02, 04.04 Уо 01.02, 01.05, 02.01, 02.02, 04.04
	Строение и развитие половых клеток	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08</b>	Зо 01.01, 02.01, 04.01, 08.04 Уо 01.01, 02.02, 04.02, 08.04
	Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных, как доказательство их эволюционного родства	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b>	Зо 01.01, 01.03, 02.01, 02.02, 04.04 Уо 01.02, 01.05, 02.01, 02.02, 04.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

Раздел 4. Молекулярный уровень жизни		14 / 0		
Тема 4.1. Основные химические соединения живой материи. Структура и функции нуклеиновых кислот.	Содержание	4		
	Молекулярный уровень жизни, его особенности и роль в природе. Основные химические соединения живой материи. Макро- и микроэлементы в живом веществе. Органические и неорганические вещества, их роль в клетке. Вода – важный компонент живого. Основные биополимерные молекулы живой материи. Понятие о мономерных и полимерных соединениях. Роль органических веществ в клетке организма человека: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот. Строение и химический состав нуклеиновых кислот в клетке. Понятие о нуклеотиде. Структура и функции ДНК – носителя наследственной информации клетки. Репликация ДНК. Матричная основа репликации ДНК. Правило комплементарности. Ген. Понятие о кодоне. Генетический код. Строение, функции и многообразие форм РНК в клетке. Особенности ДНК клеток эукариот и прокариот.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Молекулярный уровень организации живых систем	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Тема 4.2. Процессы синтеза в живых клетках. Процессы биосинтеза белка.	Содержание	6		
	Процессы синтеза как часть метаболизма в живых клетках. Фотосинтез как уникальная молекулярная система процессов создания органических веществ. Световые и темновые реакции фотосинтеза. Роль фотосинтеза в природе. Процессы биосинтеза молекул белка. Этапы синтеза. Матричное воспроизводство белков в клетке.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Пластический обмен. Биосинтез белка	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	Решение задач по теме «Биосинтез белка»	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.3. Молекулярные процессы расщепления. Регуляторы молекулярных процессов.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Молекулярные процессы расщепления веществ в элементарных биосистемах как часть метаболизма в клетках. Понятие о клеточном дыхании. Бескислородный и кислородный этапы дыхания как стадии энергетического обеспечения клетки. Понятие о пластическом и энергетическом обмене в клетке. Роль регуляторов биомолекулярных процессов. Опасность химического загрязнения окружающей среды. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Время экологической культуры человека и общества.	2	<b>ОК 04, ОК 06</b>	4.01, 06.01 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Последствия деятельности человека в окружающей среде	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 5. Биосферный уровень жизни</b>		<b>8 / 0</b>		
<b>Тема 5.1. Учение о биосфере. Происхождение живого вещества</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Учение В.И.Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере. Гипотезы А.И.Опарина и Дж. Холдейна о возникновении жизни (живого вещества) на Земле. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Эволюция биосферы. Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема. Биологическая эволюция развития биосферы. Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере,	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 01.01, 02.01, 04.01, 07.02 Уо 01.01, 02.02, 04.02, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

<b>Тема 5.2. Особенности биосферного уровня организации живой материи</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Особенности биосферного уровня организации живой материи. Среды жизни организмов на Земле. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов. Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действие экологических факторов.	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 01.01, 02.01, 04.01, 07.02 Уо 01.01, 02.02, 04.02, 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Биосфера	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 01.01, 02.01, 04.01, 07.02 Уо 01.01, 02.02, 04.02, 07.01
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 6. Биоценотический уровень жизни</b>		<b>8 / 0</b>		
<b>Тема 6.1. Биогеоценоз как особый уровень организации жизни. Учение о биогеоценозе и экосистеме</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, биоценоз, экосистема. Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособленность организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Многообразие экосистем. Агроэкосистемы. Сохранение разнообразия экосистем.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе (жизненные формы, экологические ниши, сравнение особенностей организмов разных ярусов)	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</b>	Зо 01.01, 02.01, 04.01, 07.02 Уо 01.01, 02.02, 04.02, 07.01
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 6.2. Строение и свойства биогеоценоза</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Строение и свойства биогеоценоза. Совместная жизнь видов в биогеоценозе. Причины устойчивости биогеоценозов	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02

<b>Совместная жизнь видов в биогеоценозе. Причины устойчивости биогеоценозов</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Биосферный и биоценотический уровни жизни	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, 01.03 Уо 01.02, 01.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 7. Популяционно-видовой уровень жизни</b>		<b>14 / 0</b>		
<b>Тема 7.1. Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система. Видообразование</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида. Популяция как основная единица эволюции.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Особенности популяционно-видового уровня жизни	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	Зо 01.01, 02.01, 07.02 Уо 01.01, 02.02, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 7.2. История развития эволюции</b>	<b>Содержание</b>	4		
	История развития эволюционных идей. Роль Ч.Дарвина в учении об эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции. Этапы антропогенеза. Естественный отбор и его формы	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Изучение морфологического критерия вида на живых системах	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	Зо 01.01, 02.01, 07.02 Уо 01.01, 02.02, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<b>Содержание</b>	4		

<b>Тема 7.3. Современное учение об эволюции</b>	Современное учение об эволюции – синтетическая теория эволюции (СТЭ). Человек как уникальный вид живой природы. Этапы происхождения и эволюции человека. Гипотезы происхождения человека. Основные закономерности эволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация. Биологический прогресс и биологический регресс	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных". комнатных растениях или гербарии и коллекциях животных	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>	Зо 01.01, 02.01, 07.02 Уо 01.01, 02.02, 07.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 7.4. Всемирная стратегия охраны природных видов</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Биоразнообразие – современная проблема науки и общества. Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Всемирная стратегия сохранения природных видов. Особенности популяционно-видового уровня жизни.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01, 02.01, Уо 01.01, 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>		Дифференцированный зачет		
<b>Всего:</b>		80		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Биология», 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 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. Общая биология. Учебник. Константинов В.М. – М; Академия, 2020
2. Биология. Учебник СПО. Чебышев Н.В. – М.: Академия, 2019
3. Основные электронные издания Биология. Учебник. Колесников С.И. КноРУС, 2022

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. <https://book.ru/book/943043>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Формулировка знаний, 1. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. 3. 3. Биологические системы. Общие признаки биологических. Клеточную теорию, развитие знаний о клетке. Роль клеточной теории в формировании современной естественно научной картины мира 2. Неорганические и органические вещества клетки, их роль в клетке и организме человека. Удвоение молекулы ДНК. 3. Строение клетки. Основные части и органоиды клетки их функции. Ядро. Хромосомы. Гомологичные и не гомологичные хромосомы. Многообразие клеток: доядерные и ядерные клетки; соматические и половые клетки. Вирусы-неклеточные формы. Меры	<b>1. Оценка устного ответа.</b> <b>Отметка «5»:</b> - ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; - ответ самостоятельный. <b>Отметка «4» ;</b> - ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной	Устный опрос Практическая работа Лабораторная работа Контрольная работа Тестирование Творческая работа

<p>профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.</p> <p>4. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Энергетический и пластический обмен, их сущность и значение. Генетическая информация в клетке, Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Сущность и значение фотосинтеза. Жизненный цикл клетки. Деление клетки- основа роста и размножения организмов. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках.</p> <p>5. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения, вклад биологический теорий в формировании современной естественно научной картины мира.</p> <p>6. Организм, многообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы</p> <p>7. Воспроизведение организмов, его значения. Бесполое и половое размножение, Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение</p> <p>8. Онтогенез. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Причины нарушений развития человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.</p> <p>9. Строение и функции половых клеток;</p> <p>10. Биологическое значение кроссинговера;</p> <p>11. Оплодотворение у животных и растений;</p> <p>12. Стадии эмбрионального периода развития;</p> <p>13. Влияние среды на эмбриональное и постэмбриональное развитие организма;</p> <p>14. Биогенетический закон.</p> <p>15. Учение о генах как элементах наследственной информации.</p> <p>16. Основные положения теории наследственности.</p> <p>17. Гибридологический метод: законы Г. Менделя, Т. Моргана.</p>	<p>логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.</p> <p><b>Отметка «3» :</b> - ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.</p> <p><b>Отметка «2»:</b> - при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.</p> <p><b>2. Оценка письменных контрольных работ.</b></p> <p><b>Отметка «5»:</b> - ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.</p> <p><b>Отметка «4»:</b> - ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.</p> <p><b>Отметка «3»:</b> - работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.</p>	
---	---	--

<p>18. Генетику пола.</p> <p>19. Основные закономерности изменчивости.</p> <p>20. Взаимодействие генотипа, среды, фенотипа.</p> <p>21. основные методы селекции.</p> <p>22. Значение гетерозиса и полиплоидии.</p> <p>23. Понятия: сорт, порода.</p> <p>24. области использования методов селекции.</p> <p>25. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Мутации, их причины. Влияния мутагенов на организм человека.</p> <p>26. Меры защиты окружающей среды от загрязнения мутагенами.</p> <p>27. Селекция, учение Н.И Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.</p> <p>28. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.</p> <p>29. Биотехнология, её достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, направленное изменение генома, искусственное оплодотворение.) Доказательства эволюции живой природы. Развитие эволюционных идей. Знание работ К. Линнея, учение Ж. Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина.</p> <p>30. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно – научной картины мира.</p> <p>31. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.</p> <p>32. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.</p> <p>33. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции.</p> <p>34. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.</p> <p>35. Основные положения теории Ч. Дарвина;</p> <p>36. Формы борьбы за существование;</p> <p>37. Формы естественного отбора;</p> <p>38. Виды приспособленности организмов к окружающей среде;</p>	<p><b>Отметка «2»:</b></p> <p>- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.</p> <p>- работа не выполнена.</p> <p>При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.</p> <p><b>2. Оценка тестовых работ.</b></p> <p>Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока).</p> <p>Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля.</p> <p>Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.</p> <p>При оценивании используется следующая шкала:</p> <p>для теста из 5 вопросов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нет ошибок — оценка «5»;</li> <li>• одна ошибка - — оценка «4»;</li> <li>• две ошибки — оценка «3»;</li> <li>• три ошибки — оценка «2».</li> </ul> <p>Для теста из 25-30 вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 85-100% — оценка «5»;</li> <li>• 70 -84% — оценка «4»;</li> </ul>	
--	--	--

<p>39. Характеристики вида, популяции, их критерии;</p> <p>40. Основные черты макроэволюции;</p> <p>41. Суть процессов дивергенции, конвергенции, параллелизма;</p> <p>42. Главные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптацию;</p> <p>43. Биологический прогресс и биологический регресс;</p> <p>44. Доказательства эволюции органического мира. Гипотезы происхождения жизни. Отличные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.</p> <p>45. Гипотезы происхождения жизни.</p> <p>46. Краткую историю развития органического мира.</p> <p>47. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.</p> <p>48. Современные гипотезы о происхождении человека.</p> <p>49. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.</p> <p>50. Эволюцию человека.</p> <p>51. Единство происхождения человеческих рас</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 41-69% — оценка «3»;</li> <li>• 0- 40% — оценка «2».</li> </ul>	
<p>Умения</p> <p>1. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения, вклад биологический теорий в формировании современной естественно научной картины мира.</p> <p>2. Выделять существенный признаки живой природы и биологических систем (клетки, организма, вида, экосистем</p> <p>3. Характеризовать содержание клеточной теории.</p> <p>4. Объяснять вклад клеточной теории в формировании естественно научной картины мира; Вклад ученых-исследователей клетки в развитии биологической науки.</p> <p>5. Приводить доказательства единство живой и неживой природы на примере сходства химического состава.</p> <p>6. Сравнить химический состав тел живой и неживой природы и делать выводы на основе сравнения.</p> <p>7 Выделять существенные признаки строения клетки, хромосом, до</p>	<p><b>1. Оценка экспериментальных умений.</b></p> <p>Оценка ставится на основании наблюдения за обучающимися и письменного отчета за работу.</p> <p><b>Отметка «5»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;</li> <li>- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;</li> <li>- проявлены организационно - трудовые умения,</li> </ul>	<p>Устный опрос</p> <p>Практическая работа</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Тестирование</p> <p>Творческая работа</p>

<p>ядерных и ядерных клеток, половых и соматических клеток</p> <p>8 Уметь пользоваться цитологической терминологией.</p> <p>9. Обосновывать меры профилактики вирусных заболеваний</p> <p>10. Выделять существенные признаки процесса деление клетки</p> <p>11. Приводить доказательства родства живых организмов, используя знания о геноме.</p> <p>12. Характеризовать содержание клеточной теории.</p> <p>13. Объяснять вклад клеточной теории в формировании естественно научной картины мира; Вклад ученых- исследователей клетки в развитии биологической науки.</p> <p>14. Приводить доказательства единство живой и неживой природы на примере сходства химического состава.</p> <p>15. Сравнить химический состав тел живой и неживой природы и делать выводы на основе сравнения.</p> <p>16. Выделять существенные признаки строения клетки, хромосом, до ядерных и ядерных клеток, половых и соматических клеток</p> <p>17. Уметь пользоваться цитологической терминологией.</p> <p>18. Обосновывать меры профилактики вирусных заболеваний</p> <p>19. Выделять существенные признаки процесса деление клетки</p> <p>20. Приводить доказательства родства живых организмов, используя знания о геноме.</p> <p>21. Выделять существенные признаки одноклеточных и многоклеточных организмов</p> <p>22. Выделять существенные признаки процессов размножения и оплодотворения.</p> <p>23. Сравнить половое и бесполое размножение и делать выводы на основе сравненияобъяснять отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; причины нарушений развития организмов.</p>	<p>поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).</p> <p><b>Отметка «4»</b> - работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.</p> <p><b>Отметка «3»:</b> - работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.</p> <p><b>Отметка «2»:</b> - допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;</p>	
---	--	--

<p>24. Сравнить зародыши человека и других млекопитающих и делать выводы на основе сравнения.</p> <p>25. Анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью, последствия влияния факторов риска на здоровье,</p> <p>26. Обосновывать меры профилактики вредных привычек.</p> <p>27. Объяснить наследственность однородность потомства при бесполом размножении;</p> <p>28. Доказать, что формы размножения и типы половых клеток - продукт эволюции;</p> <p>29. Показать влияние вредных привычек на онтогенез.</p> <p>30. Характеризовать содержание закономерностей наследования, установленных Г. Менделем, хромосомной теории наследственности; современных представлений о гене и геноме, закономерностей изменчивости.</p> <p>31. Объяснять вклад Г. Менделя в развитие биологической науки, установленных им закономерностей в формировании современной естественно - научной картины мира;</p> <p>32. Причины наследование и ненаследственных изменений, влияния мутагенов на организм человека, наследственных заболеваний, мутаций.</p> <p>33. Приводить доказательства (аргументация) родства живых организмов на основе положений генетики.</p> <p>34. Уметь пользоваться генетической терминологией и символикой.</p> <p>35. Решать элементарные генетические задачи</p> <p>36. Составлять элементарные схемы скрещивания</p> <p>37. Выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно)</p> <p>38. Характеризовать вклад Вавилова в развитии биологической науки</p> <p>39. Выделять существенные признаки искусственного отбора оценивать этические аспекты некоторых</p>	<p>- работа не выполнена, у учащегося отсутствует экспериментальные умения.</p> <p><b>2. Оценка умений решать расчетные задачи.</b></p> <p><b>Отметка «5»:</b></p> <p>- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;</p> <p><b>Отметка «4»:</b></p> <p>- в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.</p> <p><b>Отметка «3»:</b></p> <p>- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.</p> <p><b>Отметка «2»:</b></p> <p>- имеется существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.</p> <p>- отсутствие ответа на задание.</p>	
---	---	--

<p>исследований в области биотехнологии</p> <p>40. Объяснить достижения медицины, микробиологии, сельского хозяйства, используя основные положения теории наследственности;</p> <p>41. Решать генетические задачи;</p> <p>42. Объяснять влияние внешних факторов на проявление признака;</p> <p>43. Использовать полученные знания в опытнической работе;</p> <p>44. Использовать навыки генетической терминологии.</p> <p>45. Характеризовать содержание эволюционной теории Ч. Дарвина.</p> <p>46. Объяснять вклад эволюционной теории в формирование современной естественной - научной картины мира; вклад К. Линнея, Ж. Б. Ламарка, Ч. Дарвина в развитие биологической науки.</p> <p>47. Выделять существенные признаки вида, процессов естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов. Объяснить причины эволюции, изменимость видов.</p> <p>48. Приводить доказательство (аргументация) родства животных организмов на основе положения эволюционного учения; необходимость сохранения многообразия видов.</p> <p>49. Описывать особей вида по морфологическому критерию.</p> <p>50. Сравнить естественный и искусственный отбор и делать выводы на основе сравнения. Выявлять изменчивость организмов, приспособление организмов к среде обитания.</p> <p>51. На основе знаний движущих сил эволюции объяснить причины многообразия видов живых организмов и их приспособленность к условиям окружающей среды;</p> <p>52. Раскрыть относительный характер целесообразности;</p> <p>53. Объяснить, что изменение генетики популяции есть предпосылка эволюционного процесса;</p> <p>54. Объяснить возможности экологического образования новых</p>		
---	--	--

<p>популяций вида в результате дивергенции и естественного отбора. Анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождение жизни.</p> <p>55. Аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению гипотезы сущности и происхождения жизни.</p> <p>56. Находить информацию о гипотезах происхождения жизни в различных источниках и оценивать ее.</p> <p>57. Описать особей одного вида по морфологическому критерию;</p> <p>58. Объяснить приспособление организмов к различным средам обитания (к водной, наземной, воздушной, почвенной);</p> <p>59. Дать анализ и оценку различным гипотезам происхождения жизни и человека.</p>		
--	--	--



**Приложение 3.14**

к ОПОП-П по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОДв.14 Родной язык / Родная литература»**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>382</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>385</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>395</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>397</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОДв.14 Родной язык / Родная литература»

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

Учебная дисциплина «ОДв.14 Родной язык / Родная литература» является дисциплиной по выбору и 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 ПК 5.4, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

## 1.2. Цели 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 5.4</b>	У 1.4.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Составлять и редактировать тексты презентационных деловых жанров	З 1.4.01	Правила составления деловых жанров. Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная терминология
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	Корректно интерпретировать высказывания коллег, клиентов, руководства, применяя приемы активного слушания.  Четко и точно выражать свои мысли в деловой коммуникации. Вести письменную деловую коммуникацию через разные каналы связи (электронная почта, мессенджеры и др.)	Зо 04.01	Принципы, правила и условия эффективности делового общения. Условия успешности деловой переписки, требования к деловому письму/сообщению
	Уо 04.02	Участвовать в обсуждении, корректно используя языковые средства и формулы речевого этикета, соблюдая этические нормы	Зо 04.02	Основы учебной проектной деятельности в составе мини-группы по изучению речевой составляющей профессии специальности
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	Создавать привлекательный речевой имидж в интернет-коммуникации, анализировать речевой	Зо 05.01	Особенности интернет-коммуникации, составляющие речевого имиджа. Способы успешной речевой

		<p>имидж других людей, выявлять явления деструкции и способы их преодоления.</p> <p>Анализировать, комментировать и создавать тексты для профессиональной самопрезентации в соцсетях / блогах (представление, посты на темы, связанные с профессией, выявляющие экспертность автора).</p> <p>Осуществлять диалог культур средствами русского языка: выбирать корректные языковые единицы, опознавать и преодолевать конфликтогенные ситуации</p>		самопрезентации личности/эксперта/профессионала
	Уо 05.02	<p>Готовить текст публичного выступления, выступать перед аудиторией с публичной речью на тему, связанную с профессией, формулировать и аргументировать свою позицию. Создавать тексты документов презентационного характера, актуальных при трудоустройстве или участии в отборе/конкурсе (резюме, автобиография, мотивационное письмо)</p>	Зо 05.02	<p>Типы построения речи-рассуждения, виды доказательств, способы эмоционального воздействия на аудиторию, правила поведения оратора.</p> <p>Принципы, правила и условия эффективности делового общения. Условия успешности деловой переписки, требования к деловому письму/сообщению</p>
<b>ОК 06</b>	Уо 06.01	<p>Демонстрировать понимание необходимости межкультурного диалога средствами русского языка на основе принципов толерантности и уважения ко всем народам и социокультурным группам России</p>	Зо 06.01	<p>Иметь представление о единстве и многообразии языкового и социокультурного пространства России и значении русского языка в межкультурной коммуникации</p>
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	<p>Составлять и редактировать тексты презентационных деловых жанров (резюме,</p>	Зо 09.01	<p>Правила составления наиболее презентационных деловых жанров (резюме,</p>

		автобиография, мотивационное письмо)		автобиография, мотивационное письмо)
--	--	---	--	---

**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	17
лабораторные работы	*
практические занятия	17
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код З/У/Н
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Язык и культура</b>		<b>6 / 0</b>		
<b>Тема 1.1. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире</b>	<b>Содержание</b> Место русского языка в Российской Федерации и в современном мире – в международном и межнациональном общении. Язык и общество. Родной язык, литература и культура. Язык и история народа.	2	<b>ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 04.01, 05.01, 06.01 Уо 04.01, 05.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.2. Русский язык как развивающееся явление</b>	<b>Содержание</b> Литературный язык – высшая форма развития национального языка. Основные признаки и функции литературного языка. Система норм русского литературного языка. Типы норм. Развитие языка как объективный процесс. Общее представление о внешних и внутренних факторах языковых изменений, объективных процессах в современном русском языке.	2	<b>ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 04.01, 05.01, 06.01 Уо 04.01, 05.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3. Активные процессы в современном русском языке</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>		
	«Неологический бум» русского языка в 21 веке. Стремительный рост словарного состава языка, «неологический бум» – рождение новых слов, изменение значений и переосмысление имеющихся в языке слов, их	2	<b>ОК 04, ОК 05</b>	Зо 04.01, 04.02, 05.01

	стилистическая переоценка, создание новой фразеологии, активизация процесса заимствования иноязычных слов. Контрольная работа по разделу "Язык и культура". Анализ контрольной работы.			Уо 04.01, 04.02, 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Культура речи</b>		<b>6 / 0</b>		
<b>Тема 2.1. Основные орфоэпические нормы современного русского литературного языка.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	<b>Понятие культуры речи.</b> Нормативный, коммуникативный, этический аспекты культуры речи. Культура речи и ее роль в профессиональной деятельности. Активные процессы в области произношения и ударения. Типичные акцентологические ошибки в современной речи. Отражение произносительных вариантов в современных орфоэпических словарях.	2	<b>ОК 04, ОК 05, ОК 09</b>	Зо 04.01, 05.01, 09.01 Уо 04.01, 05.01, 09.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2. Основные лексические нормы современного русского литературного языка.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	Лексическая сочетаемость слова и точность. Свободная и несвободная лексическая сочетаемость. Типичные ошибки, связанные с нарушением лексической сочетаемости. Речевая избыточность и точность. Тавтология. Плеоназм. Типичные ошибки, связанные с речевой избыточностью. Русская фразеология. Роль фразеологизмов в произведениях А. Грибоедова, А. Пушкина, Н. Гоголя и др. русских писателей. Словари русского языка. Словари языка писателей.	2	<b>ОК 04, ОК 05</b>	Зо 04.01, 04.02, 05.01 Уо 04.01, 04.02, 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.3. Основные</b>	<b>Содержание</b>	2		



грамматические нормы современного русского литературного языка.	<b>Практическое занятие</b>	2		
	Нормы употребления причастных и деепричастных оборотов, предложений с косвенной речью. Типичные ошибки в построении сложных предложений. Нарушение видовременной соотнесенности глагольных форм. Отражение вариантов грамматической нормы в современных грамматических словарях и справочниках. Словарные пометы. Контрольная работа «Грамматические нормы русского языка».	2	<b>ОК 04, ОК 05 ПК 5.4.</b>	Зо 04.01, 05.02 Уо 04.01, 05.02 З 5.4.01 У 5.4.01 Н 5.4.01, 5.4.02, 5.4.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3. Русский язык в межкультурной коммуникации</b>		<b>4 / 0</b>		
Тема 3.1. Русский язык в межкультурной коммуникации.	<b>Содержание</b>	2		
	Базовые понятия межкультурной коммуникации (коммуникация, культура, конфликт, контакт). Русский язык как язык межкультурного взаимодействия. Конфликты и конфликтогенные ситуации в межкультурной коммуникации. Нарушение правил общения. Конфликты, связанные с недостаточным владением культурными нормами. Конфликты, связанные с недостаточным владением речевыми нормами русского языка. Нивелирование конфликтов. Языковые средства ухода от конфликтов. Толерантность к другой культуре – проблемы и решения.	2	<b>ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 04.02, 05.02, 06.01 Уо 04.02, 05.02, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Тема 3.2. Диалог культур в профессиональном общении.	<b>Содержание</b>	2		
	Принципы и правила межкультурной коммуникации. Особенности русского речевого этикета в культуре России. Вербальная и невербальная коммуникация. Учет национальных культур коммуникантов. Диалог культур в профессиональном общении как залог развития и приумножения культурных и профессиональных компетенций. Языковые средства, демонстрирующие интерес к собеседнику, его культуре и национальным традициям, стремление помочь и выражение этого стремления через средства русского языка.	2	<b>ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 04.01, 05.02, 06.01 Уо 04.01, 05.02, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

Прикладной модуль. Раздел 4. Деловая коммуникация		8 / 0		
<b>Тема 4.1. Этика и этикет в деловом общении.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Понятие этикета. Этикетное речевое поведение в ситуациях делового общения, его признаки и принципы. Функции речевого этикета в деловом общении. Виды и жанры делового общения. Устное и письменное деловое общение. Телефонный этикет в деловом общении.	2	<b>ОК 04, ОК 06</b>	Зо 04.01, 06.01 Уо 04.01, 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4.2. Документ как тип текста.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	Функции документа. Виды документов в организации. Анализ документных текстов разных типов. Создание инструктивных и справочно-информационных документов в соответствии с ситуацией. Деловая переписка: разновидности, каналы связи, условия успешности, средства обеспечения коммуникативного комфорта участников общения. Стилистическая тональность письма и факторы ее выбора. Средства снижения/повышения формальности письма.	2	<b>ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 5.4.</b>	Зо 04.01, 05.02, 09.01 Уо 04.01, 05.02, 09.01 З 5.4.01 У 5.4.01 Н 5.4.01, 5.4.02, 5.4.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 4.3. Виды текстов, актуальных при трудоустройстве.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Виды текстов, актуальных при трудоустройстве. Вакансия, резюме, сопроводительное письмо к резюме, мотивационное письмо. Шаблоны, сайты по трудоустройству. Терминология трудоустройства. Речекоммуникативная составляющая профессии/специальности.	1	<b>ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 5.4.</b>	Зо 04.01, 05.02, 09.01 Уо 04.01, 05.02, 09.01 З 5.4.01 У 5.4.01 Н 5.4.01, 5.4.02, 5.4.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	<b>Виды самопрезентации.</b> Практическая работа по профессиональной самопрезентации в интернет-пространстве (создание и текстовое наполнение своего профессионального профиля в социальных сетях), написание мотивационного письма для участия в профессиональных конкурсах и т.д.	1	<b>ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 5.4.</b>	Зо 04.01, 05.02, 09.01 Уо 04.01, 05.02, 09.01 З 5.4.01

				У 5.4.01 Н 5.4.01, 5.4.02, 5.4.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>ТЕМА 4.4.</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>РЕЧЕВОЙ</b>	Функции русского языка в интернете. Характеристики интернет-коммуникации. Этика и этикет в электронной среде общения. Этикет	2	<b>ОК 04, ОК 05</b>	Зо 04.01, 05.01
<b>ЭТИКЕТ В</b>	Интернет-переписки. Этические нормы, правила этикета. Отклонение от нормы.			Уо 04.01, 05.01
<b>ИНТЕРНЕТ-</b>	Анализ коммуникации на профессиональные темы с точки зрения			
<b>КОММУНИКАЦИИ.</b>	соблюдения/ нарушения речевого этикета.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 5. Ораторское мастерство</b>		<b>12 / 0</b>		
<b>Тема 5.1.</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Оратория: мастерство публичного выступления.</b>	Риторический канон в истории и современности. Пути становления и истоки русского речевого идеала в контексте истории русской культуры. Основные риторические категории и элементы речевого мастерства. Понятие эффективности речевого общения.	2	<b>ОК 04, ОК 05</b>	Зо 04.01, 05.01
	Принципы подготовки к публичной речи. Техника импровизированной речи. Особенности импровизации.			Уо 04.01, 05.01
	Риторический канон. Структура высказывания. Риторика остроумия: юмор, ирония, намёк, парадокс, их функции в публичной речи.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

<b>ТЕМА 5.2. СРЕДСТВА РЕЧЕВОЙ ВЫРАЗИТЕЛ ЬНОСТИ.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	Риторический канон. Средства речевой выразительности: «цветы красноречия». Важнейшие риторические тропы и фигуры. Структура и риторические функции метафоры, сравнения, антитезы.	2	<b>ОК 04, ОК 05</b>	Зо 04.01, 05.01, 05.02 Уо 04.01, 05.01, 05.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.3. Риторика делового общения.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Категория монолога и диалога как формы речевого общения. Речевые жанры монологической речи: доклад, поздравительная речь, презентация. Речевые жанры диалогической речи: интервью, научная дискуссия, политические дебаты. Спор, дискуссия, полемика. Мастерство беседы. Мастерство спора. Доказывание и убеждение. Стратегия и тактика спора. Речевое поведение спорящих.	2	<b>ОК 04, ОК 05,</b>	Зо 04.01, 05.01, 05.02 Уо 04.01, 05.01, 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить текст публичного выступления «Каким я вижу себя в профессии?»	2	<b>ОК 04, ОК 05,</b>	Зо 04.01, 05.01, 05.02 Уо 04.01, 05.01, 05.02
<b>Тема 5.4. Публичное выступление.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	«Каким я вижу себя в профессии?» Выступление обучающихся с подготовленными речами, анализ и обсуждение выступлений.	2	<b>ОК 04, ОК 05,</b>	Зо 04.01, 05.02 Уо 04.01, 05.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.5 Контрольная работа.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>Практическое занятие</b>	2		

	Контрольная работа.	2	<b>ОК 04, ОК 05, ОК 06</b>	Зо 04.01, 05.02, 06.01 Уо 04.01, 05.02, 06.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>Дифференцированный зачет</b>		
<b>Всего:</b>		<b>36</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено наличие учебного кабинета.

Кабинет «Русский язык», 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 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. Русский язык и культура речи: Антонова Е.С.- М.: Академия, 2018. Рецензия №134 от 9 апреля 2015г. ФГАУ "ФИРО".
2. Русский язык. Учебник. Герасименко Н.А. - М.: Академия, 2020. Рецензия № 494 от 29.12.2011, ФГАУ «ФИРО»

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Основные электронные издания: Русский язык и культура речи в профессиональной сфере деятельности. Учебник. Лаврушина Е. В., Болдина О. О., Буйских Т. М., Корнилова Т. В., Карпухина Н. М. <https://book.ru/book/9478292023>
2. Русский язык. Учебник. Рачеева Л. А. <https://book.ru/book/9423932022>
3. Национальная библиотека Республики Саха (Якутия) (ЭБ НБ РС(Я)) <http://e.nlrs.ruhttps://e.nlrs.ru/register>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Власенков А. И., Рыбченкова Л. М. Русский язык и литература. Русский язык. 10—11 классы. Базовый уровень. – М.: Просвещение, 2016. – 287 с.
2. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык и культура речи: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр "Академия", 2018.
3. Воителева Т.М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. пособие сред. проф. образования. — М., 2018.
4. Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2016.
5. Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2015.
6. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. — М., 2017.
7. Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2016.
8. Розенталь Д.Э., Краснянский В.В. Фразеологический словарь русского языка. — М., 2018.
9. Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. — М., 2018.

##### Интернет-ресурсы

1. Справочно-информационный портал «Русский язык». – URL: <http://gramota.ru/>
2. Словари и энциклопедии. – URL: <http://dic.academic.ru/> – Текст: электронный.
3. Образовательный интернет-портал «Арзамас» URL: <https://arzamas.academy/likbez/ruslang?e=2>

4. Верные слова – интерактивный онлайн-учебник русского языка и культуры URL: <https://vsrussian.com/>. Текст: электронный, доступ – свободный.
5. Национальный корпус русского языка. URL: <https://ruscorpora.ru/>
6. Интернет-сайт Картаслов.ру (Карта слов и выражений русского языка) URL: <https://kartaslov.ru/>.
7. Толковый словарь Даля онлайн. – URL: <http://slovardalja.net> – Текст: электронный.
8. Толковый словарь Ожегова онлайн. – URL: <https://slovarozhegova.ru> – Текст: электронный.
9. Толковый словарь Ушакова онлайн. – URL: <https://ushakovdictionary.ru> – Текст: электронный.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:	Наименование критерия	Наименование методов оценки
<p>- принципы, правила и условия эффективности делового общения; условия успешности деловой переписки, требования к деловому письму/сообщению;</p> <p>- осуществлять учебную проектную деятельность в составе мини-группы по изучению речевой составляющей профессии специальности;</p>	<p>способность анализировать, комментировать, создавать и редактировать тексты различного коммуникативного назначения, в том презентационных деловых жанров (резюме, автобиография, мотивационное письмо), а также текстов интернет-коммуникации;</p>	<p>Устный опрос Тестирование Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Практические работы</p>
<p>- особенности интернет-коммуникации, составляющие речевого имиджа;</p> <p>- способы успешной речевой самопрезентации личности/эксперта/профессионала;</p> <p>- базовые понятия, принципы и правила коммуникации в поликультурной среде; причины и способы преодоления межкультурных конфликтов в речевом общении; роль культурных стереотипов и их языкового выражения в коммуникативном процессе;</p> <p>- пять частей риторического канона, типы построения речи-рассуждения, виды доказательств, способы эмоционального воздействия на аудиторию, правила поведения оратора;</p> <p>- принципы, правила и условия эффективности делового общения; условия успешности деловой переписки, требования к деловому письму/сообщению;</p>	<p>сформированность умений эффективного взаимодействия в ситуациях межличностного, группового, публичного общения, в том числе в интернет-коммуникации, использования языковых средств с учетом ситуации общения, культурных особенностей адресата, целей и условий взаимодействия;</p> <p>сформированность представлений о культуре публичного выступления, приемах и способах речевого воздействия на аудиторию, правилах поведения оратора; умений готовить и произносить публичные речи, тематически связанные с профессией/специальностью, формулировать и аргументировать свою позицию, участвовать в обсуждении выступлений других обучающихся с соблюдением этических и этикетных норм;</p>	<p>Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Групповые проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания</p>
<p>- иметь представление о единстве и многообразии языкового и социокультурного пространства</p>	<p>сформированность представлений о единстве и многообразии языкового и социокультурного</p>	<p>Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания</p>



России и значении русского языка в межкультурной коммуникации;	пространства России, умений осуществлять диалог культур средствами русского языка, учитывать межкультурные различия и конфликтогенные ситуации;	Практические работы
- правила составления наиболее презентационных деловых жанров (резюме, автобиография, мотивационное письмо).	способность анализировать, комментировать, создавать и редактировать тексты различного коммуникативного назначения, в том презентационных деловых жанров (резюме, автобиография, мотивационное письмо), а также текстов интернет-коммуникации;	Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Групповые проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания
Умения	Наименование критерия	Наименование методов оценки
- корректно интерпретировать высказывания коллег, клиентов, руководства, применяя приемы активного слушания;  - четко и точно выражать свои мысли в деловой коммуникации;  -участвовать в обсуждении, корректно используя языковые средства и формулы речевого этикета, соблюдая этические нормы;  - вести письменную деловую коммуникацию через разные каналы связи (электронная почта, мессенджеры и др.);	сформированность представлений о культуре деловой речи, принципах и правилах эффективной деловой переписки, речевом этикете в деловой коммуникации; способность вести деловую переписку через разные каналы связи (электронная почта, мессенджеры и др.) с учетом ситуации общения и фактора адресата;	Составление делового письма Составление ответа на деловое письмо Лингвистические задачи Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра
- готовить текст публичного выступления, выступать перед аудиторией с публичной речью на тему, связанную с профессией, формулировать и аргументировать свою позицию;  - создавать привлекательный речевой имидж в интернет-коммуникации, анализировать речевой имидж других людей, выявлять явления деструкции и способы их преодоления;  - анализировать, комментировать и создавать тексты для профессиональной	умеет готовить и произносить публичные речи, тематически связанные с профессией/специальностью, формулировать и аргументировать свою позицию, участвовать в обсуждении выступлений других обучающихся с соблюдением этических и этикетных норм.	Выразительное чтение публицистического текста Выполнение письменных творческих заданий Подготовка и произнесение публичной речи Анализ-обсуждение речевого портрета

<p>самопрезентации в соцсетях / блогах (представление, посты на темы, связанные с профессией, выявляющие экспертность автора).</p>		
<p>- осуществлять диалог культур средствами русского языка: выбирать корректные языковые единицы, опознавать и преодолевать конфликтогенные ситуации;</p> <p>анализировать культурные стереотипы в их языковом выражении и их влияние на коммуникацию;</p> <p>- демонстрировать понимание необходимости межкультурного диалога средствами русского языка на основе принципов толерантности и уважения ко всем народам и социокультурным группам России.</p>	<p>имеет представление о единстве и многообразии языкового и социокультурного пространства России, осуществляет диалог культур средствами русского языка, учитывает межкультурные различия и конфликтогенные ситуации;</p>	<p>Выполнение письменных творческих заданий Разноуровневые задания Групповые проекты Тест «Правила межкультурной коммуникации»</p>
<p>- составлять и редактировать тексты презентационных деловых жанров (резюме, автобиография, мотивационное письмо).</p>	<p>умеет анализировать, комментировать, создавать и редактировать тексты различного коммуникативного назначения, в том презентационных деловых жанров (резюме, автобиография, мотивационное письмо), а также текстов интернет-коммуникации.</p>	<p>Составление документов обиходноделового и презентационного жанров Составление делового письма</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.01 Основы философии»**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>402</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>403</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>407</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>408</b>

**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 учебного 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 05.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	У 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы	З 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
<b>ОК 02</b>	У 02.01	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; определять задачи для поиска информации	З 02.02	Приемы структурирования информации

	У 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 02.03	Формат оформления результатов поиска информации
	У 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации		
<b>ОК 05</b>	У 05.01	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	З 05.01	Особенности социального и культурного контекста

## 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>	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	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. История философии.</b>		<b>36/20</b>		
<b>Тема 1.1 Предмет философии</b>	<b>Содержание</b>	12	ОК 01, ОК 02, ОК 05	З 01.01, 01.02, 02.02, 02.03, 05.01 У 02.01, 02.03, 02.04, 02.06, 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06
	1. Предмет философии, и ее роль в обществе.	2		
	2. Вехи мировой философской мысли: античность-средневековье - эпоха Возрождения	2		
	3. Философия Нового времени.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. Практическая работа №1: «Предмет и определение философии».	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. «Русская философия XIX-XX вв».	4		
<b>Раздел 2. Философия человека.</b>				
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 01, ОК 02, ОК 05	З 01.01, 01.02, 02.02, 02.03, 05.01
	1. Основы философского учения о бытии.	2		

<b>Природа и сущность человека.</b>	2.Проблема смысла жизни. Свобода и ответственность личности	2		У 02.01, 02.03, 02.04, 02.06, 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1.Практическая работа №2: «Человек и бог»	2		
<b>Раздел 3 Философия познания.</b>				
<b>Тема 3.1 Сознание, его структура и функции</b>	1.Понятие, структура и функции сознания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	З 01.01, 01.02, 02.02, 02.03, 05.01 У 02.01, 02.03, 02.04, 02.06, 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06
<b>Тема 3.2 Картина мира</b>	1.Научная, философская, религиозная картина мира.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05 ОК 01, ОК 02, ОК 05	З 01.01, 01.02, 02.02, 02.03, 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		У 02.01, 02.03, 02.04, 02.06, 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05
	1.Практическая работа №3: «Познание, его формы и уровни» 2.Практическая работа №4 : «Наука, ее роль в жизни человека и общества»	4		
<b>Раздел 4. Социальная философия.</b>				
<b>Тема 4.1 Философия и глобальные проблемы современности</b>	1.Общество и его развитие.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05	З 01.01, 01.02, 02.02, 02.03, 05.01 У 02.01, 02.03, 02.04, 02.06, 01.01, 01.02, 01.03,
	2.Философия культуры.	2		
	3.Глобальные проблемы современности	2		



				01.04, 01.05, 01.06
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>36</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «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 должен иметь 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. Алексеев, П.В. Философия: учебник / П. В. Алексеев, А. В. Панин. - Москва : Проспект, 2020. - 588 с.
2. Годжиев, К.С. Основы политической философии: учебник для академического бакалавриата / К. С. Годжиев. – Москва : Юрайт, 2020. – 391 с.
3. Горелов А.А. Основы философии. Учебник. Горелов А.А. – М.: Академия, 2021 Рецензия № 371 от 02 декабря 2019г. ФГУ ФИРО
4. Губин, В.Д. Философия: учебник / В. Д. Губин. - Москва : Проспект, 2020.- 332 с.
5. Ильин, В. В. История и философия науки: учебник / В. В. Ильин. – Изд. 3-е, переработанное и дополненное. – Москва: Проспект, 2021. – 335 с.
6. История и философия науки (Философия науки): учебное пособие / [Ю. В. Крянев и др.]. – 4-е изд., переработанное и дополненное. – Москва: КноРус, 2021. – 418 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания:

1. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>
2. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
4. Основы философии. Учебник. Кохановский В. П., под ред., Матяш Т. П., Яковлев В. П., Жаров Л. В. <https://book.ru/book/944970> 2022

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>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</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Использовать средства физической культуры для</p>	<p>Своевременность, правильность выполнения и оформления, защита практических работ; участие в индивидуальном и фронтальном опросе; выявление правильных вариантов ответов при тестировании; составление конспектов по темам самостоятельного изучения; обоснование выбора решений, систематизирование изученного материала, формулировка выводов, анализ результатов практических работ.</p>	<p>Знание терминологии, условных обозначений аббревиатуры выполнение тестовых заданий по предмету; анализ работы; решение задач, разбор тематических примеров по дисциплине; Выполнение практических работ. Рациональность и правильность выбора решений, работа малыми группами, взаимопомощь и планомерность работы подгрупп, оформление отчета по выполнению работ.</p>

сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
---	--	--

**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.02 История»**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>412</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>415</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>422</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>422</b>

**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 ПК 1.2, ОК 01, 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
ПК 1.2	Уо 1.2 01	Использовать техническую документацию	Зо 1.2 01	Порядок работы с документами
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	Зо 01.07	Методы работы с информацией общей и специальной направленности

		в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	Реализовывать составленный план	Зо 01.08	Планировать свою деятельность согласно с поставленной задачей
<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
	Уо 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий 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 03.02	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 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 22.02.06 Сварочное производство	Зо 06.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности 22.02.06 Сварочное производство
<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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	38
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<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. Россия- моя История</b>		<b>36/18</b>		
<b>Тема 1.1 Россия - великая держава</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа 1 Российские инновации и устремленность в будущее.	2	ПК 1.2	Уо 1.2 01 Зо 1.2 01
<b>Тема 2. 1 Александр Невский как спаситель Руси</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Любечский съезд	2	ОК 05	Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		

	Практическая работа № 2 Русь и Орда	2	ОК 03	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
<b>Тема 3.1 Смута и ее преодоление</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Династический кризис и причины Смутного времени	2	ОК 09	Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.01 Зо 09.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 3. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений	2	ОК 09	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 4.1 Волим под царя восточного, православного</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Взаимоотношения России и Польши	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 4 Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество)	2	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02

<b>Тема 5.1</b> <b>Пётр I Великий</b> <b>Строитель великой империи</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы)	2	ОК 05	Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01
	2. Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 5 Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты	2	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Тема 6.1</b> <b>Отторженная</b> <b>возвратих</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Просвещённый абсолютизм в России	2	ОК 03	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	2. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой	2	ОК 05	Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 6 Строительство городов в Северном Причерноморье	2	ОК 03	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01

				3o 03.02 3o 03.03
<b>Тема 7.1</b> <b>Крымская война –</b> <b>«Пиррова победа</b> <b>Европы»</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. «Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 3o 02.01 3o 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 7 Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.	2	ОК 09	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
<b>Тема 8.1</b> <b>Гибель империи</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Октябрь 1917г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции	2	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 3o 04.01 3o 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 8 Гражданская война	2	ОК 09	Уо 09.04 Уо 09.05 3o 09.04 3o 09.05
<b>Тема 9.1</b>	<b>Содержание</b>	2		

<b>От великих потрясений к великой победе</b>	1. Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания	2	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Тема 10.1 Вставай страна огромная</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Основные этапы и события Великой Отечественной войны	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.01 Зо 02.02
	2. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл.	2	ОК 09	Уо 09.02 Уо 09.03 Зо 09.02 Зо 09.03
<b>Тема 11.1 В буднях великих строек</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы	2	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Тема 12.1 От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы.	2	ОК 05	Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01
<b>Тема 13.1 Россия XXI век</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Запрос на национальное возрождение в обществе. Владимир Путин.	2	ОК 05	Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическая работа №9 Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии.	2	ПК 1.2	Уп 1.2 01 Зп 1.2 01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Спецоперация по защите Донбасса	4	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02

				3o 04.01 3o 04.02
<b>Тема 14.1 История антироссийской пропаганд</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.	2	OK 02	Уо 02.01 Уо 02.02 3o 02.01 3o 02.02
<b>Тема 15.1 Слава русского оружия</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Федерации	2	OK 05	Уо 05.01 Уо 05.02 3o 05.01
<b>Промежуточная аттестация:</b>		2		
<b>Всего:</b>		38		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «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 должен иметь 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 История. Учебник. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н.-М.: Академия, 2022. Рецензия №32 от 13.02.2018г. ФГБУ"ФИРО".

2. История Отечества с древнейших времен до наших дней. Учебник. Артемов В.В. – М.: Академия,2020 Рецензия №31 от 13 февраля 2018г. ФГБУ "ФИРО

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. История России: электронное пособие. – Челябинск, ЮУрГУ, 2020

2. История. Учебник. Самыгин П.С. Шевелев В.Н. <https://book.ru/book/943202>  
2022

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Сайт Хусаинова Р.Р. – Странички истории <http://husain-off.ru/?ysclid=lehx2zg7z2634534486>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать: – основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; – имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века;	Демонстрация знания об основных тенденциях экономического, политического и культурного развития России. Демонстрация знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте. Демонстрирование знания о приемах структурирования информации. Демонстрация знания о формате оформления	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных заданий. Проведение фронтального опроса, тестирования, самостоятельных работ с открытыми вопросами.

<p>– ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;</p> <p>– основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;</p> <p>– основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>– положение России накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;</p> <p>– Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;</p> <p>- Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация;</p> <p>– Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;</p> <p>– СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая</p>	<p>результатов поиска информации.</p> <p>Демонстрирование знания о возможных траекториях личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p> <p>Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности.</p> <p>Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>Демонстрация знания о сущности гражданско-патриотической позиции.</p> <p>Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях.</p> <p>Демонстрация знания о содержании и назначении важнейших правовых и законодательных актов государственного значения.</p> <p>Сформированность знаний о перспективных направлениях и основных проблемах развития РФ на современном этапе</p>	
---	--	--

<p>система. Причины распада Советского Союза; – Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.</p>		
<p>- показывать понимание места России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI века; -показывать знание достижений страны и ее народа; - умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны. Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом; - значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; – анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества; - готовность давать отпор фальсификациям российской истории; –выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; - систематизировать историческую информацию в соответствии заданными критериями;</p>	<p>Демонстрация умения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире. Демонстрирование умения распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте. Демонстрирование умения оценивать результат и последствия исторических событий Сформированность умений определять задачу поиска исторической информации Демонстрация умения структурировать полученную информацию Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска. Сформированность умения Выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей. Демонстрация умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности.</p>	<p>Подготовка ответов, выступлений, анализов на поставленную тему.</p>

<p>- сравнивать изученные исторические события, явления, процессы</p>	<p>Демонстрация умения излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p> <p>Демонстрирование умения осознавать личную ответственность за судьбу России.</p> <p>Демонстрация умения проявлять социальную активность и гражданскую зрелость.</p> <p>Демонстрирование умения применять средства информационных технологий для решения поставленных задач.</p> <p>Сформированность умения анализировать правовые и законодательные акты регионального значения.</p>	
---	--	--

**Приложение 3.17.1**

к ОПОП-П по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОГСЭ.03 Психология общения»**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>428</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>430</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>435</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>436</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 Психология общения»

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

Учебная дисциплина «ОГСЭ 03 Психология общения» является дисциплиной Обще гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ПООП-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 навыков практического общения для успешной социализации и профессионализации в специальности.

ОК 01, ОК 03, 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 01.02	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
	Уо 01.08	Реализовывать составленный план	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач
<b>ОК 03</b>	Уо 03.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.08	Презентовать бизнес-идею	Зо 03.06	Порядок выстраивания презентации
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива	Зо 04.01	Психологические основы

		и команды		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;
<b>ОК 06</b>	Уо 06.01	Описывать значимость своей профессии/специальности	Зо 06.02	Значимость профессиональной деятельности по профессии/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>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	
практические занятия	14
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	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
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Психологические аспекты общения.</b>		<b>28/14</b>		
<b>Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04	3 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06, 04.01, 04.02  У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08
	1. Психология общения как отрасль психологической науки, ее в системе научного знания. Значение и функции общения в жизни людей. Общение в системе отношений человек. Межличностные отношения как форма проявления общественных отношений; их эмоциональная основа	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. Заполнение таблицы «Виды и формы общения»	2		
<b>Тема 1.3. Средства общения</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04	3 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06, 04.01, 04.02  У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08
	1. Невербальное общение. Трактовка невербального общения (Жесты, позы, взгляд). Таблица «Социальные ситуации общения». Основные средства невербальной коммуникации: оптико-кинетическая система знаков (жесты, мимика, пантомима) и ее культурная обусловленность; пара- и экстралингвистическая система (интонация и невербальные включения) и ее значение для придания выразительности речи; пространственно-временная система (организация пространства и времени коммуникативного процесса); визуальный контакт	2		

	(контакт глазами) и его роль в коммуникативном процессе.			
<b>Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04	З 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06, 04.01, 04.02 У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08
	1. Специфика обмена информацией между людьми: активная позиция партнеров по коммуникации, проблема смысла, способы воздействия в этом процессе. Использование различных знаковых систем; виды коммуникации. Общая характеристика процессов говорения и слушания	2		
<b>Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06, 04.01, 04.02, 05.01 У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08, 05.01
	1. Роль межличностного восприятия в процессе общения. Взаимное восприятие и познание как основа установления взаимопонимания партнеров. Две возможных интерпретации взаимопонимания. Формирование первого впечатления. Механизмы межличностного восприятия (идентификация, рефлексия, децентрация); роль эмпатии в этих процессах. Эффекты межличностного восприятия: «ореола», «первичности и новизны», «проекции», «средней ошибки», «установки». Содержание и значение стереотипизации, феномен каузальной атрибуции. Эмоциональная сторона межличностного восприятия – феномен аттракции	2		
<b>Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05	З 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06, 04.01, 04.02, 05.01 У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08, 05.01
	1. Особенности и виды взаимодействия (интеракции) людей: кооперация и конкуренция. «Обмен действиями» как важнейшее условие совместной деятельности. Психологическое содержание взаимного обмена действиями. Теории межличностного взаимодействия. Социально-психологическое влияние людей друг на друга. Понятие, механизмы и методы психологического воздействия в процессе общения.	2		
	<b>Содержание</b>	2		

<b>Тема 2.1. Деловое общение</b>	1.Виды делового общения. Специфика профессионального общения. Профессионально-важные коммуникативные качества, коммуникативная компетентность. Особенности ведения деловых переговоров.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06, 04.01, 04.02, 05.01  У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08, 04.01, 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	1.Самодиагностика характера: тест Леонгарда-Шмишека, тест Кеттелла.	2		
	2.Самодиагностика темперамента: тест Айзенка, Формула темперамента	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Решение ситуационных задач: «Правила этикета». Этика и мораль. Категория этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения. Правила Этикета. Деловой этикет – его составляющие, особенности. Понятие dress-code как составляющее делового этикета. Особенности речевого этикета.	2		
<b>Тема 3.1. Конфликт его сущность</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06, 04.01, 04.02, 05.01  У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08, 04.01, 05.01
	1.Общение в стрессовой и конфликтной ситуации. Структура и виды конфликта. Способы и стратегии поведения в конфликтных ситуациях, фазы разрешения конфликта.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1.Стратегия разрешения конфликтов. Решение ситуационных задач. (Определение конфликтогены, оппонентов, инцидента)	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06, 04.01, 04.02, 05.01  У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08, 04.01, 05.01
	1.Особенности реагирования в конфликте. Методы разрешения и упреждения конфликтов. Рольные особенности реагирования в конфликте. Работа с неразрешёнными конфликтами. Заполнение таблицы «Характеристика выходов из конфликтных ситуаций.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		

	1.Стратегия разрешения конфликтов. Решение ситуационных задач. (Определение конфликтогены, оппонентов, инцидента)	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	1.Подготовка сообщений: Эмоциональные состояния: аффект, собственно эмоции, стресс. Сферы эмоциональных проявлений. Техники релаксаций	8		
<b>Промежуточная аттестация</b>		2		
<b>Всего:</b>		<b>36</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «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 должен иметь 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. Базаров Т.Ю. Управление персоналом. Учебник, 2020 Допущено Экспертным советом по профобразованию
2. Ильин Е. П. Дифференциальная психология профессиональной деятельности. СПб.: Питер, 1-е издание, 2018 год
3. Иванова Е.М. Психологическая системная профессиография. М.Пер, 2018.

##### Дополнительные источники.

1. Айзенк Г.Ю. Структура личности / Пер. с англ. - М.; СПб: КСП+; Ювента, 2014.
2. Божович Л.И. Проблемы формирования личности / Под ред. Д.И. Фельдштейна. - М., Воронеж: МОДЭК, 2015.
3. Борисова Е.М. О роли профессиональной деятельности в развитии личности // Психология формирования и развития личности / Под ред. Л. И. Анцыферовой. - М.: Наука, 2016.
4. Глуханюк, Н.С. Практикум по общей психологии: Учебное пособие для вузов / Н.С. Глуханюк и др. – М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2012.
5. Еникеев М.И. Общая и социальная психология. – М.: НОРМА – ИНФРА, 2000.
6. Маклаков О.А. Общая психология. – СПб.: Питер, 2012.
7. Подымова, Л.С., Духова, Л.И., Ларина, Е.А., Шиян, О.А. Психолог педагогический практикум / Л.С. Подымова, Л.И. Духова, Е.А. Ларина, О.А. Шиян. - М.: Академия, 2019
8. Хьелл и Зиглер. Теории личности — СПб. Питер Пресс, 2018.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>сущность, цели и структура общения;  средства общения;  особенности и формы делового общения;  механизмы взаимопонимания в общении  техники и приемы общения;  правила слушания и запоминания;  типологии темперамента, социальных характеров;  типологию манипуляторных типов характера;  особенности взаимодействия в рабочей группе;  требования, предъявляемые к публичному выступлению;  пути выхода из конфликтных ситуаций,  черты конфликтной личности.  этические нормы общения</p>	<p>владение основными понятиями психологии общения;  владение методиками и техниками общения;  знание методик запоминания и слушания;  знание обучающимися основных способов разрешения конфликтных ситуаций;  знание особенностей взаимодействия в рабочей группе;  владение искусством публичного выступления;  знание норм культуры общения</p>	<p>Опрос (устный или письменный)  Свободный опрос  Индивидуальные практические задания  Участие в творческих заданиях</p>
<p>эффективно организовать взаимодействие с партнером в профессиональной деятельности;  обобщать и анализировать информацию;  определять цели и пути их достижения  применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;  использовать приемы само регуляции поведения в межличностном общении;  управлять эмоциональным состоянием;  преодолевать конфликтные ситуации и работать в коллективе;  создать имидж современного делового человека.</p>	<p>Демонстрирует владение техниками и приемами эффективного общения;  умение анализировать данные;  демонстрирует владение приемами само регуляции в процессе межличностного общения;  демонстрирует возможность решения конфликтной ситуации;  транслирует критерии создания имиджа делового человека</p>	<p>Оценка решений ситуативных задач;  решение тестовых заданий;  выполнение практических работ;  участие в творческих индивидуальных и групповых работах</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****«ОГСЭ.03 Коммуникативный практикум»****2023 г.**



**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>439</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>440</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>446</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>446</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 Коммуникативный практикум»

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

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Коммуникативный практикум» является дисциплиной Обще гуманитарного и социально-экономического учебного 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 навыков практического общения для успешной социализации и профессионализации в специальности: ОК 01, ОК 03, 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 ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	У 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	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 01.05	Составлять план действия	З 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	У 01.08	Реализовывать составленный план	З 01.05	Структуру плана для решения задач
<b>ОК 03</b>	У 03.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	З 03.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
	У 03.08	Презентовать бизнес-идею, планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	З 03.06	Порядок выстраивания презентации

<b>ОК 04</b>	У 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	З 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 04.02	Основы проектной деятельности
<b>ОК 05</b>	У 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 05.01	Особенности социального и культурного контекста;
<b>ОК 06</b>	У 06.01	Описывать значимость своей профессии/специальности	З 06.02	Значимость профессиональной деятельности по профессии/специальности

## 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>	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	14
<i>Самостоятельная работа</i>	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 У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Сущность коммуникации в разных социальных сферах</b>		<b>36/14</b>		
<b>Тема 1.1. Основные функции и виды коммуникации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04	3 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06  У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.01, 03.03, 03.08, 04.01, 04.02
	1. Понятие общительности и коммуникабельности. Значение и функции общения в жизни людей. Общение в системе отношений человек. Межличностные отношения как форма проявления общественных отношений; их эмоциональная основа	1		
<b>Тема 1.2. Эффективное общение</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 03, ОК 05	3 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06  У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08, 05.01, 05.02, 05.03
	1. Заполнение таблицы «Виды и формы общения»			
<b>Тема 1.3. Специфика вербальной и невербальной коммуникации</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 03, ОК 04	3 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06, 04.01, 04.02  У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08
	1. Невербальное общение. Трактовка невербального общения (Жесты, позы, взгляд). Таблица «Социальные ситуации общения» Основные средства невербальной коммуникации: оптико-кинетическая система знаков (жесты, мимика, пантомима) и ее культурная			

	обусловленность; пара- и экстралингвистическая система (интонация и невербальные включения) и ее значение для придания выразительности речи; пространственно-временная система (организация пространства и времени коммуникативного процесса); визуальный контакт (контакт глазами) и его роль в коммуникативном процессе.			
<b>Тема 1.4. Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06, 04.01, 04.02, 05.01 У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08, 05.01
	1. Специфика обмена информацией между людьми: активная позиция партнеров по коммуникации, проблема смысла, способы воздействия в этом процессе. Использование различных знаковых систем; виды коммуникации. Общая характеристика процессов говорения и слушания	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	1. Ситуационные задачи: Определение коммуникационных барьеров.			
<b>Тема 1.5. Виды и формы взаимодействия в различных условиях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06	3 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06, 06.02 У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08, 06.01
	1. Роль межличностного восприятия в процессе общения. Взаимное восприятие и познание как основа установления взаимопонимания партнеров. Две возможных интерпретации взаимопонимания. Формирование первого впечатления. Механизмы межличностного восприятия (идентификация, рефлексия, децентрация); роль эмпатии в этих процессах. Эффекты межличностного восприятия: «ореола», «первичности и новизны», «проекции», «средней ошибки», «установки». Содержание и значение стереотипизации, феномен каузальной атрибуции. Эмоциональная сторона межличностного восприятия – феномен аттракции	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	1. Ситуационные задачи: Определение видов перцепции.			

<b>Тема 1.6.Формы психологической защиты и воздействия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06	3 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06, 06.02 У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08
	1.Особенности и виды взаимодействия (интеракции) людей: кооперация и конкуренция. «Обмен действиями» как важнейшее условие совместной деятельности. Психологическое содержание взаимного обмена действиями. Теории межличностного взаимодействия. Социально-психологическое влияние людей друг на друга. Понятие, механизмы и методы психологического воздействия в процессе общения.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	1.Диагностика «Трансактный анализ». Анализ Трансактных ролей.			
<b>Тема 1.7. Техники активного слушания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06	3 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06, 06.02 У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08
	1.Что такое осознанное слушание. Виды слушания. Типичные ошибки слушания. Правила слушания	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	1.Заполнение Таблицы «Плохой, хороший слушатель»	1		
<b>Раздел 2. Деловое общение</b>				
<b>Тема 2.1. Деловое общение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	7	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06,04.01, 04.02, 05.01 У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08
	1.Виды делового общения. Специфика профессионального общения. Профессионально-важные коммуникативные качества, коммуникативная компетентность. Особенности ведения деловых переговоров.	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	1.Культура ведения делового спора. Дискуссия. Полемика. Общая модель деловых переговоров.			
<b>Тема 2.2. Проявление</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03,

индивидуальных особенностей в деловом общении	1.Самодиагностика характера: тест Леонгарда-Шмишека, тест Кеттелла.	1		03.06,04.01, 04.02, 05.01
	2.Самодиагностика темперамента: тест Айзенка, Формула темперамента	1		У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.04, 04.01, 04.02, 05.01
Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06,04.01, 04.02, 05.01
	1.Решение ситуационных задач: «Правила этикета». Этика и мораль. Категория этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения. Правила Этикета. Деловой этикет – его составляющие, особенности. Понятие dress-code как составляющее делового этикета. Особенности речевого этикета.			У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.04, 04.01, 04.02, 05.02
Тема 2.4. Деловые переговоры	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05	3 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06, 04.01, 05.01
	1.Особенности деловых переговоров. Принцип построения переговоров. Аргументация в процессе переговоров. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.			У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08, 04.01
<b>Раздел 3. Конфликты в деловом общении.</b>				
Тема 3.1. Конфликт его сущность	<b>Содержание учебного материала</b>	14		
	1.Общение в стрессовой и конфликтной ситуации. Структура и виды конфликта. Способы и стратегии поведения в конфликтных ситуациях, фазы разрешения конфликта.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	3 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06,04.01, 04.02, 05.01, 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08, 05.01, 06.01
	1.Стратегия разрешения конфликтов. Решение ситуационных задач. (Определение конфликтогены, оппонентов, инцидента)	1		

<b>Тема 3.2.Стратегии поведения в конфликтной ситуации</b>	1.Особенности реагирования в конфликте. Методы разрешения и упреждения конфликтов. Ролевые особенности реагирования в конфликте. Работа с неразрешёнными конфликтами. Заполнение таблицы «Характеристика выходов из конфликтных ситуаций.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	З 01.01, 01.02, 01.03, 01.05, 03.03, 03.06,04.01, 04.02, 05.01, 06.02 У 01.01, 01.02, 01.05, 01.08, 03.03, 03.08, 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	1.Стратегия разрешения конфликтов. Решение ситуационных задач. (Определение конфликтогены, оппонентов, инцидента)			
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8</b>		
	1.Подготовка сообщений: Эмоциональные состояния: аффект, собственно эмоции, стресс. Сферы эмоциональных проявлений. Техники релаксаций			
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>36</b>		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «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 должен иметь 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. Базаров Т.Ю. Управление персоналом. Учебник, 2020 Допущено Экспертным советом по профобразованию
2. Ильин Е. П. Дифференциальная психология профессиональной деятельности. СПб.: Питер, 1-е издание, 2020 год
3. Иванова Е.М. Психологическая системная профессиография. М.Пер Сэ, 2020. Дополнительные источники.
4. Айзенк Г.Ю. Структура личности / Пер. с англ. - М.; СПб: КСП+; Ювента, 2020.
5. Божович Л.И. Проблемы формирования личности / Под ред. Д.И. Фельдштейна. - М., Воронеж: МОДЭК, 2020.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
сущность, цели и структура общения; средства общения; особенности и формы делового общения; механизмы взаимопонимания в общении техники и приемы общения; правила слушания и запоминания; типологии темперамента, социальных характеров; типологию манипулятивных типов характера; особенности взаимодействия в рабочей группе; требования, предъявляемые к публичному выступлению; пути выхода из конфликтных ситуаций, черты конфликтной личности. этические нормы общения	владение основными понятиями психологии общения; владение методиками и техниками общения; знание методик запоминания и слушания; знание обучающимися основных способов разрешения конфликтных ситуаций; знание особенностей взаимодействия в рабочей группе; владение искусством публичного выступления; знание норм культуры общения	Опрос (устный или письменный) Свободный опрос Индивидуальные практические задания Участие в творческих заданиях



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>450</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>454</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>461</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>462</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОГСЭ.04 Иностраный язык в профессиональной деятельности»**

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

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Иностраный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического гуманитарного 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 1.2, ПК 2.2, 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>ПК 1.2</b>	У 1.2.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	З 1.2.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	У 1.2.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	З 1.2.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	У 1.2.03	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	З 1.2.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	У 1.2.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	З 1.2.04	Особенности произношения;
	У 1.2.05	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	З 1.2.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности.

<b>ПК 2.2</b>	У 2.2.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	З 2.2.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	У 2.2.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	З 2.2.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	У 2.2.03	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	З 2.2.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	У 2.2.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	З 2.2.04	Особенности произношения;
	У 2.2.05	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	З 2.2.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности.
<b>ОК 01</b>	У 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	З 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	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;	З 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

	У 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	З 01.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	У 01.05	Составить план действия;	З 01.05	Структуру плана для решения задач;
	У 01.06	Определить необходимые ресурсы;	З 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	У 01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	У 01.08	Реализовывать составленный план;		
	У 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	У 02.01	Определять задачи для поиска информации;	З 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	У 02.02	Определять необходимые источники информации;	З 02.02	Приемы структурирования информации;
	У 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	З 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	У 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации;	З 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	У 02.05	Оценивать практическую		

		значимость результатов поиска;		
	У 02.06	Оформлять результаты поиска		
	У 02.07	Использовать современное программное обеспечение;		
	У 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
<b>ОК 04</b>	У 04.01	Организовывать работу коллектива и команды;	З 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	У 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 04.02	Основы проектной деятельности
<b>ОК 09</b>	У 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	З 09.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	У 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	З 09.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	У 09.03	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	З 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	У 09.04	Кратко обосновывать и объяснять свои	З 09.04	Особенности произношения;



		действия (текущие и планируемые);		
	У 09.05	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	3 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>	78
<b>в т. ч. в форме практической подготовки</b>	70
в т. ч.:	
практические занятия	70
<i>Самостоятельная работа</i>	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 У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Автомобиль. Части автомобиля</b>		<b>78/70</b>		
<b>Тема 1. 1 Автомобиль. Части автомобиля</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Лексика steering wheel gear box gear level clutch pedal brake pedal c hassis bumpers doors head lights bonnet wings tires wheels windscreen roof boot dashboard seats radiatorindicators		ПК 1.2, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	3 1.2.01, 1.2.04, 1.2.04, 2.2.02, 2.2.04, 01.01, 01.03, 01.04, 02.01, 02.03, 02.04, 04.01, 09.01, 09.02, 09.03
	2. Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных).			

	<p>простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени);</p> <p>степени сравнения прилагательных и их правописание;</p> <p>местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные;</p> <p>модальные глаголы и их эквиваленты.</p> <p>3. Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция.</p>			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>28</b>		
	1. Автомобиль. Его части и системы	4		
	2 Электрическая система автомобиля	4		
	3 Карбюратор	4		
	4 Сцепление	4		
	5. Подвеска.	4		
	6. Топливная система	4		
	7. Рулевая система	4		
	12 Самостоятельная работа обучающихся	8		
<b>Раздел 2. Достижения и инновации в области науки и техники</b>				
<p><b>Тема 2.1</b> <b>Автомобиль. Части автомобиля</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>advance, advanced,</p> <p>advantage продвигать, современный, преимущество</p> <p>candle, candle light свеча, свет от свечи</p> <p>chemist химик</p> <p>code, Morse code код, азбука Морзе</p> <p>design, to design дизайн, конструировать</p> <p>diesel дизель</p> <p>discovery открытие</p> <p>dot-and-dash alphabet азбука Морзе</p> <p>due to благодаря</p> <p>engine двигатель</p> <p>steam engine паровой двигатель</p> <p>internal combustion engine двигатель внутреннего сгорания</p> <p>petrol engine бензиновый двигатель</p>	34	<p>ПК 1.2, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</p>	<p>З 1.1.2.01, 1.2.03, 1.2.05, 2.2.02, 2.2.04, 01.01, 01.03, 01.04, 01.05, 02.01, 02.03, 04.01, 04.02, 09.01, 09.03, 09.04</p> <p>У 1.2.01, 1.2.05, 2.2.01, 2.2.02, 2.2.04, 2.2.05, 01.02, 01.03, 01.04, 02.01, 02.02, 02.03, 04.01, 04.02, 09.01, 09.02, 09.03</p>

	<p>fire стрелять, палить  fire bullets стрелять пулями  flunk потерпеть фиаско  fuel топливо, горючее  run on fuel передвигаться на топливе  horsepower лошадиная сила  invent, inventor,  invention изобретать, изобретатель,  изобретение  patent патентовать  penetrate проникать, пропускать  to perfect усовершенствовать  to produce производить, вырабатывать  reliable надежный, прочный  rubber, rubber solution резина, каучуковый раствор  to split расщеплять, раскалывать  to succeed in преуспевать в</p>			
	<p><b>Грамматика</b>  - будущее простое время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени);  - будущее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).  - будущее завершённое время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени)  —герундий, инфинитив.</p>			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>28</b>		
	1.История развития машиностроения	4		
	2 Первые автомобили	4		
	3 Первые концерны	4		
	4 Знаменитые концерны	6		
	5.Отраслевые выставки	6		
	6. Новинки отрасли.	4		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6		
<b>Раздел 3 Устройство на работу</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.2, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	3 1.2.03, 1.2.04, 1.2.05, 2.2.01, 2.2.03, 2.2.04, 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 02.02, 04.01, 09.01, 09.02, 09.03, 09.05 У 1.2.03, 1.2.04, 1.2.05, 2.2.02, 2.2.03, 2.2.04, 01.01, 01.02, 01.03, 02.01, 02.02, 02.03, 04.01, 04.02, 09.01, 09.02, 09.03
	<b>Лексика</b> application form заявление appointment встреча CV (сокращённо от curriculum vitae) резюме job offer или offer of employment предложение работы qualifications квалификации to apply for a job подать заявление на работу to accept an offer принять предложение to reject an offer или to turn down an offer отказать от предложения to hire нанимать job работа career карьера part-time неполная занятость full-time полная занятость shift work работа по графику temporary временный contract контракт permanent постоянный starting date дата начала работы notice period срок для уведомления об увольнении (срок, за которой сотрудник должен уведомить работодателя об уходе с занимаемой должности) <b>ЗАРПЛАТА И ЛЬГОТЫ</b> holiday pay отпускные holiday entitlement право на отпуск maternity leave отпуск по уходу за ребёнком (для матери) overtime сверхурочные часы; сверхурочное время promotion повышение; продвижение по службе salary жалование; оклад salary increase повышение зарплаты sick pay пособие по болезни; выплата по больничному листу travel expenses расходы на проезд wages зарплата working conditions условия труда			

	working hours часы работы <b>ТИПЫ РАБОТНИКОВ</b> owner владелец managing director исполнительный директор director директор manager управляющий, заведующий; директор boss босс, начальник colleague коллега trainee стажёр, практикант apprentice ученик volunteer доброволец <b>УХОД С РАБОТЫ</b> to fire увольнять to get the sack быть уволенным (разговорное) to resign уходить в отставку to retire уходить на пенсию leaving date дата ухода redundant уволенный по сокращению штатов redundancy сокращение штатов redundancy pay выходное пособие (выплачиваемое при увольнении по сокращению штатов) retirement age пенсионный возраст			
	<b>Грамматика</b> 4 типа условных предложений			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>		
	1 Резюме	2		
	2 Анкета	2		
	3 Сопроводительное письмо	2		
	4.Советы при поиске работы	2		
	5 Клише и фразы при устройстве на работу	4		
	6.Собеседование при приеме на работу. Дифференцированный зачет	2		
	<b>Промежуточная аттестация</b>	2		

<b>Bcero:</b>	78		
---------------	----	--	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «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 должен иметь 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. Основные печатные издания: Английский язык для технических специальностей. Учебник. Голубев А.П. - М.: Академия, 2020, Рецензия № 197 от 10.05. 2020, ФГАУ ФИРО

2. Английский язык для всех специальностей + Приложение. Учебник. Голубев А. П., Балюк Н. В., Смирнова И. Б. <https://book.ru/book/948592> 2023

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Основные электронные издания: Английский язык: электронное пособие. – Челябинск, ЮУрГУ, 2020

2. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes: учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, 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: 08.11.2022).

3. Английский язык для технических специальностей. English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений / А.П. Голубев, А.П. Коржавый И.Б. Смирнова — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014 — 208 с. (сред. проф. Образование) – URL: <https://pdf.11klasov.net/12910-anglijskij-jazyk-dlja-tehniceskikh-specialnostej-golubev-ap-korzhavuj-ap-i-dr.html> 1klasov.net

4 Рачков, М. Ю. Английский язык для изучающих автоматику (B1—B2): учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Профессиональное образование). — Текст: непосредственный. ISBN 978-5-534-15805-2

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Видео уроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мульти урок», 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 АБВУ Lingvo. - URL: <http://www.abbyonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.



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

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>- знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</p> <p>- знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</p> <p>- знание правил оформления электронного сообщения личного характера;</p> <p>- знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</p> <p>- выявление признаков, изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <p>- знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с</p>	<p>Решение коммуникативной задачи (содержание)</p> <p>Организация высказывания</p> <p>Языковое оформление высказывания</p>	<p>Заполнение формы-резюме, Письма</p> <p>Презентация, Постер,</p> <p>Ролевые игры, Заметки, Тесты,</p> <p>Устный опрос, Круглый стол-дебаты, Доклад с презентацией, Видеозапись выступления, QUIZ</p>

<p>помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</li><li>- знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li><li>- знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении;</li><li>- знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;</li><li>- знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи);</li><li>- знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности;</li></ul>		
--	--	--

<p>- участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и меж предметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ;</p> <p>- знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;</p> <p>- знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку;</p> <p>- знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>		
<p>- формирование умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;</p> <p>- достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</p> <p>- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p>-достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и</p>	<p>Решение коммуникативной задачи (содержание)</p> <p>Организация высказывания</p> <p>Языковое оформление высказывания</p>	<p>Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры, Заметки, Тесты, Устный опрос, Тесты, Круглый стол-дебаты, Доклад с презентацией, Видеозапись выступления, QUIZ</p>

<p>письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля;</li><li>- владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях</li><li>- овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи;</li><li>- создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li><li>- ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик;</li><li>- передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения;</li><li>- восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием</li></ul>		
--	--	--

<p>нужной/интересующей/ запрашиваемой информации</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания;</li><li>- чтение не сплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию</li><li>- создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст;</li><li>- заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li><li>- написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</li></ul>		
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОГСЭ.05 Физическая культура»**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>469</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>470</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>482</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>483</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОГСЭ.05 Физическая культура»**

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

Учебная дисциплина «ОГСЭ.05 Физическая культура» является частью Общего гуманитарного и социально-экономического учебного 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 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.05	Составлять план действия	Зо 01.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.08	Реализовывать составленный план;	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач;
			Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<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, 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>	172
<b>в т. ч. в форме практической подготовки</b>	156
в т. ч.:	
практические занятия	156
<i>Самостоятельная работа</i>	16
<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 З/У/Н
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
		<b>172/156</b>		
<b>Раздел 1. Легкая атлетика</b>		<b>42/38</b>		
<b>Тема 1.1. ТБ на занятиях легкой атлетики. Техника бега на короткие дистанции</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03 Уо 01.05 Зо 01.04 Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02, 08.03, 08.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие 1</b> Техника безопасности на занятиях легкой атлетики. Классификация и общая характеристика легкоатлетических упражнений. Специальные беговые упражнения на отрезках 30-40м. Бег с невысокой и средней скоростью на отрезках 60-100м. Фиксирование ошибок. Применение рациональной техники.	4		
<b>Тема 1.2 Техника низкого старта и стартового разгона.</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03 Уо 01.05 Зо 01.04 Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		
	<b>Практическое занятие 2</b> Основные варианты низкого старта. Выполнение команд «На старт!», «Внимание!». Самостоятельное выполнение занимающимися команд «На старт!», затем «Внимание!», и провести начало бега без сигнала. Начало бега по сигналу, подаваемому через разные промежутки времени после команды «Внимание!». Выполнение команд и выбегание с низкого старта. <i>Контрольный норматив «Бег на 100 м».</i>	6		
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Повышение уровня физической подготовки. Оздоровительная ходьба.	2		
<b>Тема 1.3</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03 Уо 01.05 Зо 01.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		

<b>Техника метания гранаты.</b>	<b>Практическое занятие 3.</b> Техника выполнения метания гранаты. Держание и выбрасывание снаряда. Бросок гранаты из-за головы. Броски гранаты в цель. Бросок гранаты хлестообразным движением руки. Метание с бросковых шагов. Метание со скрестного шага. Выполнение разбега и отведение гранаты. Метание с полного разбега. Метание гранаты на результат. <i>Контрольный норматив: «Метание гранаты»</i>	6		Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
<b>Тема 1.4</b> <b>Техника прыжка в длину с места.</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03 Уо 01.05 Зо 01.04 Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		
	<b>Практическое занятие 4</b> Специальные прыжковые, подводящие и имитационные упражнения. Техника прыжка в длину с места. Прыжки в длину с места с активным подтягиванием коленей вперед – вверх и группировкой с опусканием рук вниз. Прыжки в длину с места, от вынесения ног на приземление. Техника движения в полете отталкиваясь двумя ногами с далеким вынесением ног на приземление, Подготовка к отталкиванию; отталкивание; полет; приземление. Прыжок на результат. <i>Контрольный норматив: «Прыжок в длину с места».</i>	6		
<b>Тема 1.5</b> <b>Эстафетный бег.</b> <b>Техника передачи эстафетной палочки.</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03 Уо 01.05 Зо 01.04 Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		
	<b>Практическое занятие 5</b> Техника эстафетного бега и ее виды. Держание эстафетной палочки. Передача эстафетной палочки правой и левой рукой на месте. Передача с предварительным движением рук при передвижении шагом. Передача эстафетной палочки при беге. Передача при передвижении в медленном темпе. Передача эстафетной палочки различными способами в 20-ти метровой зоне. Передача эстафет при беге с максимальной скоростью в зоне передачи с пробеганием всех этапов. <i>Контрольный норматив «Челночный бег 3x10м».</i>	6		
<b>Тема 1.6</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03 Уо 01.05 Зо 01.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		

<b>Техника финиширования. Совершенствование техники бега в целом</b>	<b>Практическое занятие 6</b> Способы и значения финиширования. Имитация способов финиширования. Набегание на финиш при различном положении туловища. Равномерный бег со старта, по прямой, на повороте, на отрезках. Бег с различной скоростью на коротких, средних и длинных отрезках. Ускорения с «переключениями» на дистанции. <i>Контрольный норматив «3 – 6 мин. бег».</i>	6		Уо 01.08 3о 01.05 Уо 04.01 3о 01.06 Уо 04.02 3о 04.01 Уо 08.01 3о 04.02 Уо 08.02 3о 08.01 Уо 08.03 3о 08.02 3о 08.03 3о 08.04
<b>Тема 1.7</b> <b>Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 3о 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		Уо 01.05 3о 01.04
	<b>Практическое занятие 7</b> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	4		Уо 01.08 3о 01.05 Уо 04.01 3о 01.06 Уо 04.02 3о 04.01 Уо 08.01 3о 04.02 Уо 08.02 3о 08.01 Уо 08.03 3о 08.02 3о 08.03 3о 08.04
<b>Раздел 2 Гимнастика</b>		38/36		
<b>Тема 2.1</b> <b>ТБ на занятиях гимнастики. Совершенствование выполнения техники строевых упражнений.</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 3о 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		Уо 01.05 3о 01.04
	<b>Практическое занятие 8</b> Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.	4		Уо 01.08 3о 01.05 Уо 04.01 3о 01.06 Уо 04.02 3о 04.01 Уо 08.01 3о 04.02 Уо 08.02 3о 08.01 Уо 08.03 3о 08.02
<b>Тема 2.2</b> <b>Общеразвивающая гимнастика и ее упражнения.</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 3о 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		Уо 01.05 3о 01.04
	<b>Практическое занятие 9</b> Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. <i>Контрольный норматив «Метание набивного мяча из-за головы из положения сидя»</i>	4		Уо 01.08 3о 01.05 Уо 04.01 3о 01.06 Уо 04.02 3о 04.01 Уо 08.01 3о 04.02 Уо 08.02 3о 08.01 Уо 08.03 3о 08.02 3о 08.03 3о 08.04
<b>Тема 2.3</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 3о 01.03

<b>Акробатика.</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	4		Уо 01.05 Зо 01.04
	<b>Практическое занятие 10</b> Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка». Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться) <i>Контрольный норматив «Акробатическая комбинация»</i>	4		Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
<b>Тема 2.4</b> <b>Развитие гибкости.</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		Уо 01.05 Зо 01.04
	Метод пассивных и активных движений. Развитие координации движений. Пространственных и временных ориентировок. Воспитание школы движений. <i>Контрольный норматив «Гибкость»</i>	6		Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02
<b>Тема 2.5</b> <b>Висы и упоры на гимнастических снарядах (брусья).</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		Уо 01.05 Зо 01.04
	<b>Практическое занятие 12</b> Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад. <i>Контрольный норматив «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа»</i>	6		Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Провести самостоятельные антропометрические измерения.	2		
<b>Тема 2.6</b> <b>Висы и упоры на гимнастических снарядах (перекладина).</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		Уо 01.05 Зо 01.04
	<b>Практическое занятие 13</b> Перекладина: висы, упоры, переходы из вися в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)	6		Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02

	<i>Контрольный норматив «Подтягивание»</i>			3о 08.03 3о 08.04
<b>Тема 2.7</b> Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	<b>Содержание</b>	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 3о 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		Уо 01.05 3о 01.04
	<b>Практическое занятие 14</b> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности. <i>Контрольный норматив «Поднимание туловища из положения лежа»</i>	6		Уо 01.08 3о 01.05
				Уо 04.01 3о 01.06
		Уо 04.02 3о 04.01		
		Уо 08.01 3о 04.02		Уо 08.02 3о 08.01
				Уо 08.03 3о 08.02
				3о 08.03
				3о 08.04
<b>Раздел 3 Спортивные игры (волейбол)</b>		35/30		
<b>Тема 3.1</b> ТБ на занятиях волейбола. Техника передвижения.	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 3о 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		Уо 01.05 3о 01.04
	<b>Практическое занятие 15</b> Техника безопасности на занятиях спортивных игр. Овладение техникой передвижения – стартовая стойка, ходьба, бег, скачки, прыжки и падения. Пригибная ходьба и бег. Перекаты, перевороты, кувырки. Бег на короткие отрезки из различных исходных положений. Общеразвивающие упражнения. Выполнение специальных подводящих упражнений. Упражнения на укрепление мышечно-связочного аппарата.	2		Уо 01.08 3о 01.05
				Уо 04.01 3о 01.06
		Уо 04.02 3о 04.01		Уо 08.01 3о 04.02
		Уо 08.02 3о 08.01		Уо 08.03 3о 08.02
				3о 08.03
				3о 08.04
<b>Тема 3.2</b> Техника владения мячом. Верхняя прямая и верхняя боковая подача.	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 3о 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		Уо 01.05 3о 01.04
	<b>Практическое занятие 16</b> Общеразвивающие упражнения. Обучение исходному положению и имитация выполнения подачи. Обучение подбросу мяча в исходном положении. Обучение подбросу мяча в исходном положении и отведении руки на замах. Выполнение подачи в целом (обучение подаче начинают с близкого расстояния от сетки).	4		Уо 01.08 3о 01.05
				Уо 04.01 3о 01.06
		Уо 04.02 3о 04.01		Уо 08.01 3о 04.02
		Уо 08.02 3о 08.01		Уо 08.03 3о 08.02
				3о 08.03
				3о 08.04
<b>Тема 3.3</b> Техника верхней передачи над собой. Учебная игра.	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	<b>Практическое занятие 17</b> Верхняя передача над собой. Обучение исходному положению и имитация выполнения	4		

	передачи. Броски волейбольного мяча с направляющим движением из исходного положения и ловля мяча в исходное положение, т.е. в чашу (анализируя правильность выполнения упражнения, точность броска, положение ног, рук, кистей и пальцев при ловле мяча в чашу). Выполнение одной передачи (высота 2-3 м.) с собственного набрасывания и ловля мяча в исходное положение (анализируя технику выполнения и точность передачи).			
<b>Тема 3.4</b> <b>Техника верхней передачи вперед.</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01    Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		Уо 01.05    Зо 01.04
	<b>Практическое занятие 18</b> Выполнение передачи вперед с собственного набрасывания и ловля мяча партнером. Выполнение передачи вперед с набрасывания мяча партнером Сочетание выполнения передач вперед и по диагонали в четверках двумя мячами. Выполнение передач вперед и перемещение в противоположную колонну в тройках, четверках с изменением расстояния между колоннами. Чередование коротких и длинных передач вперед в тройках. Смена мест игроков через определенное количество передач. Чередование коротких и длинных передач вперед в тройках. <i>Контрольный норматив «Верхняя передача над собой»</i>	6		Уо 01.08    Зо 01.05 Уо 04.01    Зо 01.06 Уо 04.02    Зо 04.01 Уо 08.01    Зо 04.02 Уо 08.02    Зо 08.01 Уо 08.03    Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	<b>Самостоятельная работа студента</b> <i>Изучение основных правил игры в волейбол. Правила судейства. Жесты судей.</i>	5		
<b>Тема 3.5</b> <b>Техника передачи мяча двумя руками снизу над собой.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01    Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		Уо 01.05    Зо 01.04
	<b>Практическое занятие 19</b> Передачи мяча двумя руками снизу над собой в целом. Имитация выполнения передачи (без мяча). Сгибание разгибание ног с мячом, лежащим на предплечьях ближе к запястью прямых сцепленных рук (работают только ноги. руки в работу не включаются). Выполнение одной передачи мяча с собственного подбрасывания (обратить внимание на правильное И.П. перед передачей, на работу ног и рук, а так же на направление передачи).	2		Уо 01.08    Зо 01.05 Уо 04.01    Зо 01.06 Уо 04.02    Зо 04.01 Уо 08.01    Зо 04.02 Уо 08.02    Зо 08.01 Уо 08.03    Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
<b>Тема 3.6</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01    Зо 01.03

<b>Техника передачи мяча снизу вперед.</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	6		Уо 01.05 Зо 01.04
	<b>Практическое занятие 20</b> Показ передачи мяча двумя руками снизу вперед в целом (расстояние между партнерами 3-4 м.) Передача двумя руками снизу после набрасывания мяча партнером (расстояние между партнерами меняется, обратить внимание на работу и направляющее движение рук). Передача мяча двумя руками снизу в целом без ловли мяча (расстояние между партнерами меняется), обратить внимание на скорость выпрямления ног и направляющее движение рук). <i>Контрольный норматив «Передача мяча двумя руками снизу»</i>	6		Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
<b>Тема 3.7 Техника прямого нападающего удара.</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		Уо 01.05 Зо 01.04
	<b>Обучение разбегу и прыжку</b> Прыжок на месте со взмахом рук. Напрыгивание с одного шага и прыжок с отведением и взмахом рук. Разбег с 1–2 шагов, имитация верхней передачи в прыжке. Разбег с 1–2 шагов, верхняя передача мяча в держателе или с поддержкой партнера Разбег с 1–2 шагов, верхняя передача мяча в прыжке: <b>Обучение ударному движению</b> 1. Правая рука в положении замаха, левая рука впереди на уровне лица. Смена рук с поворотом корпуса вокруг вертикальной оси. 2. Взмах руками и постановка руки в замах: <b>Обучение нападающему удару с разбега в прыжке</b> 1. Разбег с 1–2 шагов, нападающий удар по мячу в держателе или с поддержкой партнера: 2. Имитация нападающего удара в прыжке с разбега с 3. Нападающий удар с подачи учителя или партнера. <i>Контрольный норматив «Верхняя прямая подача»</i>	6		Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
<b>Раздел Спортивные игры (баскетбол)</b>		37/32		
<b>Тема 4.1</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		Уо 01.05 Зо 01.04



<b>ТБ на занятиях баскетбола. Стойки и передвижения. Основные способы.</b>	<b>Практическое занятие 22</b> Техника безопасности на занятиях спортивных игр. Стойка баскетболиста в нападении. Стойка в готовности. Стойка игрока, владеющего мячом. Выполнение разновидностей стойки в целом в сочетании с другими игровыми приемами. Остановка двумя шагами и прыжком.	2		Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
<b>Тема 4.2</b> <b>Техника владения мячом. Ловля и передача мяча.</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03 Уо 01.05 Зо 01.04 Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	<b>Практическое занятие 23</b> Обще-развивающие упражнения. Упражнения для развития ловкости. Ловля мяча двумя руками на месте. Ловля высоколетающих мячей. Ловля поступающего сзади - сбоку мяча. Остановки с ловлей мяча. Разновидности остановок с ловлей мяча двумя руками. <i>Контрольный норматив « Ловля и передача мяча с расстояния (2м) за 20 сек.»</i>	4		
	<b>Самостоятельная работа студента</b> <i>Изучение основных правил игры в баскетбол. Правила судейства. Жесты судей.</i>	5		
<b>Тема 4.3</b> <b>Техника передачи мяча на месте и в движении.</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03 Уо 01.05 Зо 01.04 Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	<b>Практическое занятие 24</b> Передача двумя руками от груди. Передача одной рукой от плеча (от головы). Передача двумя руками от головы (сверху). Передача одной рукой над головой (крюком). Передача одной рукой сбоку, двумя руками снизу, под рукой. Взаимодействия игроков. Правила игры. <i>Контрольный норматив « Ловля и передача мяча с расстояния (5м) за 30 сек.»</i>	4		
<b>Тема 4.4</b> <b>Ведение мяча. Остановки после ведения.</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03 Уо 01.05 Зо 01.04 Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	Специальные упражнения для развития координационных движений. Упражнения для развития ловкости. Ведение с высоким отскоком мяча (высокое ведение). Ведение с низким отскоком мяча (низкое ведение). Ведение мяча со зрительным контролем. Ведение мяча без зрительного	4		

	контроля. Чередование высокого и низкого ведения с изменением скорости передвижения. Правила игры. Жесты судей. <i>Контрольный норматив «Скоростное ведение мяча».</i>			Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
<b>Тема 4.5</b> <b>Бросок одной рукой сверху (от плеча, от головы)</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		Уо 01.05 Зо 01.04
	<b>Практическое занятие 26</b> Общеразвивающие упражнения. Упражнения для развития кистевых суставов. Выполнение броска справа и слева от корзины из стойки игрока, владеющего мячом, после вышагивания вперед. Воспроизведение разновидностей броска после вышагивания в целом в сочетании с другими игровыми приемами (по мере освоения техники). Правила игры. Жесты судей.	2		Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
<b>Тема 4.6</b> <b>Разновидности броска в движении. Учебная игра.</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		Уо 01.05 Зо 01.04
	<b>Практическое занятие 27</b> Бросок одной рукой снизу. Бросок двумя руками снизу. Бросок одной рукой над головой (крюком). Выполнение разновидности броскового движения после одношажного разбега с места. Выполнение изучаемого способа броска с использованием двухтактного ритма ног. Правила игры. Жесты судей. <i>Контрольный норматив». «Бросок мяча одной рукой сверху после ведения»</i>	6		Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
<b>Тема 4.7</b> <b>Дистанционные броски с места.</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		Уо 01.05 Зо 01.04
	<b>Практическое занятие 28</b> Бросок двумя руками от груди. Бросок двумя руками от головы (сверху). Бросок одной рукой от плеча. Бросок одной рукой от головы (сверху) бросок двумя руками от груди. Штрафные броски изучаемым способом. Чередование дистанционных бросков с различного расстояния до корзины. <i>Контрольный норматив «Штрафной бросок».</i>	6		Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
<b>Тема 4.8</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		Уо 01.05 Зо 01.04

<b>Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности</b>	<b>Практическое занятие 29</b> Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.	2		Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01
	<b>Тема 4.9</b>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03 Уо 01.05 Зо 01.04 Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	<b>Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»</b>	<b>Содержание</b>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	<b>Практическое занятие 30</b> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	2		
<b>Раздел Национальные виды спорта</b>		<i>16/16</i>		
<b>Тема 5.1</b> <b>ТБ на занятиях национальных видов спорта. Прыжки через нарты.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03 Уо 01.05 Зо 01.04 Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	<b>Практическое занятие 31</b> ТБ на занятиях национальных видов спорта. Овладение техникой прыжков национальных видов спорта. Упражнения для развития силовой выносливости. Прыжки через нарты (сани) – отталкиваясь одновременно обеими ногами перепрыгивают через 10 нарт на расстоянии, между которыми 50 см., высота 50 см., максимальное количество раз.	2		
	<b>Тема 5.2</b> <b>Национальные прыжки «Бстанга».</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
<b>В том числе практических занятий</b>	4			
<b>Практическое занятие 32</b> Упражнения национальных видов спорта. Упражнения для развития прыгучести. Общая физическая подготовка. Подвижные игры. <i>Контрольный норматив «прыжки национальных видов»</i>	4			
<b>Тема 5.3</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03 Уо 01.05 Зо 01.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		

<b>Национальные прыжки «Куобах»</b>	<b>Практическое занятие 33</b> Владение техникой прыжков национальных видов спорта. Упражнения для развития скоростно-силовых качеств. Упражнения для развития прыгучести. Техника выполнения «якутской вертушки». Общая физическая подготовка. Упражнения соревновательного характера. <i>Контрольный норматив «прыжки национальных видов»</i>	4		Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
<b>Тема 5.4 Национальные прыжки «Кылыы»</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		Уо 01.05 Зо 01.04
	<b>Практическое занятие 34</b> Владение техникой прыжков национальных видов спорта. Упражнения для развития скоростно-силовых качеств. Упражнения для развития прыгучести. <i>Контрольный норматив «прыжки национальных видов»</i>	4		Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 08.01 Зо 04.02 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02
<b>Тема 5.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		Уо 01.05 Зо 01.04
	<b>Практическое занятие 35</b> Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	2		Уо 01.08 Зо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.06 Уо 04.02 Зо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			Уо 08.01 Зо 04.02
	Подготовка сообщений, и рефератов. По международным видам спорта.	16		Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>172</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

«Спортивный комплекс», 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 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. Физическая культура (базовый уровень)», Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2019 г.
2. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2019. — 319 с.
3. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / Г.И. Погадаев. — М.: ДРОФА / Учебник, 2019. — 288 с.
4. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ В. И. Лях. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2019. — 255 с. <https://fk12.ru/books/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-lyah>
5. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. — М.: Вентана-Граф / Учебник, 2019. — 160 с.

##### 3.2.2. Основные печатные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 493 с.
2. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.
3. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2018. — 379 с.
4. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.
5. Глек И.В., Чернышев П. А., Викирчук М.И, Виноградов А.С.; под ред. акцией Глека И В. Шахматы. Стратегия Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»
6. Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 402 с.
7. Диц С.Г., Рихтер И.К., Бикмуллина А.Р. Содержание подготовки спортсменов в теннисе / С.Г. Диц, И.К. Рихтер, А.Р. Бикмуллина. – Казань: Казан. ун-т, 2020. – 70 с.
8. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.

9. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богашенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с.

10. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, Росс Учебник, 2019).

11. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с.

12. Справочник работника физической культуры и спорта: нормативные правовые и программно-метод. документы, практ. опыт, рекомендации / авт.-сост. А. В. Царик. — Москва: Спорт, 2018.

13. Федонов Р.А. Физическая культура. Учебник для СПО / Р.А. Федонов Издательство: КноРус, 2022. - 258 с.

14. Федонов, Р.А., Физическая культура: учебник / Р.А. Федонов. — Москва: Русайнс, 2021. — 256 с.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>Грамотно составить комплекс УГГ. Ежедневное использование комплекса УГГ, В соответствии с требованиями составить правила закаливания для себя Демонстрировать умения выполнять упражнения на расслабление Демонстрировать соответствие контрольным нормам: преодоление полосы препятствий, прыжок в длину с места, выход силой, отжимания от пола в упоре лёжа, подъём переворотом на перекладине Согласно нормам, сдавать контрольные нормативы Показывать результативность участия в спортивных соревнованиях по всем видам спорта Проявлять активность на занятиях физической культурой на занятиях и в секциях</p>	<p>Практическая работа, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов</p>

	<p>С учетом правил, разработать проведение соревнования по игровым видам спорта</p> <p>Составить комплекс производственной гимнастики для себя, с учетом полученной специальности</p> <p>Демонстрировать судейство по всем игровым видам спорта</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни.</p>	<p>Обоснованно разъяснять понятия «здоровый образ жизни</p> <p>Давать оценку своей профессиональной деятельности при анализе профессиограмме</p> <p>Подбирать упражнения для расслабления, составлять комплекс гигиенической гимнастики</p>	<p>Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****«ОГСЭ.05 Адаптивная физическая культура»****2023 г.**



**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>487</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>492</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>502</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>503</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 Адаптивная физическая культура»

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

Учебная дисциплина «ОГСЭ.05 Адаптивная физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного 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 ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, 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 01.04	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)		
<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 02.02	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		
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	Определять актуальность	Зо 03.01	Содержание актуальной

		нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности		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		
<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>	У 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	З 05.01	Особенности социального и культурного контекста;

		тематике на государственном языке		
			3 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b>	У 06.01	Обосновывать значимость своей специальности	3 06.01	Значимость профессиональной деятельности по специальности
	У 06.02	Демонстрировать поведение в соответствии общечеловеческими ценностями и антикоррупционными стандартами	3 06.02	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и антикоррупционных стандартов поведения
<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 профессии (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
<b>ОК 08</b>	Уо 08.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,	Зо 08.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и

		достижения жизненных и профессиональных целей		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 профессии (специальности)	Зо 08.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)
			Зо 08.04	Средства профилактики перенапряжения
<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>	172
<b>в т. ч. в форме практической подготовки</b>	156
в т. ч.:	
практические занятия	156
<i>Самостоятельная работа</i>	16
<b>Промежуточная аттестация</b>	2





	<p>организма. Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания.</p> <p>Основы здорового образа и стиля жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья</p> <p>Здоровье человека как ценность и как фактор достижения жизненного успеха. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания.</p>			<p>З 03.03, З 03.07</p> <p>З 04.01, З 04.02</p> <p>З 05.01, З 05.02</p> <p>З 06.01, З 06.02</p> <p>З 07.01, З 07.05</p> <p>З 08.01, З 08.04</p> <p>З 09.01, З 09.05</p>
<b>Тема 1.2 Общая физическая подготовка</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>30</b>	ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 6, ОК 7. ОК9 КК 1, КК 2, КК 3	<p>У 01.01- У 01.09,</p> <p>У 02.01- У 02.08,</p> <p>У 03.03-</p>

				У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 Уо 07.01- Уо 07.03 Уо 08.01- Уо 08.03 Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 01.01- Зо 01.05 Зо 02.01- Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
	Физические качества и способности человека и основы методики их воспитания. Построения и перестроения. ОРУ	ТБ на занятиях Развитие силы и	30	30

		силовой выносливости круговым методом. Нагрузка и отдых в процессе выполнения силовых упражнений		
<b>Тема 1.3 Волейбол</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>30</b>	ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 6, ОК 7. ОК9 КК 1, КК 2, КК 3	yo 01.01- yo 01.09, Yo 02.01- Yo 02.08, У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 Yo 07.01- Yo 07.03 Yo 08.01- Yo 08.03 Yo 09.01- Yo 09.05 Zo 01.01- Zo 01.05 Zo 02.01- Zo 02.04 З 03.03, З 03.07
	ТБ на занятиях волейбола. Техника передвижения. Техника владения мячом. Верхняя прямая и боковая подача. Учебная игра. Техника верхней передачи над собой. Учебная игра. «Верхняя прямая подача» к.н.Зачет Техника передачи мяча двумя руками снизу над собой. Учебная игра. Техника верхней передачи вперед. Учебная игра. Техника верхней передачи в прыжке. Учебная игра. Техника прямого нападающего удара. Учебная игра. «Верхняя передача над собой» к.н. Техника блокирования. Учебная игра «Передача мяча двумя руками снизу над собой» к.н.	30		

				3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 305.02 3 06.01, 3 06.02 3o 07.01, 3o 07.05 3o 08.01, 3o 08.04 3o 09.01, 3o 09.05
<b>Тема 1.4 Баскетбол</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>30</b>	ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 6, ОК 7. ОК9 КК 1, КК 2, КК 3	yo 01.01- yo 01.09, Yo 02.01- Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01- Yo 07.03 Yo 08.01- Yo 08.03 Yo 09.01- Yo 09.05 3o 01.01- 3o 01.05 3o 02.01- 3o 02.04
	ТБ на занятиях баскетбола. Техника владения мячом. Ловля и остановки с ловлей мяча. Техника передачи мяча в движении. « Прием – передача мяча (2м)» к.н. Ведение мяча. Остановки после ведения. «прием-передача мяча с отскоком (5м)» к.н. Основные способы передвижений в нападении Основные способы передвижений в защите Бросок одной рукой сверху в движении. Учебная игра. «Скоростное ведение мяча» к.н. Разновидности броска в движении. Учебная игра. «Бросок мяча одной рукой сверху после ведения» к.н. Приёмы противодействия и овладения мячом, вырывание и выбивание мяча. Учебная игра. « Штрафной бросок» к.н.	30		

				3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 305.02 3 06.01, 3 06.02 3o 07.01, 3o 07.05 3o 08.01, 3o 08.04 3o 09.01, 3o 09.05
<b>Тема 1.5 Национальные виды спорта Якутии</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>30</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01- yo 01.09, Yo 02.01- Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01- Yo 07.03 Yo 08.01- Yo 08.03 Yo 09.01- Yo 09.05 3o 01.01- 3o 01.05
	Национальные прыжки «Ыстанга» к.н. Национальные прыжки «Куобах» к.н. «Прыжки национальных видов» к.н. Национальные прыжки «Кылыы» «Прыжки национальных видов» к.н.	30		

				3o 02.01- 3o 02.04 3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 305.02 3 06.01, 3 06.02 3o 07.01, 3o 07.05 3o 08.01, 3o 08.04 3o 09.01, 3o 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	16	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01- yo 01.09, Yo 02.01- Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01- Yo 07.03 Yo 08.01- Yo 08.03 Yo 09.01- Yo 09.05
	Подготовка сообщений, и рефератов. По международным видам спорта.	16		

				3o 01.01- 3o 01.05 3o 02.01- 3o 02.04 3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 305.02 3 06.01, 3 06.02 3o 07.01, 3o 07.05 3o 08.01, 3o 08.04 3o 09.01, 3o 09.05
<b>Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачёт</b>				
<b>Всего:</b>		<b>174</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный комплекс (наименования лаборатории из указанных в п.6.1 ОПОП-П), оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной 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 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. Физическая культура. Учебник. Решетников Н.В. – М.: Академия, 2020. Рецензия № 434 от 02 июля 2009г. ФГУ ФИРО

2. Физическая культура (базовый уровень)», Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2019 г.

3. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2019. — 319 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Физическая культура. Учебник. Бишаева А. А., Малков В. В. <https://book.ru/book/941740> 2022

2. Физическая культура. Практикум. Тиханова Е. И. <https://book.ru/book/942729>

3. [www.minstm.gov.ru](http://www.minstm.gov.ru) - Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации

4. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) - Федеральный портал «Российское образование».

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 493 с.

2. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.

3. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2018. — 379 с.

4. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.

5. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.

6. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с.

7. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2019).



8. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>- 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);</p> <p>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной 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><b>Отлично «5»</b> движения или отдельные его элементы выполнены в соответствии с заданием правильно, без напряжения, уверенно, с соблюдением всех требований; обучающийся понимает сущность движения, может объяснить условия успешного выполнения и продемонстрировать в нестандартных условиях</p>	<p>- сдача контрольных нормативов</p> <p>- сдача нормативов ГТО</p> <p>- выполнение комплексов упражнений, повышающих работоспособность в избранной профессиональной деятельности</p>
	<p><b>Хорошо «4»</b> движения или отдельные его элементы выполнены в соответствии с заданием правильно, но с некоторым напряжением, недостаточно уверенно; в выполнении содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки</p>	
	<p><b>Удовлетворительно «3»</b> движения или отдельные его элементы выполнены в основном правильно, но недостаточно точно, с большим напряжением; в выполнении допущена одна грубая или несколько незначительных ошибок, приведших к скованности движений</p>	
	<p><b>Неудовлетворительно «2»</b> движения или отдельные его элементы выполнены неправильно; в выполнении допущены грубые ошибки</p>	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.01 Математика и информатика»**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>506</b>
<b>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>513</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>535</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ</b>	<b>536</b>
<b>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	

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

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

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика и информатика» является обязательной частью математического и обще естественнонаучного учебного 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 08, ОК 09, 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, ПК 5.1, ПК 5.2, 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 1.1.01	Работать с файлами	З 1.1.01	Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
	У 1.1.02	Исследовать и построить график функции	З 1.1.02	Способы решения прикладных задач с использованием элементов дифференциального исчислений;
<b>ПК 1.2</b>	У 1.2.01	Работать с файлами	З 1.2.01	Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
	У 1.2.02	Исследовать и построить график функции	З 1.2.02	Способы решения прикладных задач с использованием элементов дифференциального исчислений;
<b>ПК 1.3</b>	У 1.3.01	Работать с файлами	З 1.3.01	Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
	У 1.3.02	Исследовать и построить график функции	З 1.3.02	Способы решения прикладных задач с использованием элементов дифференциального исчислений;

<b>ПК 2.1</b>	У 2.1.01	Создавать, копировать, вводить и выводить данные;	З 2.1.01	Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях
	У 2.1.02	Вычислить определенный интеграл по формуле Ньютона-Лейбница	З 2.1.02	Решать прикладные задачи с использованием элементов интегрального исчисления;
<b>ПК 2.2</b>	У 2.2.01	Создавать, копировать, вводить и выводить данные;	З 2.2.01	Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях
	У 2.2.02	Вычислить определенный интеграл по формуле Ньютона-Лейбница	З 2.2.02	Решать прикладные задачи с использованием элементов интегрального исчисления;
<b>ПК 2.3</b>	У 2.3.01	Создавать, копировать, вводить и выводить данные;	З 2.3.01	Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях
	У 2.3.02	Вычислить определенный интеграл по формуле Ньютона-Лейбница	З 2.3.02	Решать прикладные задачи с использованием элементов интегрального исчисления;
<b>ПК 3.1</b>	У 3.1.01	Переименовывать, осуществлять поиск файлов;	З 3.1.01	Необходимость анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
	У 3.1.02	Строить по заданным уравнениям прямую на плоскости и в пространстве	З 3.1.02	Способы решения систем линейных уравнений различными методами;
<b>ПК 3.2</b>	У 3.2.01	Переименовывать, осуществлять поиск файлов;	З 3.2.01	Необходимость анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

	У 3.2.02	Строить по заданным уравнениям прямую на плоскости и в пространстве	З 3.2.02	Способы решения систем линейных уравнений различными методами;
<b>ПК 3.3</b>	У 3.3.01	Переименовывать, осуществлять поиск файлов;	З 3.3.01	Необходимость анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
	У 3.3.02	Строить по заданным Уравнениям прямую на плоскости и в пространстве	З 3.3.02	Способы решения систем линейных Уравнений различными методами;
<b>ПК 4.1</b>	У 4.1.01	Работать с носителями информации;	З 4.1.01	Назначение и основные функции операционной систем
	У 4.1.02	Оперировать понятиями теории множеств	З 4.1.02	Действия над комплексными числами;
<b>ПК 4.2</b>	У 4.2.01	Работать с носителями информации;	З 4.2.01	Назначение и основные функции операционной систем
	У 4.2.02	Оперировать понятиями теории множеств	З 4.2.02	Действия над комплексными числами;
<b>ПК 4.3</b>	У 4.3.01	Работать с носителями информации;	З 4.3.01	Назначение и основные функции операционной систем
	У 4.3.02	Оперировать понятиями теории множеств	З 4.3.02	Действия над комплексными числами;
<b>ПК 5.1</b>	У 5.1.01	Пользоваться антивирусными программами.	З 5.1.01	Правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете
	У 5.1.02	Решать задачи на с использованием элементов комбинаторики;	З 5.1.02	Значения геометрических величин;
<b>ПК 5.2</b>	У 5.2.01	Пользоваться антивирусными программами.	З 5.2.01	Правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете

	У 5.2.02	Решать задачи на с использованием элементов комбинаторики;	З 5.2.02	Значения геометрических величин;
<b>ПК 5.3</b>	У 5.3.01	Пользоваться антивирусными программами.	З 5.3.01	Правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете
	У 5.3.02	Решать задачи на с использованием элементов комбинаторики;	З 5.3.02	Значения геометрических величин;
<b>ПК 5.4</b>	У 5.4.01	Пользоваться антивирусными программами.	З 5.4.01	Правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете
	У 5.4.02	Решать задачи на с использованием элементов комбинаторики;	З 5.4.02	Значения геометрических величин;
<b>ПК 6.1</b>	У 6.1.01	Применять информационные технологии решения задач с использованием компьютера	З 6.1.01	Основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
	У 6.1.02	Решать задачи на вычисление вероятности	З 6.1.02	Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности
<b>ПК 6.2</b>	У 6.2.01	Применять информационные технологии решения задач с использованием компьютера	З 6.2.01	Основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
	У 6.2.02	Решать задачи на вычисление вероятности	З 6.2.02	Роль и место математики в современном мире при освоении

				профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности
<b>ПК 6.3</b>	У 6.3.01	Применять информационные технологии решения задач с использованием компьютера	З 6.3.01	Основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
	У 6.3.02	Решать задачи на вычисление вероятности	З 6.3.02	Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности
<b>ПК 6.4</b>	У 6.4.01	Применять информационные технологии решения задач с использованием компьютера	З 6.4.01	Основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
	У 6.4.02	Решать задачи на вычисление вероятности	З 6.4.02	Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности
<b>ОК 01</b>	У 01.01	Приводить примеры получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе	З 01.01	Понятие информации. общую характеристику процессов сбора, обработки, передачи и накопления информации
	У 01.02	Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений	З 01.02	Основные идеи и методы аналитической геометрии



<b>ОК 02</b>	У 02.01	Перечислять основные характерные черты информационного общества	З 02.01	Основные единицы измерения количества информации;
	У 02.02	Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;	З 02.02	Основные идеи и методы линейной алгебры
<b>ОК 03</b>	У 03.01	Переводить числа из одной системы счисления в другую	З 03.01	Правила выполнения арифметических операций в двоичной системе счисления;
	У 03.02	Применять методы дифференциального исчисления	З 03.02	Понятия дифференциального исчисления, основные применения этих понятий
<b>ОК 04</b>	У 04.01	Строить логические схемы из основных логических элементов по формулам логических выражений	З 04.01	Основные логические операции, их свойства и обозначения;
	У 04.02	Применять методы интегрального исчисления;	З 04.02	Понятия интегрального исчисления, основные применения этих понятий
<b>ОК 05</b>	У 05.01	Применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов	З 05.01	Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
	У 05.02	Оперировать понятиями: комплексное число;	З 05.02	Основные понятия векторной алгебры, применения этих понятий;
<b>ОК 06</b>	У 06.01	Применять графический редактор для создания и редактирования изображений;	З 06.01	Общую функциональную схему компьютера;
	У 06.02	Анализировать сложные функции	З 06.02	Основные математические

		и строить их графики;		методы решения прикладных задач;
<b>ОК 07</b>	У 07.01	Строить диаграммы;	З 07.01	Назначение и основные характеристики устройств компьютера;
	У 07.02	Вычислять значения геометрических величин;	З 07.02	Основные понятия и методы математического анализа
<b>ОК 08</b>	У 08.01	Применять электронные таблицы для решения задач;	З 08.01	Назначение и возможности электронных таблиц;
	У 08.02	Находить ОДЗ, определить четность\нечетность функции, монотонность функции	З 08.02	Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности
<b>ОК 09</b>	У 09.01	Создавать простейшие базы данных;	З 09.01	Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими
	У 09.02	Исследовать и решить системы линейных уравнений	З 09.02	Значения геометрических величин;

## 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>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	70
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	70
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание 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. Элементы линейной алгебры</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 1.1 Понятие матрицы. Определитель матрицы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 6, ОК 7. ОК9 КК 1, КК 2, КК 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
	1. Понятие матрицы. Определитель матрицы.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
1. Действия над матрицами. Обратная матрица.	2	ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 6, ОК 7. ОК9 КК 1, КК 2, КК 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03	

				Уо 08.01-Уо 08.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
<b>Тема 1.2 Системы линейных алгебраических уравнений.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 6, ОК 7. ОК9 КК 1, КК 2, КК 3	уо 01.01-уо 01.09, Уо 02.01-Уо 02.08, У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Уо 08.01-Уо 08.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
	1.Методы решения систем линейных алгебраических уравнений: Правило Крамера.	2		
	2.Методы решения систем линейных алгебраических уравнений: Метод Гаусса. Метод обратной матрицы.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 6, ОК 7. ОК9 КК 1, КК 2, КК 3	уо 01.01-уо 01.09, Уо 02.01-Уо 02.08, У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02
	1.Решение систем линейных алгебраических уравнений.	2		
Контрольная работа.	2			

				Уо 07.01-Уо 07.03 Уо 08.01-Уо 08.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
<b>Раздел 2. Элементы аналитической геометрии</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 2.1 Векторы и действия с ними.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 6, ОК 7. ОК9 КК 1, КК 2, КК 3	уо 01.01-уо 01.09, Уо 02.01-Уо 02.08, У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Уо 08.01-Уо 08.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
	1.Понятие вектора.	2		
	2.Линейные операции над векторами.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		

	1.Нелинейные операции: скалярное, векторное и смешанное произведение векторов.	2	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Уо 08.01-Уо 08.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
<b>Тема 2.2 Прямая и плоскость в пространстве. Кривые второго порядка.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01-yo 01.09, Уо 02.01-Уо 02.08, У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Уо 08.01-Уо 08.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
	1.Уравнение прямой и плоскости.	2		

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 Zo 01.01-Zo 01.05 Zo 02.01-Zo 02.04 Z 03.03, Z 03.07 Z 04.01, Z 04.02 Z 05.01, Z05.02 Z 06.01, Z 06.02 Zo 07.01, Zo 07.05 Zo 08.01, Zo 08.04 Zo 09.01, Zo 09.05
	1.Кривые второго порядка.	2		
	2.Контрольная работа.	2		
<b>Раздел 3. Основы теории комплексных чисел</b>				
<b>Тема 3.1 Комплексные числа.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 Zo 01.01-Zo 01.05 Zo 02.01-Zo 02.04 Z 03.03, Z 03.07 Z 04.01, Z 04.02 Z 05.01, Z05.02 Z 06.01, Z 06.02 Zo 07.01, Zo 07.05
	1.Определение комплексного числа. Формы записи комплексного числа.	2		



				3o 08.01, 3o 08.04 3o 09.01, 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 3o 01.01-3o 01.05 3o 02.01-3o 02.04 3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 305.02 3 06.01, 3 06.02 3o 07.01, 3o 07.05 3o 08.01, 3o 08.04 3o 09.01, 3o 09.05
	1.Операции над комплексными числами.	2		
<b>Раздел 4. Предел функции</b>				
<b>Тема 4.1 Функция</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 3o 01.01-3o 01.05 3o 02.01-3o 02.04 3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 305.02
	1.Непрерывность функции. Предел функции.	2		

				3 06.01, 3 06.02 3o 07.01, 3o 07.05 3o 08.01, 3o 08.04 3o 09.01, 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 3o 01.01-3o 01.05 3o 02.01-3o 02.04 3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 305.02 3 06.01, 3 06.02 3o 07.01, 3o 07.05 3o 08.01, 3o 08.04 3o 09.01, 3o 09.05
	1.Вычисление предела функции.	2		
<b>Раздел 5. Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной действительной переменной</b>				
<b>Тема 5.1 Производная и дифференциал функции.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	Yo 01.01, Yo 01.02 yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 3o 01.01-3o 01.05
	1.Производная функции. Производная элементарных функций.	2		
	2.Основные правила дифференцирования.	2		

				3o 02.01-3o 02.04 3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 305.02 3 06.01, 3 06.02 3o 07.01, 3o 07.05 3o 08.01, 3o 08.04 3o 09.01, 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 3o 01.01-3o 01.05 3o 02.01-3o 02.04 3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 305.02 3 06.01, 3 06.02 3o 07.01, 3o 07.05 3o 08.01, 3o 08.04 3o 09.01, 3o 09.05
	1.Производная сложной функции.	2		
	2.Вычисление дифференциала функции.	2		
<b>Тема 5.2 Первообразная и интеграл функции.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 3o 01.01-3o 01.05
	1.Первообразная функции. Неопределенный интеграл.	2		
	2.Определенный интеграл. Приложения определенного интеграла.	2		

				3o 02.01-3o 02.04 3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 305.02 3 06.01, 3 06.02 3o 07.01, 3o 07.05 3o 08.01, 3o 08.04 3o 09.01, 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 3o 01.01-3o 01.05 3o 02.01-3o 02.04 3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 305.02 3 06.01, 3 06.02 3o 07.01, 3o 07.05 3o 08.01, 3o 08.04 3o 09.01, 3o 09.05
	1.Вычисление интегралов.	2		
	2.Метод замены переменной. Интегрирование по частям.	2		
	3.Контрольная работа.	2		
<b>Раздел 6. Теория рядов</b>				
<b>Тема 6.1 Ряды</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03
	1.Понятие числового ряда. Сходимость рядов.	2		

				Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 6, ОК 7. ОК9 КК 1, КК 2, КК 3	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-Уо 02.08, У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Уо 08.01-Уо 08.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
	1.Признаки сходимости ряда.	2		
<b>Раздел 6. Теория вероятностей и математическая статистика</b>				
<b>Тема 6.1 Элементы комбинаторики. Случайные события. Вероятность случайной величины.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 6, ОК 7. ОК9 КК 1, КК 2, КК 3	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-Уо 02.08, У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02
	1.Элементы комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания. Случайное событие.	2		
	2.Случайная величина. Вероятность случайной величины.	2		

				Уо 07.01-Уо 07.03 Уо 08.01-Уо 08.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 6, ОК 7. ОК9 КК 1, КК 2, КК 3	уо 01.01-уо 01.09, Уо 02.01-Уо 02.08, У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Уо 08.01-Уо 08.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
	1.Решение комбинаторных задач.	2		
	2.Вычисление вероятности случайной величины.	2		
<b>Тема 6.2 Числовая величина. Числовые характеристики случайной величины.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 6, ОК 7. ОК9 КК 1, КК 2, КК 3	уо 01.01-уо 01.09, Уо 02.01-Уо 02.08, У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02
	1.Дискретная случайная величина.	2		
	2.Числовые характеристики дискретной случайной величины.	2		

				Уо 07.01-Уо 07.03 Уо 08.01-Уо 08.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>4</b>	ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 6, ОК 7. ОК9	уо 01.01-уо 01.09, Уо 02.01-Уо 02.08, У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Уо 08.01-Уо 08.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
1.Статистические методы обработки экспериментальных данных.		2	КК 1, КК 2, КК 3	
2.Контрольная работа.		2		
<b>Самостоятельная работа.</b>			ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 6, ОК 7. ОК9	уо 01.01-уо 01.09, Уо 02.01-Уо 02.08, У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02
1.Подготовка к промежуточной аттестации по всем разделам.		2	КК 1, КК 2, КК 3	

				Уо 07.01-Уо 07.03 Уо 08.01-Уо 08.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
<b>Раздел 7. Информация и информационные процессы.</b>				
<b>Тема 7.1 Введение в дисциплину</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 6, ОК 7. ОК9 КК 1, КК 2, КК 3	уо 01.01-уо 01.09, Уо 02.01-Уо 02.08, У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Уо 08.01-Уо 08.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
	1.Человек и информация.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 6, ОК 7. ОК9 КК 1, КК 2, КК 3	уо 01.01-уо 01.09, Уо 02.01-Уо 02.08, У 03.03- У 03.09, У 04.01
1.Информационные процессы.	2			



				У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Уо 08.01-Уо 08.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
<b>Раздел 8. Системы счисления и основы логики</b>				
<b>Тема 8.1 Системы счисления и алгебра логики</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02 ОК 04 ОК 05, ОК 6, ОК 7. ОК9 КК 1, КК 2, КК 3	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-Уо 02.08, У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Уо 08.01-Уо 08.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
	1.Представление информации.	2		
	2.Системы счисления.	2		
	3.Измерение информации.	2		
	4.Представление чисел в памяти ЭВМ.	2		
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>8</b>		Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-Уо 02.08,

	1.Алгебра логики.	2	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Уо 08.01-Уо 08.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
	2.Основные законы преобразования алгебры логики	2		
	3.Функциональные схемы логических устройств.	2		
	4.Логические основы ЭВМ.	2		
<b>Раздел 9. Компьютер</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 9.1 Основные устройства компьютера</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01-yo 01.09, Уо 02.01-Уо 02.08, У 03.03- У 03.09, У 04.01 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 Уо 07.01-Уо 07.03 Уо 08.01-Уо 08.03 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 01.01-Зо 01.05 Зо 02.01-Зо 02.04 З 03.03, З 03.07 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З05.02 З 06.01, З 06.02 Зо 07.01, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.04 Зо 09.01, Зо 09.05
	1.Архитектура ПК.	2		
	2.Операционная система.	2		
	3.Файловая система.	2		

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 КК 1, КК 2, КК 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 3o 01.01-3o 01.05 3o 02.01-3o 02.04 3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 305.02 3 06.01, 3 06.02 3o 07.01, 3o 07.05 3o 08.01, 3o 08.04 3o 09.01, 3o 09.05
	1.Программное обеспечение.	2		
	2.Компьютерные вирусы.	2		
	3.Антивирусные программы.	2		
<b>Раздел 10. Информационные технологии</b>				
<b>Тема 10.1 Обработка информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 КК 1, КК 2, КК 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 3o 01.01-3o 01.05 3o 02.01-3o 02.04 3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 305.02 3 06.01, 3 06.02 3o 07.01, 3o 07.05
	1.Обработка текстовой информации.	2		
	2.Обработка графической информации.	2		
	3.Обработка числовой информации.	2		
	4.Технология хранения и сортировки информации.	6		

				3о 08.01, 3о 08.04 3о 09.01, 3о 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 3о 01.01-3о 01.05 3о 02.01-3о 02.04 3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 305.02 3 06.01, 3 06.02 3о 07.01, 3о 07.05 3о 08.01, 3о 08.04 3о 09.01, 3о 09.05
	1.Работа с текстовым редактором Microsoft WORD.	4		
	2.Работа с графическим редактором PAINT	4		
	3.Работа с электронными таблицами MS Excel	4		
	4.Работа с базой данных MS Access	4		
<b>Раздел 11. Мультимедийные технологии</b>				
<b>Тема 11.1 Представление информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	Yo 01.01, Yo 01.02 yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 3о 01.01-3о 01.05 3о 02.01-3о 02.04 3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02
	1.Программа подготовки презентаций PowerPoint	2		
	2.Анимация в презентации.	2		

				3 05.01, 305.02 3 06.01, 3 06.02 3о 07.01, 3о 07.05 3о 08.01, 3о 08.04 3о 09.01, 3о 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 3о 01.01-3о 01.05 3о 02.01-3о 02.04 3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 305.02 3 06.01, 3 06.02 3о 07.01, 3о 07.05 3о 08.01, 3о 08.04 3о 09.01, 3о 09.05
	Разработка презентации в программе PowerPoint.	2		
<b>Раздел 12. Компьютерные коммуникации</b>				
<b>Тема 12.1 Поиск информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 3о 01.01-3о 01.05 3о 02.01-3о 02.04
	1.Современные браузеры.	2		

				3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 305.02 3 06.01, 3 06.02 3o 07.01, 3o 07.05 3o 08.01, 3o 08.04 3o 09.01, 3o 09.05
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 3o 01.01-3o 01.05 3o 02.01-3o 02.04 3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 305.02 3 06.01, 3 06.02 3o 07.01, 3o 07.05 3o 08.01, 3o 08.04 3o 09.01, 3o 09.05	
1.Поиск информации.	2			
<b>Самостоятельная работа.</b> 1.Подготовка к промежуточной аттестации по всем разделам.	2	OK 01. OK 02 OK 04 OK 05, OK 6, OK 7. OK9 KK 1, KK 2, KK 3	yo 01.01-yo 01.09, Yo 02.01-Yo 02.08, Y 03.03- Y 03.09, Y 04.01 Y 05.01, Y 05.02 Y 06.01, Y 06.02 Yo 07.01-Yo 07.03 Yo 08.01-Yo 08.03 Yo 09.01-Yo 09.05 3o 01.01-3o 01.05 3o 02.01-3o 02.04	

				3 03.03, 3 03.07 3 04.01, 3 04.02 3 05.01, 3 05.02 3 06.01, 3 06.02 3o 07.01, 3o 07.05 3o 08.01, 3o 08.04 3o 09.01, 3o 09.05
<b>Промежуточная аттестация</b>		2		
<b>Всего:</b>		<b>144</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по данной 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 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. Математика. Учебник. Пехлецкий И.Д. - М.: Академия, 2021. Рецензия №058 от 31.01. 2020г. ФГАУ "ФИРО".
2. Информатика. Учебник. Михеева Е.В. – М.: Академия, 2020. Рецензия №27 от 02.02. 2020г. ФГАУ ФИРО.
3. Информатика. Практикум. Михеева Е.В. – М.: Академия, 2020 Рецензия № 247от 18 июля 2020, ФГАУ «ФИРО»

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Математика. Практикум. Башмаков М. И., Энтина С. Б. <https://book.ru/book/945228> 2023
2. ЭУМК (сетевая версия), Информатика и ИКТ, Цветкова М.С., 2020
3. Ввод и обработка цифровой информации: Для профессии технического профиля. ЭОР- М.: Академия, 2020
4. Информатика. Учебник. Прохорский Г. В. <https://book.ru/book/944648> 2022
5. Информатика. Практикум. Прохорский Г. В. <https://book.ru/book/943930> 2022

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. <https://resh.edu.ru> - Электронный образовательный ресурс
2. <http://school-collection.edu.ru> – Единый цифровой образовательный ресурс
3. <http://www.mathematics.ru> - Математика в Открытом колледже.
4. <http://www.math.ru> - Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики
5. <http://www.mccme.ru> - Московский центр непрерывного математического образования
6. <http://www.pm298.ru> - Прикладная математика: справочник математических формул, примеры и задачи с решениями
7. <http://gigasize.ru> Электронный ресурс: MS Office 2010 Электронный видео учебник.
8. <http://www.edu.ru/fasi> Электронный ресурс: Российское образование. Федеральный портал.



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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
понятие информации. общую характеристику процессов сбора, обработки, передачи и накопления информации	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа.
основные идеи и методы аналитической геометрии	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа.
основные единицы измерения количества информации;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа.
основные идеи и методы линейной алгебры	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа.
правила выполнения арифметических операций в двоичной системе счисления;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа.
понятия дифференциального исчисления, основные применения этих понятий	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями;  Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
основные логические операции, их свойства и обозначения;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;

понятия интегрального исчисления, основные применения этих понятий	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
основные понятия векторной алгебры, применения этих понятий;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
общую функциональную схему компьютера;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
основные математические методы решения прикладных задач;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
назначение и основные характеристики устройств компьютера;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
основные понятия и методы математического анализа	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
назначение и возможности электронных таблиц;	Правильность выполнения заданий;	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий;

	Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
значения геометрических величин;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
назначение и основные возможности баз данных;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
операции над матрицами и определителями;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
способы решения задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий;

		индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
способы решения прикладных задач с использованием элементов дифференциального исчисления;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
решать прикладные задачи с использованием элементов интегрального исчисления;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
Способы решения систем линейных уравнений различными методами;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
назначение и основные функции операционной систем	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа;

		контрольная работа;
действия над комплексными числами;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
значения геометрических величин;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
приводить примеры получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и те	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
перечислять основные характерные черты	Правильность выполнения заданий;	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий;

информационного общества	Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
переводить числа из одной системы счисления в другую	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
Применять методы дифференциального исчисления	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
строить логические схемы из основных логических элементов по формулам логических выражений	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
Применять методы интегрального исчисления;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
оперировать понятиями: комплексное число;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий;

		индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
применять графический редактор для создания и редактирования изображений;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
анализировать сложные функции и строить их графики;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
строить диаграммы;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
вычислять значения геометрических величин;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
применять электронные таблицы для решения задач;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
находить ОДЗ, определить четность\нечетность функции, монотонность функции	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
создавать простейшие базы данных;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;

Исследовать и решить системы линейных уравнений	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
перечислять и описывать различные типы баз данных;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
находить разложение вектора, скалярного векторного и смешанного произведения векторов в координатах	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
раскрыть простейшие неопределенности в пределах	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
работать с файлами	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
исследовать и построить график функции	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
создавать, копировать, вводить и выводить данные;	Правильность выполнения заданий;	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий;



	Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
вычислить определенный интеграл по формуле Ньютона-Лейбница	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
переименовывать, осуществлять поиск файлов;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
строить по заданным уравнениям прямую на плоскости и в пространстве	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
работать с носителями информации;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
оперировать понятиями теории множеств	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
пользоваться антивирусными программами.	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
решать задачи на с использованием элементов комбинаторики;	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий;

		индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
Применять информационные технологии решения задач с использованием компьютера	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	выполнение индивидуальных заданий; выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;
решать задачи на вычисление вероятности	Правильность выполнения заданий; Оформление в соответствии с требованиями; Самостоятельность выполнения.	устный опрос; решение задач; выполнение практических заданий; выполнение домашних заданий; выполнение тестовых заданий; индивидуальная самостоятельная работа; контрольная работа;

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****«ОП.01 Инженерная графика»**

2023 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>548</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>550</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>555</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>556</b>

# 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 ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ОК.01, ОК.02, ОК.05, 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>ПК 1.3</b>	У 1.3.01	Оформлять учетную документацию	З 1.3.03	Знание форм и содержание учетной документации
	У 1.3.05	Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений	З 1.3.11	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
	У 1.3.06	Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами	З 1.3.15	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
<b>ПК 3.3</b>	У 3.3.01	Оформлять учетную документацию	З 3.3.01	Формы и содержания учетной документации
	У 3.3.08	Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами	З 3.3.09	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
<b>ПК 6.1</b>	У 6.1.01	Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства, подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ	З 6.1.01	Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств
	У 6.1.05	Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.	З 6.1.09	Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации

	У 6.1.06	Пользоваться вычислительной техникой	З 6.1.12	Правила оформления документации на транспорте
<b>ПК 6.2</b>	У 6.2.03	Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.	З 6.2.03	Правил черчения, стандартизации и унификации изделий
	У 6.2.04	Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.	З 6.2.04	Правил чтения технической и технологической документации
	У 6.2.06	Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов	З 6.2.06	Правил чтения электрических схем
<b>ПК 6.3</b>	У 6.3.01	Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи	З 6.3.10	Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля
	У 6.3.13	Графически изобразить требуемый результат	З 6.3.19	Методов нанесения аэрографии
<b>ОК.01</b>	У 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	У 01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	З 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК.02</b>	У 02.07	Использовать современное программное обеспечение	З 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	У 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	З 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
<b>ОК.05</b>	У 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 05.01	Особенности социального и культурного контекста
			З 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК.07</b>	У 07.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	З 07.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

	У 07.03	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	З 07.04	Принципы 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>	82
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	70
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	70
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	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
1	2	3	4	
<b>Раздел 1 Геометрическое и проекционное черчение</b>		<b>20</b>		
<b>Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	ПК 1.3, ОК 01	З 1.3.03, 1.3.11, 1.3.15, 01.02, 01.06 У 1.3.01, 1.3.05, 1.3.06, 01.04, 01.07.
	Практическое занятие 1 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	2		
	Практическое занятие 2 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	2		
<b>Тема 1.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02	З 1.3.03, 1.3.11, 1.3.15, 01.02, 01.06, 02.03, 02.04. У 1.3.01, 1.3.05, 1.3.06, 01.04, 01.07, 02.07, 02.08.
	Практическое занятие 3 Вычерчивание контуров технических деталей	2		
	Практическое занятие 4 Вычерчивание контуров технических деталей	2		
<b>Тема 1.3. Аксонметрические проекции фигур и тел</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ПК 6.3, ОК 01, ОК 02	З 6.3.10, 01.02, 01.06, 02.03, 02.04. У 6.3.01, 6.3.13, 01.04, 01.07, 02.07, 02.08.
	Практическое занятие 5.Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	2		
	Практическое занятие 6 Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	2		
<b>Тема 1.4</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ПК 6.3, ОК 01.	З 6.3.10, 01.02, 01.06.
	Практическое занятие 7 Выполнение комплексного чертежа	2		



<b>Проецирование геометрических тел секущей плоскостью</b>	усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.			У 6.3.01, 6.3.13, 01.04, 01.07.
	Практическое занятие 8 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	2		
<b>Тема 1.5 Взаимное пересечение поверхностей тел.</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ПК 6.3, ОК 01.	3 6.3.10, 01.02, 01.06. У 6.3.01, 6.3.13, 01.04, 01.07.
	Практическое занятие 9 Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой.	2		
	Практическое занятие 10 Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой	2		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела Геометрическое и проекционное черчение</b>		4	ПК 6.3, ОК 01, ОК 02	3 6.3.10, 01.02, 01.06, 02.03, 02.04. У 6.3.01, 6.3.13, 01.04, 01.07, 02.07, 02.08.
Вычерчивание контура детали с построением сопряжений, делением окружности на равные части, нанесением размеров, линии.				
<b>Раздел 2. Машиностроительное черчение</b>		44		
<b>Тема 2.1 Изображения, виды, разрезы, сечения</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	ПК 3.3, ПК 6.3, ОК 01, ОК 02.	3 3.3.01, 3.3.09, 6.3.10, 6.3.19, 01.02, 01.06, 02.03, 02.04. У 3.3.01, 3.3.08, 6.3.01, 6.3.13, 01.04, 01.07, 02.07, 02.08.
	Практическое занятие 11. По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали.	2		
	Практическое занятие 12. По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали.	2		
	Практическое занятие 13. Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2		
	Практическое занятие 14. Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2		
<b>Тема 2.2 Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>34</b>	ПК 1.3, ПК 6.1, ПК 6.2	3 1.3.03, 1.3.11, 1.3.15, 6.1.01, 6.1.09, 6.1.12, 6.2.03, 6.2.04.
	Практическое занятие 15. Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти.	2		

	Практическое занятие 16. Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти.	2	У 1.3.01, 1.3.05, 1.3.06, 6.1.01, 6.1.05, 6.1.06, 6.2.03, 6.2.04, 6.2.06.
	Практическое занятие 17. Выполнить рабочий чертеж по рабочему эскизу детали	2	
	Практическое занятие 18 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2	
	Практическое занятие 19 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	2	
	Практическое занятие 20 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	2	
	Практическое занятие 21 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	2	
	Практическое занятие 22 Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2	
	Практическое занятие 23 Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2	
	Практическое занятие 24 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2	
	Практическое занятие 25 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2	
	Практическое занятие 26 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	
	Практическое занятие 27 Выполнение чертежей деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них	2	
	Практическое занятие 28 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	
	Практическое занятие 29 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	
Практическое занятие 30 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2		
Практическое занятие 31 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела Машиностроительное черчение</b>		2	

Рабочий чертеж детали с резьбой				
<b>Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные</b>		8		
<b>Тема 3.1</b> Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ПК 6.2	З 6.2.03, 6.2.04, 6.2.06. У 6.2.03, 6.2.04, 6.2.06.
	Практическое занятие 32 Выполнение чертежа кинематической схемы	2		
	Практическое занятие 33 Выполнение чертежа кинематической схемы	2		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела Схемы кинематические принципиальные</b>		4		
Выполнение работ по теме: Чтение чертежей общего вида и сборочных чертежей. Детализация сборочных чертежей. Заполнение спецификации				
<b>Раздел 4. Элементы строительного черчения</b>		6		
<b>Тема 4.1.</b> Общие сведения о строительном черчении	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ПК 6.2, ОК 07	З 6.2.03, 6.2.04, 6.2.06, 07.01, 07.04. У 6.2.03, 6.2.04, 6.2.06, 07.02, 07.03.
	Практическое занятие 34 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2		
	Практическое занятие 35 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела Элементы строительного черчения</b>		2		
Выполнение работ по теме: элементы строительного черчения				
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>82</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Проектирование технологических процессов в горнодобывающей промышленности», оснащенная 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 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. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М.: Академия, 2020. – 400 с.
2. Инженерная графика / С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова. – Москва: Академия, 2021. – 320 с.
3. Чекмарев А.А. Инженерная графика, машиностроительное черчение: учебник / А.А. Чекмарев. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 396 с.
4. Справочник по машиностроительному черчению / А.А. Чек марев, В.К. Осипов. – Москва: Инфра-М, 2021. – 496 с.
5. Инженерная графика/ Чекмарев А.А., Осипов В.К. : учебное пособие, 2020. 320с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469544> (дата обращения: 30.10.2021).
2. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08937-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469993> (дата обращения: 30.10.2021).
3. Боголюбов С.К. Чтение и детализирование сборочных чертежей [Электронный ресурс] // Конструкторское бюро онлайн. URL: <http://www.cb-online.ru/discipliny/nachertatelnaiageometriya-i-inzhenernaya-grafika/bogolyubov-s-k-chtenie-i-detalirovanie-sborochnyx-chertezhej/> (дата обращения 30.10.2021).

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов;</li> <li>- возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;</li> <li>- основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</li> <li>- основ строительной графики</li> </ul>	<p>Оценка «5» ставится, если обучающийся верно выполнил и правильно оформил практическую работу.</p> <p>Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает незначительные неточности при выполнении и оформлении практической работы.</p> <p>Оценка «3» ставится, если обучающийся допускает неточности и ошибки при выполнении и оформлении практической работы.</p> <p>Оценка «2» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;</li> <li>- выполнять детализацию сборочного чертежа;</li> <li>- решать графические задачи.</li> </ul>	<p>Оценка «5» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «4» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «3» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «2» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Практические занятия, индивидуальный опрос.</p>

**Приложение 3.22**

к ОПОП-П по специальности

23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности»**

2023 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>559</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>562</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>569</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>569</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности»

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

Учебная дисциплина «ОП.02 Цифровые 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 ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 5.1, 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>ПК 1.2</b>	У 1.2.02	Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя	З 1.2.02	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
	У 1.2.05	Подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией	З 1.2.04	Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей
	У 1.2.08	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей	З 1.2.14	Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей
<b>ПК 2.3</b>	У 2.3.04	Работать с каталогом деталей	З 2.3.04	Знание форм и содержание учетной документации
<b>ПК 3.1</b>	У 3.1.04	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы	З 3.1.02	Методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач



		диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии		
<b>ПК 3.3</b>	У 3.3.01	Оформлять учетную документацию	3 3.3.01	Формы и содержания учетной документации
<b>ПК 5.1</b>	У 5.1.02	Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов	3 5.1.02	Основных технико-экономических показателей производственной деятельности и методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности
	У 5.1.06	Оформлять документацию по результатам расчетов	3 5.1.07	Порядка разработки и оформления технической документации
<b>ОК 01</b>	У 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	3 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	У 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	3 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;	3 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	У 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	3 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	У 01.05	Составлять план действия	3 01.05	структуру плана для решения задач;
	У 01.06	Определять необходимые ресурсы	3 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	У 01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	У 01.08	Реализовывать составленный план;		
	У 01.09	Оценивать результат и последствия своих		

		действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	У 02.01	Определять задачи для поиска информации;	3 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	У 02.02	Определять необходимые источники информации;	3 02.02	приемы структурирования информации;
	У 02.03	Планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию;	3 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	У 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации;	3 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	У 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	У 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	У 02.07	Использовать современное программное обеспечение		
	У 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
<b>ОК 04</b>	У 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	3 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	У 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	3 04.02	основы проектной деятельности

<b>ОК 07</b>	У 07.01	Соблюдать нормы экологической безопасности.	З 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	У 07.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	З 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	У 07.03	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	З 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
			З 07.04	принципы бережливого производства;
			З 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>	50
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	42
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	42
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	8
<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
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Автоматизация обработки информации</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 1.1. Понятие информационных технологий и информационных систем</b>	<b>Содержание</b>			
	Информационные технологии и информационные системы. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Автоматизированные системы обработки информации. Программное обеспечение информационных технологий.		ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	З 1.2.02, 1.2.04, 01.01, 01.04, 02.01, 04.01, 07.02 У 1.2.02, 1.2.08, 3.1.04, 5.1.06, 01.03, 01.04, 01.09, 02.01, 02.02
	<b>В том числе практических занятий</b>			
	Компоненты информационной системы	2		
<b>Тема 1.2. Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем</b>	<b>Содержание</b>			
	Файловые менеджеры. Виды, назначение. Создание каталогов и файлов. Программы-архиваторы.		ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК3.3, ПК5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	З 1.2.02, 1.2.04, 01.01, 01.04, 02.01, 04.01, 07.02 У 1.2.02, 1.2.08, 3.1.04, 5.1.06, 01.03, 01.04, 01.09, 02.01, 02.02
	<b>В том числе практических занятий</b>			
	Создание самораспаковывающегося архива. Создание многоотомного архива.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление таблицы «Классификация программного обеспечения»	2		
<b>Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии</b>		<b>26</b>		
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание</b>			

<b>Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры</b>	Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.		ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК3.3, ПК5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	З 1.2.04, 1.2.14, 2.3.04, 02.03, 02.04, 07.03, 07.04 У 1.2.05, 1.2.08, 2.3.04, 01.08, 01.09, 02.05, 02.06, 07.01, 07.02, 07.03
	<b>В том числе практических занятий</b>			
	Настройка интерфейса программы MS Word. Создание, редактирование и форматирование текстового документа. Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование Создание маркированных, нумерованных, многоуровневых списков, работа с колонками, подбор синонимов, проверка правописания. Работа с графическими объектами. Создание таблиц, вставка символов и формул, создание объектов WordArt. Создание Оглавления. Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов: Мастер слияния документов, перекрестные ссылки, рассмотрение возможностей рецензирования, элементы панели Формы, макросы.	8		
<b>Тема 2.2. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы</b>	<b>Содержание</b>		ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК3.3, ПК5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	З 1.2.04, 1.2.14, 2.3.04, 02.03, 02.04, 07.03, 07.04 У 1.2.05, 1.2.08, 2.3.04, 01.08, 01.09, 02.05, 02.06, 07.01, 07.02, 07.03
	Табличный процессор. Базы данных в MS Excel. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности MS Excel. Виды используемых диаграмм. Построение диаграмм. Объединение электронных таблиц.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	8		

	<p>Табличный процессор Excel. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами.</p> <p>Табличный процессор Excel. Построение графиков, поверхностей и диаграмм.</p> <p>Расчетные операции в MS Excel. Ввод функций.</p> <p>Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции в MS Excel. Математические модели в Excel. Ошибки при обработке электронных таблиц.</p> <p>Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги.</p> <p>Относительная и абсолютная адресации в MS Excel.</p> <p>Табличный процессор Excel. Применение текстовых, календарных, логических переменных и функций.</p> <p>Математические и экономические расчеты в MS Excel.</p> <p>Решение производственных задач отраслевой направленности в MS Excel.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Связь между таблицами и целостность данных</p>	2		
<p><b>Тема 2.3 Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>			
	<p>Организация системы управления базами данных (СУДБ). Обобщенная технология работы с базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации. Основы работы СУБД MS Access. Рассмотрение объектов СУБД MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.</p>		<p>ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК3.3, ПК5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</p>	<p>З 1.2.04, 1.2.14, 2.3.04, 02.03, 02.04, 07.03, 07.04 У 1.2.05, 1.2.08, 2.3.04, 01.08, 01.09, 02.05, 02.06, 07.01, 07.02, 07.03</p>
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	8		
	<p>Проектирование базы данных «Расчет поставок оборудования». Создание таблиц, проектирование связей</p>			

	<p>между таблицами. Создание форм для ввода данных, главной кнопочной формы. Работа с формами.</p> <p>Разработка базы данных «Расчет поставок оборудования». Создание запросов для расчетов, отчетов и других компонентов базы данных в соответствии с заданием.</p> <p>Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access.</p> <p>Редактирование и модификация таблиц базы данных в СУБД MS Access.</p> <p>Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access.</p> <p>Закрепление приобретенных навыков по созданию таблиц и форм в СУБД MS Access. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access.</p> <p>Создание отчетов в СУБД MS Access.</p> <p>Создание подчиненных форм в СУБД MS Access.</p> <p>Создание базы данных и работа с данными в СУБД MS Access.</p>			
<b>Раздел 3. Телекоммуникационные технологии</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 3.1. Основы обеспечения информационной безопасности</b>	<b>Содержание</b>			
	Защита информации от несанкционированного доступа. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов.		ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК3.3, ПК5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	З 1.2.02, 1.2.04, 1.2.14, 2.3.04, 04.01, 07.02, 07.03, 07.04, 07.05 У 3.1.04, 3.3.01, 01.02, 01.06, 01.09, 02.03, 04.01, 07.02, 07.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	Выбор методов защиты от компьютерных вирусов			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Правовые методы защиты информации	2		
<b>Тема 3.2. Локальные и</b>	<b>Содержание</b>			

<b>глобальные информационные системы</b>	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Электронная почта. Всемирная паутина.		ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	З 1.2.02, 1.2.04, 1.2.14, 2.3.04, 04.01, 07.02, 07.03, 07.04, 07.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		У 3.1.04, 3.3.01, 01.02, 01.06, 01.09, 02.03, 04.01, 07.02, 07.03
	Подключение к Интернету. Создание и отправление электронного письма с помощью программы Outlook Express. Поиск информации в Интернете.			
<b>Тема 3.3 Информационно-справочные системы.</b>	<b>Содержание</b>			
	Информационно-справочные системы, основные характеристики. Особенности российских справочных систем. Основы организации поиска документов в специализированных отраслевых справочных системах. Типы компьютерных сетей. Современная структура сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов. Основы проектирования Web-страниц.		ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	З 1.2.02, 1.2.04, 1.2.14, 2.3.04, 04.01, 07.02, 07.03, 07.04, 07.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		У 3.1.04, 3.3.01, 01.02, 01.06, 01.09, 02.03, 04.01, 07.02, 07.03
	Поиск информации в сети Internet. Создание и отправка электронных сообщений в сети Internet Поиск информации в Интернете с помощью поисковых машин Google, Yandex, Rambler. Создание Web-страниц. Разработка Web-сайта			
<b>Раздел 4. Деловая графика и мультимедийные технологии</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 4.1. Деловая графика и мультимедийные технологии</b>	<b>Содержание</b>			
	Создание презентации. Работа со слайдами: добавление, удаление, копирование, оформление, работа с шаблонами. Методика выполнения операций добавления объектов (текстовые фреймы, картинки, рисунки, изображения и т.д). Способы настройки анимации объектов. Способы настройки показа презентации		ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК3.3, ПК5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	З 1.2.02, 1.2.04, 1.2.14, 2.3.04, 04.01, 07.02, 07.03, 07.04, 07.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		У 3.1.04, 3.3.01, 01.02, 01.06, 01.09, 02.03, 04.01, 07.02, 07.03



	Обработка иллюстраций в графическом редакторе Создание мультимедийной презентации Разработка презентации о профессии Разработка деловых публикаций в НИС MS Publisher			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Презентация на тему «Виды компьютерной графики»	2		
<b>Всего:</b>		<b>50</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики и 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 должен иметь 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. Основные печатные издания: Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник. Михеева Е.В. – М.:Академия, 2020, Допущено Министерством образования РФ.
2. -Основные электронные издания: ЭУМК сетевая версия, Информационные технологии в профессиональной деятельности, 2016
3. Информационные технологии. Задачник Синаторов С. В. <https://book.ru/book/943031> 2022
4. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач. Япарова Ю. А. <https://book.ru/book/943670> 2022

##### 3.2.2. Основные электронные издания

- [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
  3. [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
  4. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
  5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Устройства, принципов действия и характеристик основного и вспомогательного теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения	Правильность и эффективность решения задач с привлечением компьютерных программ. Устойчивость навыков эффективного использования современных ИКТ.	Наблюдение за ходом выполнения и оценка результатов выполнения практических задания Тестирование Оценка результатов выполнения заданий на контрольной и самостоятельной работах обучающихся

<p>Начертаний и назначений линий на чертежах</p>	<p>Демонстрация на практике навыков использования компьютерных программ Применение разнообразных источников информации Демонстрация на практике навыков использования компьютерных программ Использование аппаратного обеспечения ПК Устойчивость навыков эффективного использования современного пакета прикладных программ</p>	<p>Наблюдение за ходом выполнения и оценка результатов выполнения практических задания Тестирование Оценка результатов выполнения заданий на контрольной и самостоятельной работах обучающихся</p>
--	--	--

23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.03 Охрана труда»**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>573</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>575</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>579</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>579</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 Охрана труда»

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

Учебная дисциплина «ОП.06 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.05, ОК 07, ПК 1.3, ПК3.3, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3.

## 2.2. 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	З 1.3.03	Знание форм и содержание учетной документации
	У 1.3.05	Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений	З 1.3.11	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
	У 1.3.06	Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами	З 1.3.15	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
<b>ПК 3.3</b>	У 3.3.01	Оформлять учетную документацию	З 3.3.01	Формы и содержания учетной документации
	У 3.3.08	Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами	З 3.3.09	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
<b>ПК 6.1</b>	У 6.1.01	Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства, подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ	З 6.1.01	Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств
	У 6.1.05	Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.	З 6.1.09	Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации

	У 6.1.06	Пользоваться вычислительной техникой	З 6.1.12	Правила оформления документации на транспорте
<b>ПК 6.2</b>	У 6.2.03	Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.	З 6.2.03	Правил черчения, стандартизации и унификации изделий
	У 6.2.04	Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.	З 6.2.04	Правил чтения технической и технологической документации
	У 6.2.06	Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов	З 6.2.06	Правил чтения электрических схем
<b>ПК 6.3.</b>	У 6.3.01	Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи	З 6.3.10	Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля
	У 6.3.13	Графически изобразить требуемый результат	З 6.3.19	Методов нанесения аэрографии
<b>ОК.01</b>	У 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	У 01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	З 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК.02</b>	У 02.07	Использовать современное программное обеспечение	З 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	У 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	З 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
<b>ОК.05</b>	У 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 05.01	Особенности социального и культурного контекста
			З 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК.07</b>	У 07.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	З 07.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

	У 07.03	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	3 07.04	Принципы 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>	57
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	
практические занятия	28
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	6
<b>Промежуточная аттестация</b>	9



## 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>ОП 03 Охрана труда</b>		<b>57/28</b>		
<b>Тема 1.1. Правовое регулирование охраны труда в Российской Федерации.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.3, ОК 01	З 1.3.03, 1.3.11, 1.3.15, 01.02, 01.06 У 1.3.01, 1.3.05, 1.3.06, 01.04, 01.07.
	Основные положения охраны труда. Нормативно-правовая база и ответственность за нарушение охраны труда. Инструктажи, обучение и виды контроля по охране труда	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 1. Анализ нормативно-правовых актов по охране труда.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся по изучению раздела</b>			
Подготовить презентацию по теме: «Роль охраны труда на транспорте», подготовка к практической работе, оформление защита.	2			
<b>Тема 1.2. Гигиена труда и производственная санитария.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ПК 6.3, ОК 01, ОК 02	З 6.3.10, 01.02, 01.06, 02.03, 02.04. У 6.3.01, 6.3.13, 01.04, 01.07, 02.07, 02.08.
	Опасные и вредные производственные факторы Понятие санитарии и гигиены, цель, основные положения Вентиляция, вибрация и шум на транспорте Освещение, его виды. Нормы освещенности на транспорте	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие 2. Исследование нормы освещенности на рабочем месте.	6		
	Практическое занятие 3. Анализ опасных и вредных производственных факторов.			
	Практическое занятие 4. Изучение характеристики шума, действие шума на организм человека.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся по изучению раздела</b>	2			

	Подготовить презентацию на тему: Значение гигиены и санитарии в производственной деятельности, Опасные и вредные производственные факторы, действующие на транспорте.					
<b>Тема 1.3. Профилактика производственного травматизма</b>	<b>Содержание</b>	6	ПК 3.3, ПК 6.3. ОК 01, ОК 02.	3 3.3.01, 3.3.09, 6.3.10, 6.3.19, 01.02, 01.06, 02.03, 02.04. У 3.3.01, 3.3.08, 6.3.01, 6.3.13, 01.04, 01.07, 02.07, 02.08.		
	Понятие травматизма, виды, производственные заболевания. Организационные технические мероприятия борьбы с травматизмом. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.	2				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>				
	Практическое занятие 5. Изучение расследования несчастных случаев на производстве. Оформление актов расследования	4				
<b>Тема 1.4. Условия и режим труда на транспорте</b>	<b>Содержание</b>	6				
	Производственный микроклимат. Защита от загрязнения воздушной среды. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Медицинское освидетельствование и пути повышения работоспособности	2				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>				
	Практическое занятие 6. Выбор и использование средств индивидуальной и коллективной защиты.	4				
<b>1.5. Общие вопросы электробезопасности</b>	<b>Содержание</b>	2				
	Воздействие электрического тока на организм человека. Организационные и технические мероприятия по защите от электрического тока. Средства защиты от поражения током.	2				
<b>Тема 1.6. Пожарная безопасность на транспорте</b>	<b>Содержание</b>	6	ПК 3.3, ПК 6.3. ОК 01, ОК 02.	3 3.3.01, 3.3.09, 6.3.10, 6.3.19, 01.02, 01.06, 02.03, 02.04. У 3.3.01, 3.3.08, 6.3.01, 6.3.13, 01.04, 01.07, 02.07, 02.08.		
	Пожароопасные свойства веществ. Инструкция по пожарной безопасности. Причины пожаров на транспорте. Средства тушения пожаров, виды огнетушителей, нормы оснащённости. Система пожаротушения на локомотиве.	2				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>				
	Практическое занятие 8. Выбор огнетушителей при тушении горящих материалов.	4				
<b>Тема 1.7. Инструкции по охране труда</b>	<b>Содержание</b>	1				
	Общие положения. Техника безопасности. Техника безопасности в пути следования. Техника безопасности при техническом обслуживании и экипировке подвижного состава	1				
	<b>Содержание</b>	5			ПК 1.3, ПК 6.1,	3 1.3.03, 1.3.11,

<b>Тема 1.8. Техника безопасности при обслуживании подвижного состава.</b>	Меры безопасности при ремонте и обслуживании транспорта. Методические рекомендации по прицепке и отцепке подвижного состава. Техника безопасности при аварийных ситуациях.	1	ПК 6.2	1.3.15, 6.1.01, 6.1.09, 6.1.12, 6.2.03, 6.2.04. У 1.3.01, 1.3.05, 1.3.06, 6.1.01, 6.1.05, 6.1.06, 6.2.03, 6.2.04, 6.2.06.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 9. Применение правил охраны труда при приемке подвижного состава, безопасных приемов труда при осмотре и ремонте ходовых частей, авто сцепного устройства, рамы и кузова, автотормозов.	4		
<b>Тема 1.9. Правила оказания первой медицинской помощи пострадавшему</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Положение по оказанию первой медицинской помощи. Помощь при кровотечениях, переломах и обмороке. Применение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 10. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим.	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся по изучению раздела</b>	2		
Составление конспекта по теме: Оказание доврачебной помощи пострадавшим.				
<b>Промежуточная аттестация</b>		9		
<b>Всего:</b>		57		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория "Охрана труда и промышленная безопасность" оснащенная 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 должен иметь 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. Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 6-е изд., стер. - М: Академия, 2019. - 308 с.

2. Горькова Н. В. Охрана труда: учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. Санкт-Петербург : Лань, 2023. ственный. 220 с.: ил. 3-е изд., стер. Текст: непосред ISBN 978-5-507-46500-2

3. Харачих Г. И. Специальная оценка условий тру- да : учебное пособие для СПО / Г. И. Харачих, Э. Н. Абыльтарова, Ш. Ю. Абитова. стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023.- ил. Текст: непосредственный. 2-е изд., - 184 с.: ISBN 978-5-507-46666-5

##### 3.2.2. Основные электронные издания:

1. Электронный ресурс «Охрана труда». Режим доступа: [www.ohranatruda.ru](http://www.ohranatruda.ru)

2. Коробко, В.И. Охрана труда: учебное пособие / В.И. Коробко. – Москва: Юнити, 2015. – 240 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116766> (дата обращения: 03.02.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01826-3. – Текст: электронный.

3. Солопова, В. А. Охрана труда: учебное пособие для СПО / В. А. Солопова. - Саратов: Профобразование, 2019. - 125 с. - ISBN 978-5-4488-0353-6. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/86204.html> (дата обращения: 03.02.2020). - Режим доступа: для авторизир. пользователей.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 2003 г. (действующая редакция)

Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 № 195 // СЗ РФ. – 2002. – № 1. – Ст. 1. (с последними изменениями)

Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001. № 197-ФЗ // СЗ РФ. – 2002. – № 1. – Ч. 1. – Ст. 3. (с последними изменениями).

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины:	- Обязательное выполнение безопасных приемов труда при	– экспертное наблюдение на практических

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Законодательство в области охраны труда;</li> <li>- Возможные опасные и вредные факторы, средства защиты;</li> <li>- Правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии. Противопожарной и экологической безопасности.</li> </ul>	<p>приемке и подготовке автотранспорта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение установленных требований при управлении системами подвижного состава;</li> </ul>	<p>занятиях, оценка выполнения домашнего задания (сообщения или презентации), устный опрос.</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте подвижного состава</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обязательное выполнение безопасных приемов труда при ремонте автотранспорта;</li> <li>- Обязательное выполнение безопасных приемов труда при устранении неисправностей оборудования автотранспорта</li> </ul>	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.04 Безопасность жизнедеятельности»**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>583</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>584</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>589</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>589</b>

**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 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 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 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	З 01.02	Составлять план действия;
	У 01.03	Определять этапы решения задачи		
	У 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;		
	У 01.05	Определять необходимые ресурсы;		
	У 01.06	Владеть актуальными методами работы		
	У 01.07	В профессиональной и смежных сферах		
	У 01.08	Реализовывать составленный план;		
<b>ОК 07</b>	У 07.01	Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных Воздействий	З 07.01	Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на Воинских



		чрезвычайных ситуаций;		должностях в соответствии с полученной профессией
--	--	------------------------	--	---

## 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>	90
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	*
практические занятия	54
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации</b>		<b>90/14</b>		
<b>Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации и их классификация</b>	<b>Содержание</b> 1. Понятие чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, природного и техногенного характера, их возможные последствия.	4		
<b>Тема 1.2 Пожарная безопасность</b>	<b>Содержание</b> 1. Какая техника безопасности при возникновении пожара 2. Какие первичные средства пожаротушения <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическая работа 1 Какие огнетушащие вещества бывают и средства тушения пожаров Практическая работа 2. Какие дозиметрические приборы радиационного контроля и разведки	8 2 2 <b>4</b> 2 2	ОК 07 ОК 07	3 07.01 У 07.01 3 07.01 У 07.01
<b>Тема 1.3</b>	<b>Содержание</b>	2		

<b>Терроризм – угроза обществу и государству</b>	1. Какой закон Российской Федерации о терроризме. Какая бывает ответственность, предусмотренная законодательством за терроризм.	2	ОК 07	З 07.01 У 07.01
<b>Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения</b>		<b>90/14</b>		
<b>Тема 2.1 РСЧС – единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	2	ОК 01, ОК 07	З 01.01, 01.02, 07.01  У 01.03, 01.04, 01.07, 01.08, 07.01
	2. Гражданская оборона. Этапы развития. Организация гражданской обороны.	2		
	3. ЧС военного времени	2		
	4. Гражданская оборона	2		
<b>Тема 2.2. Средства индивидуальной и коллективной защиты</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ.</b>	<b>6</b>	ОК 07	З 07.01 У 07.01
	Практическая работа 3 Основные средства индивидуальной и коллективной защиты	4		
	Практическая работа 4 Устойчивость объектов экономики	2		
<b>Раздел 3. Основы медицинских знаний</b>		<b>90/10</b>		
<b>Тема 3.1. Основы медицинских знаний</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ.</b>	<b>10</b>	ОК 07	З 07.01 У 07.01
	Практическая работа 5 Основы медицинских знаний	2		
	Практическая работа 6 Основы ЗОЖ. Вредные привычки и их влияние на здоровье	2		
	Практическая работа 7 Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	4		
	Практическая работа 8 Первая помощь при ранениях и травмах	2		

<b>Раздел 4. Основы военной службы</b>		<b>90/52</b>		
<b>Тема 4.1. Организационная структура ВС РФ</b>	<b>Содержание</b>	52		
	1. История создания ВС РФ	2	ОК 01, ОК 07	3 01.01, 01.02, 07.01  У 01.03, 01.04, 01.07, 01.08, 07.01
	2. Национальные интересы и национальная безопасность России	2		
	3. Призыв граждан на военную службу и прохождение военной службы.	2		
	4. Основные виды военной техники ВС РФ	2		
	5. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы	2		
	6. Психологические основы военной службы	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ.</b>	<b>34</b>		
	Практическая работа 9 Организационная структура ВС РФ	2		
	Практическая работа 10 Военные опасности и военные угрозы Российской Федерации	2		
	Практическая работа 11 Воинская обязанность и ее содержание	2		
	Практическая работа 12 Основные виды воинской деятельности	2		
	Практическая работа 13 Основные виды воинской деятельности	2		
	Практическая работа 14 Дисциплинарный устав ВС РФ	4		
	Практическая работа 15 Боевые традиции, воинские ритуалы ВС РФ	2		
Практическая работа 16 Военная служба по контракту	2			

	Практическая работа 17 Составы и воинские звания военнослужащих	4		
	Практическая работа 18 Как стать офицером РА	2		
	Практическая работа 19 Устройство и принцип действия АК	4		
	Практическая работа 20 Ручные гранаты	2		
	Практическая работа 21 Символы воинской чести ВС РФ	2		
	Практическая работа 22 Обобщенное практическое задание	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Проработка конспектов лекций 2. Первая медицинская помощь при переломах, первая медицинская помощь при ранениях и кровотечениях, первая медицинская помощь при клинической смерти	6		
<b>Промежуточная аттестация</b>		2		
<b>Всего:</b>		90		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «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 должен иметь 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. Безопасность жизнедеятельности. Учебник. Арустамов Э.А. – М.: Академия, 2020. Рецензия № 493 от 29 декабря 2011г. ФГАУ ФИРО.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности. Учебник. Липски С. А., Фаткулина А. В. <https://book.ru/book/946890> 2023

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	Демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, демонстрирует готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе условий противодействия терроризму; Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Тест. Устный опрос. Письменный опрос.
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечислять их последствия	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач Экспертная оценка аудиторной работы Зачет
Основы военной службы и обороны государства;	Демонстрирует знания основ военной службы и обороны государства	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных

		работ. Тест. Устный опрос. Письменный опрос
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Тест. Устный опрос. Письменный опрос
Способы защиты населения от оружия массового поражения;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Тест. Устный опрос. Письменный опрос
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; Умеет определять пожаро- и взрывоопасность различных материалов.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Тест. Устный опрос. Письменный опрос
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Демонстрирует знания в области анатом физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; Демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач Экспертная оценка аудиторной работы Зачет

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**по образовательной программе:**

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

г. Нерюнгри, 2023г.



**ОГЛАВЛЕНИЕ**

РАЗДЕЛ №1.....	818
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ.....	818
РАЗДЕЛ № 2.....	819
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	819
РАЗДЕЛ № 3.....	822
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	822
РАЗДЕЛ № 4.....	824
ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ .....	824
РАЗДЕЛ № 5.....	826
ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ.....	826
СОЦИАЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	826
РАЗДЕЛ № 6.....	829
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	829
РАЗДЕЛ № 7.....	835
КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	835

**РАЗДЕЛ №1.  
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

Наименование	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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конвенция о правах ребенка;</li> <li>- Конституция Российской Федерации;</li> <li>- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</li> <li>- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</li> <li>- Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304);</li> <li>- Федеральный закон от 24.06.1999 N 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;</li> <li>- Федеральный закон от 23.06.2016 N 182-ФЗ «Об основах системы профилактики правонарушений в Российской Федерации»;</li> <li>- 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;</li> <li>- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей <ul style="list-style-type: none"> <li>- Указ Главы Республики Саха (Якутия) от 15 декабря 2021 года № 2205 «О развитии Нерюнгринского района Республики Саха (Якутия) на период до 2026 года»</li> <li>- Распоряжение Правительства Республики Саха (Якутия) от 28 мая 2018 г. № 611-р «Об утверждении Концепции развития среднего профессионального образования Республики Саха (Якутия) и Комплексного плана мероприятий по развитию среднего профессионального образования Республики Саха (Якутия) для обеспечения рабочими кадрами отраслей экономики и социальной сферы Республики Саха (Якутия) на период до 2022 года»;</li> <li>- Приказ Министерства образования и науки Республики Саха (Якутия) «Об утверждении Концепции воспитания детей и молодежи в Республике Саха (Якутия)» от 04 марта 2021 г. № 01-03/298 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») реализации Концепции воспитания детей и молодежи в Республике Саха (Якутия)» от 18 марта 2021 г. №01-03/379;</li> <li>- Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Нерюнгринский район» Республики Саха (Якутия) до 2030 года;</li> <li>- Устав ГАПОУ РС (Я) «ЮЯТК»;</li> <li>- Программа развития ГАПОУ РС (Я) «ЮЯТК» на 2022-2026 гг.</li> </ul> </li> </ul>

	- Программа воспитания и социализации обучающихся в ГАПОУ РС (Я) «ЮЯТК» на 2021-2024 г.г.
Цель программы	Личностное развитие обучающихся ГАПОУ РС (Я) «Южно-Якутский технологический колледж» и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций и отраслевых требований корпоративной культуры квалифицированных специалистов среднего звена.
Сроки реализации программы	2023-2025 гг.
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по УПР, заместитель директора по СВР, заместитель директора по АХЧ, заведующие отделений, заведующий отделом внеучебной работы, кураторы учебных групп, тьюторы, преподаватели, педагог-психолог, педагог-организатор, социальный педагог, председатели ПЦК, руководитель физвоспитания, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки, заведующая библиотекой, воспитатели студенческого общежития, фельдшер, члены первичной профсоюзной организации студентов, представители родительского совета, социальные и стратегические партнеры ОО в лице организаций/учреждений (работодатели, угледобывающие компании региона)
Ссылка на размещение программы	<a href="https://www.xn--j1ap9ae.xn--p1ai/">https://www.xn--j1ap9ae.xn--p1ai/</a>

Данная рабочая программа воспитания 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.).

## РАЗДЕЛ № 2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рабочая программа воспитания обучающихся ГАПОУ РС (Я) «ЮЯТК» (далее - программа воспитания, программа) является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (далее - ОПОП), реализуемой в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Республики Саха (Якутия) «Южно-Якутский технологический колледж» (далее - колледж).

На современном этапе развития российского общества перед педагогическим коллективом Южно-Якутского технологического колледжа стоит важная цель: как поспособствовать будущему специалисту стать профессионалом, личностью в новых социально-экономических условиях развития Российской Федерации и Республики Саха (Якутия).

Благодаря грамотно выстроенной стратегии Главы и Правительства Республики Саха (Якутия) в области промышленности Якутия является лидером по добыче угля, алмазов и золота, электроэнергетике, топливной отрасли. Сегодня ключевым фактором развития любого региона является привлечение инвестиций. В этой сфере среди субъектов РФ Республика Саха (Якутия) является одним из лидеров. Рост объема инвестиций в основной

капитал стал благоприятным направлением в последнее время в её экономике. Большая часть частных инвестиций привлечена в развитие угледобывающей инфраструктуры, создание крупных производственных и промышленных объектов.

Муниципальное образование «Нерюнгринский район» является одним из основных промышленных районов Республики Саха (Якутия), с огромным ресурсным потенциалом. На долю Нерюнгринского района приходится более 20 % от общего объема выпуска продукции и услуг в республике, на территории добывается 94,7 % угля от общего объема добываемого в республике, вырабатывается свыше 30 % электроэнергии. Нерюнгринский угольный бассейн признан опорной точкой роста экономики Республики Саха (Якутия) и Дальнего Востока.

В настоящий момент Южно-Якутский технологический колледж имеет ключевую роль и особый статус в социально-экономическом развитии Республики Саха (Якутия) и МО «Нерюнгринский район» выпуская специалистов в области горного дела, энергетики, строительства, металлообработки, автомобильного и железнодорожного транспорта, информационных технологий, экономики, ЖКХ.

ГАПОУ РС (Я) «Южно-Якутский технологический колледж» стал победителем конкурса Федерального проекта «Профессионалитет» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования». Уже сегодня на базе колледжа создан Образовательно-производственный центр (кластер) подготовки кадров для горнодобывающей отрасли Республики Саха (Якутия). Колледж ставит перед собой амбициозную цель – создать и реализовать эффективную систему профессиональной подготовки квалифицированных рабочих кадров и специалистов среднего звена на основе тесного взаимодействия образовательного и высокотехнологичного потенциалов ГАПОУ РС (Я) «ЮЯТК» и группы компаний «Колмар», ООО «Эльгауголь», АО ХК «Якутуголь» с 2022 года, а до 2025 года - для других предприятий добывающей отрасли Республики Саха (Якутия).

Выбор и перечень специальностей и профессий для молодого поколения в рамках федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования ориентированы на решение важной проблемы современности - подготовку специалиста качественно нового уровня для угледобывающей отрасли. Образование считается качественным, если у обучающихся сформированы компетенции, обеспечивающие выпускнику личностную и профессиональную самореализацию.

Работа по профессиональному воспитанию, формированию и развитию личности студентов в образовательной организации сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего образования.

Профессиональное воспитание в образовательной организации рассматривается одним из ключевых факторов социализации подрастающего поколения, освоения профессии как социальной функции, самореализации в профессии, формирования конкурентоспособности специалиста.

Программа выделяет воспитание и развитие студентов как важнейшую стратегическую задачу и определяет роль образовательной организации как центрального звена и фундаментальной социокультурной среды.

Программа ориентирована на все возрастные категории обучающихся колледжа, определяет основные пути развития и компоненты системы воспитания, позволяющие формировать гражданина, специалиста, всесторонне развитую личность, готовую к труду на благо и процветание общества.

В программе воспитания используются следующие сокращения и определения:

Термин (аббревиатура)	Определение
Дескриптор	лексическая: единица (словосочетание), служащая для описания основного смыслового содержания формулировки

Личностные качества	комплекс характеристик, определяющий набор черт, присущих человеку, выражающий своеобразие состояний, психологических процессов, сторон характера и поведенческих моделей в социуме
Модуль программы воспитания	организационно-содержательный компонент структуры внеурочной воспитательной деятельности
ОПОП СПО	основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования
ПОО	профессиональная образовательная организация
Портрет гражданина России 2035	формирует единые ориентиры для социализации и развития личности по всем уровням образования, обеспечивая их преемственность. Используются как основа для разработки портретов выпускника по уровням образования. Обеспечивает воспитательную и личностно-развивающую направленность в учебной деятельности
ППКРС	программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
ППССЗ	программы подготовки специалистов среднего звена
СПО	среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования
РПВ	рабочая программа воспитания

РПВ направлена на всестороннее развитие и социализацию личности, сохранение здоровья обучающихся, способствует развитию воспитательного компонента образовательного процесса, решение проблем гармоничного вхождения обучающихся колледжа в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми, коллегами, пациентами.

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание - деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование 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».

Процесс воспитания в колледже основывается на принципах Концепции воспитания гражданина России в системе образования:

- воспитание и развитие личности Гражданина России является общим делом;
- двойственная природа процесса социализации человека, многофакторность и сложность воспитания, развития личности и социально-профессионального самоопределения в сетевом мире;
- непрерывность и преемственность процесса воспитания и развития личности;
- направленность результатов воспитания и развития личности в будущее;
- воспитание человека в процессе деятельности;
- единство и целостность процесса воспитания и развития личности.

Миссией воспитания и развития личности гражданина России выступает сплочение и консолидация нации, укрепление социальной солидарности, повышении доверия личности к жизни в России, согражданам, обществу, настоящему и будущему «малой Родины».

## РАЗДЕЛ № 3

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона 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, является обязательным.

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
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
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
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
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и	ЛР 9

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.	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
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
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Готовый к исполнению профессиональных обязанностей	ЛР 13
Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества.	ЛР 14
Продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.	ЛР 15
Имеющий мотивацию к самообразованию и профессиональному развитию.	ЛР 16
Развивающий профессионально-ориентированное мышление, творческие способности, умение креативно мыслить.	ЛР 17
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	ЛР 18
Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 19
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки).	ЛР 20
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами коллектива, сотрудничающий с другими людьми, проектно-мыслящий.	ЛР 21
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в промышленной среде, её достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и профессиональных данных.	ЛР 22
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.	ЛР 23

Сформированность у обучающихся ценностных отношений (качеств) к труду как основному способу достижения жизненного благополучия, залогом его успешной трудовой деятельности и ощущения уверенности в завтрашнем дне. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.	ЛР 24
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в промышленной сфере.	ЛР 25
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию личностного роста как профессионала.	ЛР 26
Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием промышленных технологий.	ЛР 27
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии.	ЛР 28
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов достижения итоговых показателей.	ЛР 29
Позиционирующий себя в промышленной сфере как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 30
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР 31
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования	ЛР 32
Развитие профессиональных качеств личности, профессиональной мотивации, конкурентоспособности, нацеленности на построение успешной профессиональной карьеры	ЛР 33
Трудовое воспитание, развитие трудолюбия, стрессоустойчивости, умения работать в режиме многозадачности, высокой неопределенности и (или) в сжатые сроки	ЛР 34
Способность выпускника самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности	ЛР 35
Готовность выпускника к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества	ЛР 36

#### РАЗДЕЛ № 4

### ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой - педагогическое наблюдение и экспертная оценка в процессе проведения занятий, учебно-исследовательской деятельности, внеаудиторных мероприятий, спортивных соревнований и



др.

Комплекс критериев оценки личностных результатов, обучающихся по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

<b>Направление воспитательной работы</b>	<b>Критерии оценки ЛР</b>
Профессионально-личностное воспитание	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>- оценка собственного продвижения, личностного развития;</li> <li>- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> <li>- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>- участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами, руководителями практики и потенциальными потребителями в ходе учебной и профессиональной деятельности;</li> <li>- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе;</li> <li>- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</li> <li>- проявление высокопрофессиональной трудовой активности.</li> </ul>
Гражданско-правовое и патриотическое воспитание	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность гражданской позиции;</li> <li>- участие в волонтерском движении;</li> <li>- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</li> <li>- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях.</li> </ul>
Духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> <li>- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и</li> </ul>

	<p>экстремизма среди обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков эффективного межличностного делового общения, социального имиджа.</li> </ul>
<p>Воспитание здорового образа жизни и экологической культуры</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</li> <li>- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li>- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся.</li> </ul>

## РАЗДЕЛ № 5

### ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

#### СОЦИАЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение социально-воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

#### 5.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных, региональных и районных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта социально-воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

#### 5.2. Кадровое обеспечение социально-воспитательной работы

Управление воспитательной деятельностью в колледже осуществляет структурное подразделение по социально-воспитательной работе, в состав которого входят: заместитель директора по социально-воспитательной работе, кураторы учебных групп, тьюторы, педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки, руководитель физического воспитания, воспитатели студенческого общежития, фельдшер, руководители творческих студий, спортивных секций и объединений, зав. внеучебным отделом.

Структурное подразделение по социально-воспитательной работе организует свою деятельность совместно с первичной профсоюзной организацией студентов, студенческим самоуправлением общежития, структурными подразделениями колледжа, родительским советом, стратегическими и социальными партнерами колледжа в рамках подписанных соглашений о взаимодействии.

Социально-воспитательная работа осуществляется на основе программы профессионального воспитания и социализации обучающихся, календарного плана на учебный год утвержденного директором колледжа.

#### 5.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей располагает

достаточной материально-технической базой, которая представлена совокупностью зданий, сооружений, оснащения и оборудования, транспортных средств, имущества иного назначения, закрепленного за колледжем на праве оперативного управления.

Наличие оборудованных учебных кабинетов: площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, – 15565 кв. м.: 3 учебных корпуса, 41 учебный кабинет с возможностью проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, 12 лабораторий, 2 мастерские, 8 компьютерных аудиторий, подключенных к высокоскоростной сети Интернет, 2 актовых зала на 450 посадочных мест с возможностью проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которого обеспечивает качественное воспроизведение фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятия; проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений; для работы органов студенческого самоуправления.

Объекты для проведения практических занятий: общее количество учебных мест в паспортизированных учебных аудиториях для проведения практических занятий. Имеются 2 площадки для обучения практическому вождению автомобиля (автодром).

Основу учебно-лабораторного оборудования составляют тренажеры и эмуляторы производственных машин и технологий на базе 3D и технологий сенсорной реальности, формирующие Soft и Hard skills для последующей профессиональной самореализации и управления карьерным ростом выпускников колледжа и рабочих кадров горнодобывающих предприятий. Учебных аудиторий оснащены в соответствии с инфраструктурными листами компетенций Молодые профессионалы: «Интернет вещей», «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности», «Машинное обучение и большие данные» и «Разработка мобильных приложений». «Электромонтаж», «Программные решения для бизнеса», «Веб-дизайн и разработка», «Видеопроизводство», «Сварочные технологии», «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Обслуживание грузовой техники».

Колледж располагает библиотекой и двумя читальными залами на 90 посадочных мест. Библиотечный фонд оснащен учебниками и пособиями, рекомендованными Министерством образования и науки Российской Федерации. Фонд художественной литературы представлен в классической и современной литературе и разнообразными изданиями средств массовой информации.

В колледже имеются собственные спортивный, гимнастический и тренажерный залы. Тренажерный зал оборудован различными группами спортивных тренажеров. В образовательном процессе используется спортивное оборудование, канат для лазания, баскетбольные щиты с кольцами, волейбольные стойки с сеткой, футбольные ворота, столы для настольного тенниса и др. Систематическое проведение занятий физической культурой и спортом, проведения секционных спортивных занятий, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях.

В колледже имеются электронные образовательные ресурсы, звуковое оборудование, наглядные и аудиовизуальные средства обучения и воспитания, информационные стенды, 2 информационных терминала.

Средства обучения и воспитания, в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Колледж располагает столовой на 145 мест и буфетом. Для обучающихся и преподавателей организовано горячее питание. Меню разнообразное и предлагает выбор блюд.

Колледж располагает 2 медицинскими кабинетами, которые полностью обеспечены необходимым инвентарем и оборудованием в соответствии с нормами. Все обучающиеся и

сотрудники колледжа своевременно проходят ФЛГ, вакцинацию, профилактический медицинский осмотр, диспансеризацию.

Большое внимание в колледже уделяется созданию безопасных условий для осуществления образовательного процесса, противопожарной, и антитеррористической безопасности. Территория огорожена и охраняется. Помещения колледжа оснащены пожарной сигнализацией, тревожными средствами оповещения. Все входы, въезды и подходы к колледжу находятся под постоянным наблюдением камер слежения. Система видеонаблюдения состоит из 103 видеокамер, из них 71 внутреннего и 32 наружного наблюдения.

К услугам студентов благоустроенное общежитие, оборудованное всем необходимым для проживания: 2-3 местные комнаты, оборудованы помещения для занятий, отдыха, самообслуживания, досуга, приготовления пищи. Порядок проживания в общежитии и условия оплаты определены Положением о студенческом общежитии ЮЯТК.

Общежитие расположено в 4-х этажном благоустроенном здании, в котором находятся 48 жилых комнат для проживания 124 студентов. В общежитии созданы комфортные жилищно-бытовые условия.

Для организации социально-воспитательной работы предусмотрено наличие оборудованных помещений:

- для работы органов студенческого самоуправления, объединений добровольчества, строительных отрядов, студенческого корпуса спасателей, проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством имеется техническое оснащение, которое обеспечивает качественное воспроизведение и трансляцию фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятий;

- для работы социально-психологических служб (кабинет психолога и социального педагога, сенсорная комната);

- для работы по направлению патриотического воспитания, действует электронный тир, необходимое количество учебного инвентаря и спецоборудования.

Колледж располагает материально – технической базой, обеспечивающей проведение указанных в РПВ мероприятий на высоком организационном уровне.

Материально-техническая база соответствует требованиям ФГОС СПО, действующим санитарным и противопожарным нормам.

#### **5.4. Информационное обеспечение социально-воспитательной работы**

Информационное обеспечение социально-воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, Интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

- информационную и методическую поддержку социально-воспитательной работы для кураторов учебных групп;

- планирование социально-воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;

- мониторинг социально-воспитательной работы;

- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);

- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Официальный сайт ГАПОУ РС (Я) «ЮЯТК» - <http://юятк.рф/>

Для эффективного вовлечения студентов, родителей (законных представителей), сотрудников колледжа, общественности, социальных партнеров в мероприятия социально-воспитательного характера активно ведется деятельность в социальных сетях:

- ВКонтakte (<https://vk.com/newsyuyatk>);
- Одноклассники (<https://ok.ru/group/55378519326790>);
- Телеграмм (<https://t.me/yuyatk>);
- YouTube-канал (<https://www.youtube.com/channel/UCoJTIf95J-AZjIEvKuXGiEw>);

## РАЗДЕЛ № 6.

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**  
**Данного раздела (№6) нет в типовой программе. Считаю важным его включить т.к.**  
**он связан с общей программой воспитания и социализации обучающихся с**  
**основными модулями направлений воспитательного воздействия.**

*Модуль 1.*

*Гражданско-патриотическое направление*

Особой актуальность для колледжа, является работа по возрождению духовности, воспитанию обучающихся в духе патриотизма, любви к Отечеству.

Сегодня современная социокультурная ситуация характеризуется снижением воспитательного воздействия историко-культурных ценностей, как важнейших факторов формирования гражданственности и патриотизма. Отмечается заметная утрата патриотического сознания, что в свою очередь сказывается на отношении обучающихся к жизни, семье, своему народу, государству.

В этих условиях очевидна необходимость усиления роли воспитания гражданственности и патриотизма.

Система реализации проектных мероприятий, направленных на гражданско-патриотическое воспитание обучающихся колледжа разработана в целях реализации государственной политики, а также в соответствии со стратегическими целями государства по обеспечению стабильного и устойчивого социального развития, укрепления обороноспособности страны проводимой Президентом, Правительством Российской Федерации и Республикой Саха (Якутия).

Проектная система реализации определяет содержание и основные пути развития системы гражданско-патриотического воспитания обучающихся и направлен на дальнейшее формирование патриотического сознания молодых граждан как важнейшей ценности, одной из основ духовно-нравственного единства всего общества.

Реализация данных мер позволит предоставить большему количеству обучающихся возможность участия в мероприятиях по гражданско-патриотическому воспитанию в соответствии с современными требованиями инновационного развития Российской Федерации и Республики Саха (Якутия).

При этом будет обеспечено:

1) развитие взаимодействия образовательных организаций, общественных объединений для реализации мероприятий по гражданско-патриотическому воспитанию обучающихся;

2) совершенствование содержания и форм гражданско-патриотического воспитания обучающихся как условие вовлечения граждан в мероприятия историко-патриотической, героико-патриотической, военно-патриотической, духовно-нравственной направленности.

Показателями, на основе которых осуществляется оценка эффективности воспитательной работы по модулю, являются:

- увеличение количественного и качественного показателя мероприятий, конкурсов, акций, направленных на формирование патриотических чувств и готовности подрастающего поколения к защите Отечества, повышение престижа военной службы;

- увеличение количества обучающихся, регулярно участвующих в мероприятиях по гражданско-патриотической направленности;
- создание условий на базе колледжа для качественной деятельности и поддержке организаций, объединений, клубов, ведущих работу по патриотическому воспитанию молодежи;
- степень готовности обучающихся к выполнению своего гражданского и патриотического долга;
- демонстрация активной и инициативной жизненной позиции у обучающихся, готовых прийти на помощь людям. Умение работать в команде, принимать решение и брать на себя ответственность;
- осознание обучающимися того, что настоящий гражданин любит свою Родину, изучает, сохраняет и преумножает ее историко-культурное, духовное наследие, верен гражданскому долгу, гордится Родиной, готов защищать свое Отечество;
- объединение усилий и плотное взаимодействие социальных партнеров колледжа по утверждению в сознании обучающихся военно-патриотического чувства и гражданского долга;
- формирование современных условий для информационного обеспечения системы гражданско-патриотического воспитания обучающихся; издание материалов, освещающих проблемы и перспективы развития патриотического воспитания, создание социальных страниц, видеоматериалов гражданско-патриотической направленности;
- сформированность умения противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

## *Модуль 2*

### *Профессионально-ориентирующее направление*

Анализ практики работы с обучающимися поступившими в колледж показывает, что студенты испытывали значительные затруднения при выборе будущей профессии, вследствие незнания технологий профессионального самоопределения, неумения проектировать свой жизненный и профессиональный путь в современных условиях.

Чаще всего требования профессии к обучающимся не соответствуют с теми личными качествами, которыми обладают будущие специалисты. Разные виды профессиональной деятельности требуют от человека разных, а иногда даже противоречивых личностных качеств.

Решение данной проблемы предполагает через последовательно распланированные мероприятия, сформированность правильной мотивации обучающегося и его дальнейшее развитие. Поэтому одним из важных этапов подготовки будущего специалиста, является практическая ориентация воспитательного процесса на создание условий для дальнейшего продвижения личности в профессии, к его конкурентоспособности на рынке труда, профессиональному саморазвитию.

Главная цель профессионального самоопределения заключается в постепенном формировании у обучающихся внутренней готовности к осознанному и самостоятельному осознанию своего места в обществе, а также корректировке и реализации перспектив своего развития.

Показателями, на основе которых осуществляется оценка эффективности воспитательной работы по модулю, являются:

- рост числа выпускников, освоивших смежные и (или) дополнительные профессиональные компетенции;
- высокий уровень трудоустройства выпускников;
- развитие менеджерских компетенций (организационно-управленческих и социально-личностных);

- вид деятельности или должность, которые стимулируют профессиональный рост по вертикали и по горизонтали;
- должность, которая будет усиливать и развивать личностные возможности;
- трудовая деятельность, которая позволяет продолжать активное обучение и саморазвитие;
- сформирована внутренняя готовность самостоятельно совершать выборы;
- повышен уровень самостоятельности при планировании перспектив развития;
- раскрытие творческого, познавательного и исследовательского потенциала, необходимого для будущей профессии.

### *Модуль 3.*

#### *Спортивное и здоровьесберегающее направление*

Пришло время, когда жизненно важно научиться быть здоровым, оздоровить среду обитания, производственную и бытовую обстановку. Результативность и эффективность учебной и производственной деятельности зачастую зависит от физического и психологического состояния обучающихся.

Сегодня все больше молодых людей отдают предпочтение различным малоподвижным видам досуга. В молодежную среду стремительно ворвались различные виды гаджетов и мобильных устройств, увлекая своими техническим потенциалом и совершенством, которые в прямом смысле воруют наше время и нарушая общефизическое развитие.

Формирование ценностного отношения к своему здоровью становится одной из сложных задач, при условиях динамично развивающихся технологий.

Трансформации подлежат уже те утвержденные формы укрепления физического здоровья, но с сохранением принципов на основе оптимально сбалансированных мероприятий, предполагающих физическое и морально-психологическое совершенствование студенческого сообщества.

Показателями, на основе которых осуществляется оценка эффективности воспитательной работы по модулю, являются:

- сформированность ценностного отношения к сохранению, профилактике и укреплению здоровья;
- соблюдение принятых в обществе правила и нормы профилактики и сохранения здоровья – соматического, физического, психологического, духовно-нравственного, социального;
- осуществлена реализация образовательных здоровьесберегающих технологий, обеспечивающих комфортное сотрудничество всех субъектов образовательного процесса;
- призовые места в районной спартакиаде и других соревнованиях по отдельным видам спорта;
- снижение уровня сезонной заболеваемости;
- увеличение числа обучающихся, приобщенных к здоровому образу жизни, демонстрирующих активную жизненную позицию.

### *Модуль 4*

#### *Развитие культурно-творческого направления*

Юность – это время великих свершений, как в масштабах одного человека, одной личности, так и для групп людей. Молодость – время открытий, время проб и ошибок, время проявления собственной индивидуальности. Молодой человек, находясь в этом временном промежутке – ещё не взрослый, уже не ребёнок – нередко испытывает неуверенность в своих силах наряду с острым желанием раскрыться, проявить себя. Как сделать так, чтобы о тебе узнали?! Как заявить о своём существовании окружающему миру?!

В настоящее время квалифицированные требования к специалистам значительно

изменились. Необходимо, чтобы каждый выпускник, мечтающий об интересной и престижной работе, ориентировался на то, что все большее приоритет отдается творческим и незаурядным людям. Чтобы студент и будущий профессионал, мог соответствовать этим требованиям, необходимо, развитие творческого потенциала.

Показателями, на основе которых осуществляется оценка эффективности воспитательной работы по модулю, являются:

- создание оптимальных условий для творческого развития личности обучающихся, реализации их интересов, творческой самореализации;
- приобщение обучающихся к профессиональной культуре через единую систему ценностей, психологический комфорт;
- повышение информированности о потенциале творческой деятельности в реализации себя как специалиста и профессионала в будущей профессии;
- развитие способности объединять личностные цели с интересами других людей;
- наличие грамот, благодарностей, дипломов за участие в культурно-массовых, конкурсных и фестивальных мероприятиях.

#### *Модуль 5.*

#### *Бизнес-ориентирующее направление*

Современные молодые люди все больше проявляют интерес к бизнес сообществу, об этом ярко демонстрируют социальные сети, рассказывая, как можно легко и просто на первый взгляд создать собственный стартап и бизнес-идеи. Как показывают проведенные мониторинговые исследования у студентов колледжа есть амбициозные цели в этом направлении и явно прослеживается желание узнать больше, о тех тонкостях бизнес индустрии, которые развиваются на территории Нерюнгринского района и Республики Саха (Якутия). Для воплощения необходимы не только идея, но и уметь создать бизнес план, быть ответственным в делопроизводстве, извлекая выгоду из практического опыта.

Подготовка студентов к условиям рынка предполагает приобщение их к основам предпринимательской деятельности. Подготовка к предпринимательской деятельности становится частью саморазвития современного студента. На территории Нерюнгринского района действует ряд программ по поддержке молодежного предпринимательства, созданы условия для развития в филиалах ГБУ РС(Я) «Бизнес-инкубатор», ГАУ РС (Я) «Технопарк «Якутия»».

Показателями, на основе которых осуществляется оценка эффективности воспитательной работы по модулю, являются:

- увеличение числа обучающихся участвующих в общественных инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат;
- расширение осведомленности обучающихся о программах поддержки и развития малого бизнеса посредством распространения информации, и проведения тематических мероприятий;
- знакомство студентов с основами развития малого бизнеса, через знакомство с успешными предпринимателями и их опытом работы;
- у будущих специалистов сформируется креативное мышление и умение генерировать новые идеи и понимание их реализации;
- сформированность предпринимательских навыков и профессионально-значимых качеств для участия в реализации различных бизнес-проектов.

#### *Модуль 6*

#### *Экологическое направление*

В данный момент мы наблюдаем за активным развитием территории Южной Якутии, основанное на вовлечении в народнохозяйственный оборот местных природных ресурсов.



В настоящее время на территории Нерюнгринского района ведётся интенсивная добыча каменного угля, золота, строительных материалов, и других полезных ископаемых. Однако следствием этого стало загрязнение воздушной среды и речных водоемов, нарушение почвенного покрова и лесных массивов, что неизбежно сказывается на здоровье людей. К наиболее крупным загрязнителям отнесены: угольные разрезы, обогатительные фабрики, автотранспортные предприятия.

Экологический кризис обусловлен не только достижениями научно-технического прогресса, но и кризисом нравственности личности, связанной с потерей духовных ценностных ориентиров в отношении природы. В этой связи коренные изменения претерпевает область образования, системообразующим фактором обновления в которой становится экологическое воспитание, направленное на формирование экологической культуры – важнейшего качества личности современного человека.

Знания создают прочную мировоззренческую основу в развитии культуры личности, но личностную значимость они приобретают лишь в процессе деятельности, в ходе их практического применения. Только в деятельности рождаются переживания, переводящие знания в экологические убеждения, при наличии которых возникает ответственность по отношению к природе, здоровью людей и в целом к социоприродной среде.

Показателями, на основе которых осуществляется оценка эффективности воспитательной работы по модулю, являются:

- приобретение практического опыта, который усилит профессиональную компетентность и предрасположенность студентов к экологической деятельности;
- расширение направления для проведения исследовательской деятельности в области экологического просвещения.
- обучающиеся научатся с пользой проводить свободное от учебы время, позитивно себя реализовывать, что повышает уровень успешности;
- приобретение знаний и навыков, необходимых при проведении исследовательских работ по данному направлению;
- формирование потребности в дальнейшем совершенствовании и развитии в области экологического воспитания.

## *Модуль 7*

### *Развитие направления студенческого самоуправления*

Самостоятельно принимать решение, успешно выполнять различные виды деятельности, достигать поставленные цели и задачи означает, что у молодого человека развита способность к самоуправлению.

В студенческом возрасте усиливаются требования к умению молодых людей самостоятельно организовывать свою жизнь и деятельность.

Таким образом обучающиеся стремятся к коллективному самоуправлению, то есть начинается активная работа студенческого самоуправления.

Сегодня студенческое самоуправление сохраняет и развивает студенческие традиции колледжа по средствам реализаций различных направлений (добровольчество-волонтерство), мастер-классов (умение ведения переговоров), обучающих семинаров и тренинговых занятий (командообразование, личностный рост), участие в разработке и реализации новых форм внеучебных мероприятий, проектной деятельности.

Показателями, на основе которых осуществляется оценка эффективности воспитательной работы по модулю, являются:

- увеличение количества обучающихся у которых, выражена активная социальная позиция, сформировалась самостоятельность, появилась способность к самоорганизации и саморазвитию;
- совершенствование системы студенческого самоуправления в колледже;

- обеспечено участие студентов в постоянных и временных органах, в которых студенты представляют от имени студенческих коллективов (стипендиальных, культурно-массовых комиссиях, комиссиях по развитию спортивных мероприятий и т.д.), в управлении учебными заведениями и контроле за качеством образования;
- развитие системы организованного досуга и отдыха студентов;
- повышена социальная активность обучающихся;
- наличие грамот, благодарностей, дипломов за участие в социально-значимых мероприятиях.

## *Модуль 8*

### *Развитие направления законопослушного поведения «Студент и Закон».*

Правовое воспитание является одним из важных условий формирования правовой культуры и законопослушного поведения человека в обществе.

Воспитание правовой культуры и законопослушного поведения студента – это целенаправленная система мер, направленных на овладение студентами необходимыми правовыми знаниями, обеспечивающая выработку навыков и умений правомерного поведения и самостоятельной правовой оценки действительности. Это утверждение в сознании несовершеннолетнего и подростков взглядов и убеждений, обеспечивающих высокое уважение к законам государства, нетерпимость к правонарушителям, высокую правовую активность, умение решать споры цивилизованными способами.

Система правового воспитания должна быть ориентирована на формирование привычек и социальных установок, которые не противоречат требованиям юридических норм. Центральной задачей правового воспитания является достижение такого положения, когда уважение к праву становится непосредственным, личным убеждением человека.

Показателями, на основе которых осуществляется оценка эффективности воспитательной работы по модулю, являются:

- проведение обучающих семинаров-совещаний, лекториев, круглых столов, внеучебных мероприятий, организации встреч, дискуссий для обучающихся, родителей (законных представителей) и педагогов с привлечением межведомственных организаций;
- наличие эмоционально комфортной атмосферы (социально-психологического благополучия) в образовательной среде профессиональной образовательной организации;
- снижение количества студентов, имеющих низкую адаптацию (социализацию) и допущенные правонарушения;
- увеличение числа обучающихся, демонстрирующих активную жизненную позицию и высокую мотивацию обучения;
- формирование у обучающихся навыков социальной ответственности и правовой компетентности гражданина, уважительного отношения к Закону, правоохранительным органам;
- доступ всех участников образовательного процесса к правовой информации.

**РАЗДЕЛ № 7.****КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Образовательная программа среднего профессионального образования  
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**г. Нерюнгри, 2023 г.**

Календарный план по воспитательной работе является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, реализуемой в ГАПОУ РС (Я) «Южно-Якутский технологический колледж» с использованием различных форм дистанционных образовательных интернет технологий.

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия 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 «Профессионалы»;

Движения «Абилимпикс».

Общероссийское общественно-государственное движение «Движения первых»

Отраслевые праздники.

#### **Республики Саха (Якутия):**

Республиканский проект: «Мы будущее России»;

Республиканский кадровый конкурс: «Таланты Якутии»;

День Республики Саха (Якутия);

День государственности Республики Саха (Якутия);

День национального праздника «Ысыах».

Отраслевые праздники.

#### **МО «Нерюнгринский район»:**

День образования г. Нерюнгри и Нерюнгринского района;

День Оленевода;

День России и национальный праздник «Ысыах»;

Эвенкийский праздник лета «Икэнипке»;

Отраслевые праздники.

#### **ГАПОУ РС (Я) «ЮЯТК»:**

День основания образовательной организации;

День знаний (начало учебного года);  
Выпускной вечер;  
Отраслевые праздники.

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Наименование модуля
<b>СЕНТЯБРЬ</b>						
	Организовать проведение мероприятия, посвященного Дню знаний (начало нового учебного года).	1 курс	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 14	Профессионально-ориентирующее направление. Студенческое самоуправление. Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать проведение мероприятия, посвященного Дню окончания Второй мировой войны.	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки, кураторы учебных групп, тьюторы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 14 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать проведение мероприятия, посвященного Дню солидарности в борьбе с терроризмом.	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки, кураторы учебных групп	ЛР 3 ЛР 8 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление. «Студент и Закон». Студенческое самоуправление.

	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном»	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение единого кураторского часа, посвященного Дню государственности Республики Саха (Якутия).	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать подготовку мероприятия, посвященного колледжному конкурсу: «Студент года», «Учебная группа года».	В течение всего периода обучения	Актный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 4 ЛР 13 ЛР 21 ЛР 23 ЛР 17 ЛР 28	Профессионально-ориентирующее направление. Развитие культурно-творческих способностей. Студенческое самоуправление.
	Организация тренинга на тему: «Как грамотно организовать свое время свободное от учебы с финансовой пользой».	В течение всего периода обучения	Зал ВКС	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 2 ЛР 36 ЛР 34	Бизнес-ориентирующее направление.
	Организовать проведение мероприятий в рамках месячник по адаптации первокурсников с акцентом на аспекты правового воспитания.	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы учебных групп, воспитатели студенческого общежития	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9 ЛР 11 ЛР 14 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 28	Профессионально-ориентирующее направление. Развитие культурно-творческих способностей. Студенческое самоуправление.

	Организовать участие во всероссийской акции на тему: «На работу (учебу) на велосипеде».	В течение всего периода обучения	Центральная площадка колледжа	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, руководитель физ. воспитания, кураторы учебных групп	ЛР 9 ЛР 10 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление. Экологическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать прямые эфиры по средствам социальных сетей в рамках реализации проекта онлайн-марафона «Час с пользой». Встречи с интересными людьми, передовиками промышленного производства. Выдающимися работниками промышленной сферы деятельности.	В течение всего периода обучения	Зал ВКС	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 4 ЛР 16 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 28 ЛР 30	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение Часа зеленого творчества (конкурс на совершения большего числа эко-поступков).	В течение всего периода обучения	Центральная площадка колледжа	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 10 ЛР 14	Экологическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Ознакомление студентов с организацией учебного процесса на текущий учебный год». Провести индивидуальную беседу со студентами, проживающими в общежитии колледжа.	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 3 ЛР 4 ЛР 9 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 32	Профессионально-ориентирующее направление.

	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Итоги аттестации за сентябрь месяц».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 31 ЛР 32	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
<b>ОКТАБРЬ</b>						
	Организовать трансляцию деятельности Общероссийской общественной организации «Общее дело» с использованием видео материалов, методических разработок, листовок и пр. технологий.	В течение всего периода обучения	Зал ВКС	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп, руководитель физ. воспитания, фельдшер	ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление.
	Организовать декаду солидарности в борьбе с терроризмом и экстремизмом. Единый кураторский час на тему: «Молодёжь в борьбе за мир».	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 3 ЛР 7	«Студент и Закон».
	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном»	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение мероприятия, посвященного Дню работника профессионального образования.	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 6 ЛР 14 ЛР 17	Профессионально-ориентирующее направление. Развитие культурно-творческих способностей.



						Студенческое самоуправление.
	Организовать участие обучающихся и сотрудников в Республиканском конкурсе «Таланты Якутии».	В течение всего периода обучения	Онлайн/офлайн участие	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 7 ЛР17 ЛР 23	Профессионально-ориентирующее направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать встречи с представителями Нерюнгринского благочиния Якутской Епархии Русской Православной Церкви Московский Патриархат.	В течение всего периода обучения	Актный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 19 ЛР 36	Развитие культурно-творческих способностей. Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать заседание отчётно-выборной студенческой профсоюзной конференции для обучающихся колледжа.	В течение всего периода обучения	Актный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 6 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение мероприятий по социально-психологическому и медицинскому тестированию обучающихся, направленному на выявление немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ, совместно с Нерюнгринским наркологическим диспансером.	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, педагог-психолог, кураторы учебных групп, тьюторы, фельдшер, социальный педагог, воспитатели студенческого общежития	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление. «Студент и Закон».
	Организовать проведение Всероссийского открытого занятия «ОБЖ»,	В течение всего	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом,	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 14	Гражданско-патриотическое направление.

	приуроченного к Дню гражданской обороны.	периода обучения		педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки, кураторы учебных групп	ЛР 19	Студенческое самоуправление.
	Организовать участие обучающихся во всероссийской акции: «Сообща, где торгуют смертью».	В течение всего периода обучения	Участие	Заместитель директора, педагог-психолог, кураторы учебных групп, тьюторы, фельдшер, социальный педагог, воспитатели студенческого общежития	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление. «Студент и Закон».
	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Введение в профессию (специальность). Значение профессионального выбора в дальнейшей жизни».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Мастера п/о Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 33 ЛР 34 ЛР 35 ЛР 36	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Итоги аттестации за октябрь месяц».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 31 ЛР 32	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
<b>НОЯБРЬ</b>						
	Организовать проведение «Опен-лекций» (проведение лекций для студентов сотрудниками предприятий в формате открытого диалога).	В течение всего периода обучения	Актный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор	ЛР 4 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 24	Профессионально-ориентирующее направление.

					ЛР 25 ЛР 28 ЛР 30	
	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном».	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение первенства колледжа для обучающихся по игровым видам спорта.	В течение всего периода обучения	Спортивный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, руководитель физ. воспитания	ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление.
	Организовать участие обучающихся в социальной акции на тему: «Сделай свой выбор».	В течение всего периода обучения	Онлайн участие	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы	ЛР 2 ЛР 14	Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение часов общения об общечеловеческих ценностях на тему: «Духовно – нравственные основы и смысл семейной жизни»; «Духовно – нравственные основы культуры поведения и взаимоотношения между людьми».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Развитие культурно-творческих способностей.
	Организовать участие во Всероссийском Дне правовой помощи детям.	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, педагог-психолог, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 9	«Студент и Закон». Студенческое самоуправление.
	Организовать участие обучающихся в проведение конкурса чтецов, посвященного	В течение всего	Актный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом,	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 11	Развитие культурно-творческих способностей.

	Дню города Нерюнгри на тему: «Тебе, любимый город посвящается...»; «Романтика промышленности...».	периода обучения		воспитатели студенческого общежития, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 17	
	Организовать проведение кураторских часов, посвященных Дню народного единства на тему: «Сила наша в единстве».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Развитие культурно-творческих способностей.
	Организовать участие обучающихся в проведении мероприятия, посвященного Всероссийскому дню призывника.	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, кураторы учебной группы, тьюторы, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать и провести форсайт-сессию для обучающихся на тему: «Моё-будущее в промышленности Якутии».	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 7 ЛР 13 ЛР 20 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 36 ЛР 35	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать участие обучающихся в проведении Всероссийского праздника день матери.	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 5 ЛР 11 ЛР 12	Развитие культурно-творческих способностей.
	Провести диагностику социального благополучия обучающихся и индивидуально-личностных особенностей.	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Кураторы учебных групп, социальный педагог	ЛР 3 ЛР 4 ЛР 9	Профессионально-ориентирующее направление.

	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Итоги аттестации за ноябрь месяц».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 31 ЛР 32	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
<b>ДЕКАБРЬ</b>						
	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном».	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать для обучающихся акцию в рамках Международного Дня борьбы со СПИДом на тему: «Начни с себя! Живи безопасно!».	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы, фельдшер	ЛР 9 ЛР 18 ЛР 2 ЛР 14	Спортивное и здоровьесберегающее направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение онлайн-офлайн мероприятия, посвященного Дню волонтера на тему: «От сердца к сердцу».	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 6 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение онлайн-офлайн мероприятия, посвященного Международному дню инвалидов	В течение всего периода обучения	Конф. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 6 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение тематических часов общения освещающих вопросы	В течение всего	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор,	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7	Гражданско-патриотическое направление.

	патриотизма и гражданственности на тему: «Гражданином быть обязан», посвящённых Дню героев Отечества.	периода обучения		кураторы учебной группы, тьюторы, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки	ЛР 23	
	Организация проведения для обучающихся деловой игры «Новатор» с участием соц. партнеров ОО.	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 2 ЛР 33 ЛР 35	Бизнес-ориентирующее направление.
	Организовать проведение тематических часов общения на тему, посвященную Международному дню борьбы с коррупцией «Коррупция - глазами молодого поколения» с участием представителей право-охранительных органов.	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать участие обучающихся в объединении по направлению эко-дизайна или Eco Design Hub (проведение лекций, мастер-классов, демонстраций изделий и арт-объектов, выполненных из вторсырья, переработанных или экологических материалов).	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 10 ЛР 17 ЛР 34	Экологическое направление.
	Организовать проведение тематических часов общения на тему, посвященную Дню Конституции Российской Федерации.	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы, педагог-	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.

				организатор ОБЖ и допризывной подготовки		
	Организовать проведение тренингов на тему: «Формирование коммуникативных навыков при трудоустройстве» (выпускные группы).	В течение всего периода обучения	Актный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 28 ЛР 30 ЛР 33 ЛР 35	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать встречи с сотрудниками ОГИБДД ОМВД России по Нерюнгринскому району с обсуждением вопросов связанных с правовым просвещением обучающихся.	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 9	«Студент и Закон».
	Организовать праздничные интерактивные мероприятия, посвящённые началу Нового года.	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 5 ЛР 11 ЛР 12	Развитие культурно-творческих способностей.
	Организовать подготовку и участие в отборочном этапе чемпионата проф. мастерства «Профессионалы».	В течение всего периода обучения	Мастерские Учебные аудитории	Преподаватели спец. дисциплин. Мастера п/о Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 31 ЛР 32 ЛР34	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
<b>ЯНВАРЬ</b>						

	Организовать проведение первенства колледжа среди обучающихся по игровым видам спорта.	В течение всего периода обучения	Спортивный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, руководитель физ. воспитания, кураторы учебных групп	ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление.
	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном».	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать для обучающихся тематические мастер-классы на тему: «Самопрезентация - путь к успеху на рынке труда».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 28 ЛР 30 ЛР 33 ЛР 35	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение мероприятия на тему: «Январская звезда», посвящённого всероссийскому Дню студента.	В течение всего периода обучения	Актный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 5 ЛР 11 ЛР 12	Развитие культурно-творческих способностей.
	Организовать проведение мероприятия, посвященного Дню снятия блокады Ленинграда.	В течение всего периода обучения	Конфер. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать участие обучающихся в офлайн смотре творческих работ (сочинения,	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор,	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24	Профессионально-ориентирующее направление.



	эссе, презентации и т.д.) на тему: «Мое представление о будущей профессии».	периода обучения		кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 25 ЛР 28 ЛР 30 ЛР 34 ЛР 36	
	Организовать проведение дискуссионной площадки на тему: «Поступок, преступление, наказание» среди обучающихся.	В течение всего периода обучения	Конференц. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 9	«Студент и Закон».
	Организовать проведение Деловой игры «Я и карьера».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Преподаватели спец. дисциплин Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 31 ЛР 32 ЛР 35 ЛР 36	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Итоги зимней сессии».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 31 ЛР 32	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
<b>ФЕВРАЛЬ</b>						
	Организовать участие обучающихся в митинге памяти вывода советских войск из Афганистана.	В течение всего периода обучения	Центральный парк колледжа	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы, педагог-	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.

				организатор ОБЖ и допризывной подготовки		
	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном».	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать участие обучающихся в праздничном мероприятии, посвящённом Дню православной молодёжи.	В течение всего периода обучения	Актный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 5 ЛР 11 ЛР 12	Развитие культурно-творческих способностей.
	Организовать проведение конкурсной программы для студентов – юношей на тему: «Отчизне сможем послужить», посвященной Дню защитника Отечества.	В течение всего периода обучения	Спортивный зал, актовый зал. Конференц. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать тренинг для обучающихся по предпринимательской деятельности на тему: «От идеи до реализации».	В течение всего периода обучения	Конференц. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 2 ЛР 36	Бизнес-ориентирующее направление.
	Организовать для обучающихся в рамках марафона «Час с пользой» встречу с представителями Нерюнгринского городского лесничества.	В течение всего периода обучения	Зал ВКС	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 10 ЛР 17	Экологическое направление.
	Организовать реализацию программы-спартакиады среди сотрудников ОМВД России по	В течение всего периода обучения	Спортивный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, руководитель физ.	ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление.

	Нерюнгринскому району и обучающимися			воспитания, кураторы учебных групп		
	Организовать среди студентов в социальных сетях фотоконкурс на тему: «Я горжусь своей профессией».	В течение всего периода обучения	Зал ВКС	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 28 ЛР 30 ЛР 33	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Итоги аттестации за февраль месяц».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 31 ЛР 32	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
<b>МАРТ</b>						
	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном».	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать мероприятие с участие обучающихся, приуроченное к Всемирному Дню иммунитета на тему: «Наше здоровье в наших руках».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, фельдшер, кураторы учебных групп	ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление.
	Организовать выполнения учебно-исследовательских и проектных работ, обучающихся в рамках внеучебной деятельности по актуальным	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 10 ЛР 17	Экологическое направление.

	экологическим проблемам на тему: «Зеленая вышка».					
	Организовать и провести праздничные мероприятия, посвященные Международному женскому дню – 8 марта.	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 5 ЛР 11 ЛР 12	Развитие культурно-творческих способностей.
	Организовать для обучающихся конкурс видео работ на тему: «Моя профессия».	В течение всего периода обучения	Зал ВКС	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 28 ЛР 30 ЛР 33	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение круглого стола с участие обучающихся и приглашенных специалистов по профилактике экстремизма в молодежной среде на тему: «Чем отличаются друг от друга люди?».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 9	«Студент и Закон».
	Организовать проведение круглого стола на тему, посвященную Дню воссоединения Крыма с Россией.	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать централизованное участие студентов в выполнении нормативов ВФСК «ГТО».	В течение всего периода обучения	Спортивный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, руководитель физ. воспитания, кураторы учебных групп	ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление.

	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Итоги аттестации за март месяц».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 31 ЛР 32	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
<b>АПРЕЛЬ</b>						
	Организовать проведение интеллектуально-развлекательной игры «ПрофМарафон» между молодыми сотрудниками промышленных предприятий и будущими выпускниками колледжа.	В течение всего периода обучения	Конференц. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 28 ЛР 30 ЛР34	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном».	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать просмотр художественного фильма, посвященного Дню космонавтики РФ.	В течение всего периода обучения	Актный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать участие обучающихся во всероссийской молодёжной акции «Весенняя неделя добра».	В течение всего периода обучения	Официальные площадки акции	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 6 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17	Студенческое самоуправление.
	Организовать проведение круглого стола, с участием	В течение всего	Учебные аудитории	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом,	ЛР 1 ЛР 3	«Студент и Закон».

	студенческого актива, педагогов, представителей органов системы профилактики правонарушений (КДНиЗП, ОМВД России по НР): «Моя правовая позиция»; «Сотвори добро – и оно придёт к тебе».	периода обучения		социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 9	
	Организовать участие обучающихся в проведении торжественных мероприятий, посвященных Дню Республики Саха (Якутия).	В течение всего периода обучения	Актный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать проведение среди обучающихся фотовыставки на тему: «Мой колледж – удивительный мир профессий будущего».	В течение всего периода обучения	Конференц. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 28 ЛР 30 ЛР 33	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Итоги аттестации за апрель месяц».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 31 ЛР 32	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
<b>МАЙ</b>						
	Организовать участие обучающихся в краткосрочной программе по грамотному составлению резюме, самопрезентации при	В течение всего периода обучения	Конфер. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 28	Профессионально-ориентирующее направление.

	устройстве на работу, беседе с работодателями (Психологические тренинги. Консультации. Игровая форма).				ЛР 30	
	Организовать участие обучающихся в проведении торжественных встреч, «круглых столов» с ветеранами Великой Отечественной войны, участниками боевых действий, по обсуждению вопросов патриотической работы и воинской службы с использованием дистанционных образовательных платформ.	В течение всего периода обучения	Городские площадки проведения мероприятий	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 5 ЛР 11 ЛР 12	Развитие культурно-творческих способностей.
	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном».	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать участие обучающихся в традиционных военно-спортивных соревнованиях на тему: «России сможем послужить».	В течение всего периода обучения	Спортивный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, руководитель физ. воспитания, кураторы учебных групп	ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление.
	Организовать участие обучающихся в днях открытых дверей, экскурсиях, встречах с предпринимательским сообществом ГБУ РС(Я)	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 2	Бизнес-ориентирующее направление.

	«Бизнес-инкубатор», ГАУ РС (Я) «Технопарк «Якутия»».					
	Организовать участие обучающихся в экологическом марафоне «Чистые берега Дальнего Востока» на прибрежной территории реки Чульман.	В течение всего периода обучения	Городские площадки проведения мероприятий	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 10 ЛР 17	Экологическое направление.
	Организовать для обучающихся мероприятие в формате круглого стола на тему: «Я в профессии», «Женские профессии в современном обществе», «Рабочие профессии нашего района»	В течение всего периода обучения	Конфер. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 13 ЛР 16 ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 27 ЛР 30 ЛР 33 ЛР 36	Профессионально-ориентирующее направление.
	Организовать проведение мероприятия с участием обучающихся, направленного на здоровьесберегающие технологии «День здоровья».	В течение всего периода обучения	Спортивный зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, руководитель физ. воспитания, кураторы учебных групп	ЛР 9 ЛР 18	Спортивное и здоровьесберегающее направление.
	Организовать для обучающихся выставку специализированной техники и оборудования на территории ГАПОУ РС (Я) «ЮЯТК».	В течение всего периода обучения	Центральная площадь колледжа	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 13 ЛР 16 ЛР 20 ЛР 22 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 27 ЛР 30	Профессионально-ориентирующее направление.



	Провести работу по взаимодействию с семьями, находящиеся на стадии раннего семейного неблагополучия, в трудной жизненной ситуации, социально опасном положении, состоящие на учете в органах внутренних дел, внутреннем учете с целью контроля за условиями воспитания, проживания и содержания обучающихся, выявления фактов насилия в отношении их, а также числе со стороны совместно проживающих с ними взрослых лиц.	В течение всего периода обучения	Места фактического проживания обучающихся	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 9	«Студент и Закон».
	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Моя профессия», посвященный празднованию профессионального праздника «Дня Сварщика».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп, тьютор, педагог-организатор	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 23 ЛР 32 ЛР 33 ЛР 35 ЛР 36	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					
<b>ИЮНЬ</b>						
	Организовать участие обучающихся в общерайонном празднике «Ысыах», «День России», «День Нерюнгринского района».	В течение всего периода обучения	Городские площадки проведения мероприятий	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 14 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.

	Организовать проведение единого кураторского часа, в рамках занятий «Разговоры о важном».	В течение всего периода обучения	Учебная аудитория	Зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 19	Гражданско-патриотическое направление. Студенческое самоуправление.
	Организовать участие обучающихся в семинарах, конференциях, форумах, тренингах направленных на обучению бизнес проектированию.	В течение всего периода обучения	Конфер. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 2 ЛР 36	Бизнес-ориентирующее направление.
	Организовать для обучающихся конкурс фотографий в социальной сети «VK» на тему: «Студенчество и экология».	В течение всего периода обучения	Зал ВКС	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, кураторы учебной группы, тьюторы	ЛР 10 ЛР 17	Экологическое направление.
	Организовать участие обучающихся в мероприятиях, посвященных Дню памяти и скорби (22 июня 1941 года).	В течение всего периода обучения	Городские площадки проведения мероприятий	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ и допризывной подготовки, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7 ЛР 14 ЛР 23	Гражданско-патриотическое направление.
	Организовать марафон «Час с пользой», с привлечением сотрудников органов внутренних дел, педагогов – психологов и др. специалистов.	В течение всего периода обучения	Конфер. зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 9	«Студент и Закон».
	Организация участия в грантовых конкурсах, направленных на развитие предпринимательства при	В течение всего периода обучения	Актовый зал	Заместитель директора, зав. внеучебным отделом, социальный педагог, куратор учебной группы, тьютор	ЛР 2 ЛР 33	Бизнес-ориентирующее направление.

	методическом содействии ГБУ РС (Я) «Бизнес-инкубатор РС (Я)» в рамках совместного сотрудничества.					
	Организовать проведение тематического кураторского часа на тему: «Итоги летней сессии».	В течение всего периода обучения	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 16 ЛР 31 ЛР 32	Профессионально-ориентирующее направление.
	Поля для внесения дополнений в календарный план воспитательной работы					

**СОДЕРЖАНИЕ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов**  
**автомобилей**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ.....</b>	<b>3</b>
<b>2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ).....</b>	<b>7</b>

## **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 (работы).

### **1.1. Структура оценочных материалов**

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) 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<sup>2</sup>:**

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 Центре проведения демонстрационного экзамена (далее – 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.

<sup>2</sup> Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

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, в содержание КОД	рекомендуемые	для	включения
Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД		Перечень оцениваемых ПК
1	2		3
<b>В соответствии с ФГОС СПО</b>			
<i>Наименование ВД</i>	<i>Наименование ПМ</i>		<i>Наименование ПК</i>
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.		ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
			ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
			ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей		ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.

автомобилей		<p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</p> <p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p> <p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ПМ.05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	<p>ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.</p> <p>ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.07 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	<p>ПК 7.1 Определять техническое состояние автомобильных двигателей</p> <p>ПК 7.2 Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>ПК 7.3 Производить текущий ремонт автомобильных двигателей</p> <p>ПК 7.4 Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>ПК 7.5 Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>
<b>В соответствии с требованиями работодателей</b>		
Выполнение работ по профессии 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при	ПМ.08 Выполнение работ по профессии Оператор-контролер (специалист по техническому контролю и диагностике транспортных средств)	ПК 8.1 Осуществление организации контроля технического состояния транспортных средств



периодическом техническом осмотре		ПК 8.3 Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей
		ПК 8.4 Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта
Выполнение работ по профессии 40.02 Монтажник гидравлических и пневматических систем	ПМ.09 Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ	ПК 9.1 Организовывать и проводить работы по использованию гидравлических устройств и пневматических установок
		ПК 9.2 Организовывать работу гидравлических и пневматических аппаратов.
		ПК 9.3 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей

Умения и навыки (практический опыт), рекомендуемые для включения в содержание КОД определяются в соответствии с разделом 4 ОПОП-П.

### 2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	<b>100</b>
---	------------

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из сто балльной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (сто балльная 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 (ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ)<sup>3</sup>

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА должна включать общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

### 3.1 Общие положения

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную

<sup>3</sup> Заполняется только для специальностей среднего профессионального образования

подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированности его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

### **3.2 Тематика дипломных проектов (работ) по специальности:**

1. Планирование ТО и ремонта автомобилей с проектом шиномонтажного участка и с разработкой технологии ремонта шины автомобиля КАМАЗ -6520.

2. Разработка технологического процесса обслуживания и ремонта коробки передач автомобиля UAZ 39094 ФЕРМЕР на агрегатном участке автотранспортного предприятия.

3. Разработка технологического процесса обслуживания и ремонта приборов системы питания автомобиля ГАЗ Соболь 4x4 на участке по ремонту топливной аппаратуры автотранспортного предприятия.

4. Планирование ТО и ремонта бульдозера с проектом агрегатного участка и с разработкой технологии ТО-2 бульдозера «KOMATSU PC400».

5. Проектирование участка по ремонту двигателей CAMMINS с разработкой технологии восстановления гильз на примере автотранспортного предприятия ООО «УК «Колмар».

6. Планирование ТО и ремонта автомобилей с проектом участка текущего ремонта и с разработкой технологии ремонта сцепления автомобилей УАЗ-3163 «PATRIOT».

7. Планирование ТО и ремонта автомобилей с проектом слесарно – механического участка разработкой и технологии ремонта головки блока цилиндров Д-245.

8. Планирование ТО и ремонта автомобилей с проектом поста диагностики разработкой и технологии диагностики автомобиля ГАЗель НЕКСТ

9. Планирование ТО и ремонта автомобилей с проектом участка обкатки и испытаний и с разработкой технологии обкатки двигателя КАМАЗ 740.632-400

10. Организация технического сервиса автомобильного транспорта с разработкой технологии ремонта ходовой части автомобилей марки Урал Некст.

11. Организация ремонта двигателей в условиях автотранспортного предприятия ООО «УК «Колмар». с разработкой ремонта системы питания дизельных двигателей Cammins.

12. Организация технического обслуживания и ремонта в условиях грузового автотранспортного предприятия с разработкой зон ТО автомобилей.

13. Планирование ТО и ремонта автомобилей с проектом медницко – радиаторного участка и разработкой технологии ремонта радиатора КАМАЗ -5320.

14. Разработка технологического процесса обслуживания и ремонта кривошипно-шатунного механизма двигателя гусеничный экскаватора Hitachi ZAXIS 330LC на моторном участке автотранспортного предприятия ООО «УК «Колмар».

15. Модернизация работы участка СТО с разработкой по ремонту двигателей с восстановлением коленчатого вала двигателя автомобиля КАМАЗ36520.

16. Разработка процесса технологического обслуживания и ремонта муфты сцепления КАМАЗ -5320.

17. Модернизация работы участка диагностики, технического обслуживания и ремонта на АТП с разработкой технологического процесса обслуживания и ремонта тормозной системы погрузчика Bobcat S850.

18. Планирование ТО и ремонта автомобилей с проектом шиномонтажного участка и с разработкой технологии ремонта шины автомобиля КАМАЗ- 5511.

19. Организация технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с разработкой технологической части аккумуляторного участка на примере предприятия ООО «УК «Колмар».

20. Организация технического обслуживания и ремонта грузового автопарка пневматической тормозной системы Бульдозера Shantui SD32.

21. Организация технического обслуживания и текущего ремонта системы питания ГРУНТОВОГО КАТКА DM DM-617 с разработкой ремонта «Система питания дизельного двигателя».

22. Проектирование станции технического обслуживания автомобилей КАМАЗ36520 с разработкой ремонта диагностики систем питания дизелей.

23. Проектирование станции технического обслуживания LuGong LG946 (LG-XL) с разработкой технологической карты диагностики систем питания дизелей.

24. Технологический процесс ремонта коробки передач автомобилей UAZ 39094 ФЕРМЕР в АТП.

25. Разработка проекта мастерской по ремонту колес и техническому обслуживанию автомобилей Урал Некст с организацией пункта диагностики на примере предприятия ООО «УК «Колмар»

26. Проектирование участка по ремонту двигателей автомобиля UAZ 39094 ФЕРМЕР с разработкой технологии восстановления двигателя в АТП.

27. Разработка процесса технического обслуживания и ремонт системы смазки двигателя NT855-C360 бульдозера Shantui SD32

28. Диагностирование и ремонт пневматической тормозной системы автомобилей марки КамАЗ-65116 в условиях автотранспортного предприятия.

29. Разработка проекта организации технического обслуживания и ремонта автомобилей с диагностикой и ремонтом элементов рулевого управления экскаватора среднего класса Hitachi ZX330 5G.

30. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей КАМАЗ36520 с ремонтом на стенде правки ободов колес.

31. Разработка процесса ТО и ремонта автомобилей с проектом поста диагностики и технологией диагностики автомобиля ГАЗель НЕКСТ.

32. Технология ремонта и технического обслуживания тормозной системы автомобиля-самосвала КамАЗ-55111 в условиях авторемонтного предприятия.

33. Разработка технологии ремонта органов управления автомобиля ГАЗ-2705 на авторемонтном предприятии ООО «УК «Колмар».

34. Разработка технологии капитального ремонта карданных валов погрузчика LuGong LG946 (LG-XL) на авторемонтном предприятии ООО «УК «Колмар».

35. Диагностирование и техническое обслуживание автомобиля ГАЗ Соболь 4x4 с ремонтом подвески автомобиля.

36. Разработка технологического процесса по диагностике, обслуживанию и ремонту двигателя УМЗ-А274Evotech, работающего на бензиновом топливе.

### **3.3 Структура и содержание дипломного проекта (работы).**

ДП(Р) состоит из двух составных частей:

- пояснительной записки;
- графической части (чертежи, иллюстрации, графики и т.д.).

Общий объем пояснительной записки ДП(Р) (без аннотации, списка использованной литературы и приложений) – не более 50 страниц печатного текста с полуторным интервалом, в том числе: введение – не более 3 страниц (актуализация темы, постановка цели и задач), заключение – не более 3 страниц, теоретическая часть – примерно 30%, аналитическая часть – примерно 45%, проектная – примерно 25 % основного текста.

Конкретный объем ДП(Р) устанавливается индивидуально руководителем в зависимости от тематики проекта, насыщенности материала аналитическими данными, выводами, предложениями. В пояснительной записке выделяются описательная (общая) и проектная части. В общей части проекта, которая является описательной частью, дается электротехническое (аналитическое) обоснование поставленных задач, приводятся исходные данные для проектирования. В проектной части приводится решение поставленных в дипломном проекте задач. В зависимости от тематики проектов проектная часть ДП(Р) может содержать конструкторские, технологические, организационно-управленческие и экономические и др. разделы.

Проектная графическая часть разрабатывается в соответствии с требованиями нормативной документации (ЕСКД, ЕСТД и др.). Проектная графическая часть может быть заменена практической частью (подготовка макета, стенда и др.) и иметь конструкторский или исследовательский характер.

Пояснительная записка дипломного проекта содержит следующие части:

1. Титульный лист.

2. Задание на дипломное проектирование содержит комплекс задач по каждому разделу проекта, включая и объем работ по графической части проекта, список рекомендуемой литературы, календарный план работы студента на весь период работы над проектом.

3. Содержание (оглавление) отражает перечень разделов и подразделов пояснительной записки дипломного проекта.

4. Введение.

Обязательными составными частями введения являются:

- обоснование темы, ее актуальность;
- постановка цели исследования (проектирования);
- формулировка задач;
- характеристика источников.

5. Общая (технологическая, аналитическая) часть: дается краткое описание технологического процесса объекта исследования - предприятия (участка, цеха, подразделения, трансформаторной подстанции), его характеристика, включающая организационно-правовую форму, режим работы, место размещения, источники электроснабжения и другие, качественные и количественные показатели, приводится развернутая характеристика предмета исследования ДР(П) в таблицы исходных данных.

6. Специальная (проектно-конструкторская) часть является показателем сформированности у выпускника компетенции проектирования. Может включать в себя несколько подразделов, содержащих расчеты, технико-экономические обоснования и др. или освещение других технологических процессов предмета исследования. Результаты расчетов оформляются в виде сводной таблицы и выносятся в графическую часть.

7. Организационно - экономическая часть (только для ФГОС, предусматривающих включение в учебный план курсовой работы (проекта)) (возможно отдельно: организация производства и экономическая часть), как правило, предусматривает следующие пункты (подразделы):

- задачи, структура и функции структурного подразделения предприятия,
- сущность системы планово-предупредительных ремонтов. Основные нормативы;
- разработка графика технического обслуживания и ремонта;
- расчет трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту;
- расчет численности ремонтного и обслуживающего персонала;
- расчет годового ФОТ ремонтного и обслуживающего персонала.

8. Охрана труда и экологическая безопасность предусматривает исследование вопросов, связанных с обеспечением безопасных условий работы; определение факторов, влияющих на профессиональные заболевания персонала и мер их предупреждения, противопожарные меры безопасности, охрана труда на предприятии, экологическая безопасность (влияние предприятия (цеха или участка) на экологическую ситуацию) и др.

9. Заключение – подведение итогов всех разделов ДП(Р) в краткой форме. Заключение лежит в основе доклада студента при защите ДП(Р).

10. Список используемой литературы - все источники, которыми пользуется студент при выполнении ДП(Р). Список литературы должен содержать перечень учебников и учебных пособий не старше 5 лет, ссылки на официальные электронные библиотеки, Интернет-ресурсы по профилю темы ДП (Р).

11. Графическая часть включает 2-4 чертежа формата А1, выполненные с помощью специализированных программ (Компас, AutoCAD). Графическая часть проекта должна с достаточной полнотой иллюстрировать материал, представленный в пояснительной записке ДР(П). К графическим материалам могут быть отнесены различные виды таблиц (аналитические, структурные, комбинированные), диаграммы и гистограммы.

### **3.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).**

Дипломный проект (работа) (далее – ДП(Р)) направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ДП(Р) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы (проекта), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированности его профессиональных компетенций.

Темы ДП(Р) определяются колледжем и связаны с решением профессионально ориентированных задач производственных процессов профильного предприятия, как правило, базы практики студента. Выпускнику предоставляется право выбора темы ДП(Р), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тематика ДП(Р) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО. Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора колледжа.

Требования к дипломным проектам (работам), методика их оценивания, задания и критерии оценивания включаются в программу ГИА.

ГИА выпускников не может быть заменена на оценку уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Программа ГИА утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

После выбора темы обучающимся выдается задание на ДП(Р) на бланке установленного образца. Для подготовки ДП(Р) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

В целях организации качественного и своевременного выполнения ДП(Р) колледжем определяется план-график ДП(Р) и утверждается график консультаций руководителя ДП(Р).

План-график выполнения ДП(Р) составляется обучающимися под руководством руководителя, содержит перечень этапов ДП(Р), сроков ее выполнения, вид отчетности и отметку о выполнении.

План-график позволяет организовать самостоятельную работу обучающихся и проконтролировать ее выполнение на различных этапах. Для унификации оформления данного бланка разработан план-график выполнения ДП(Р).

Обучающиеся обязаны выполнить ДП(Р) согласно плану-графику, с которым они ознакомлены. Контроль выполнения плана-графика осуществляется систематически при проведении консультаций преподавателем-руководителем ДП(Р), которые проводятся руководителем ДП(Р) согласно расписанию консультаций.

При нерегулярной явке студента на консультации решением отделения он направляется на обязательную проверку, где решается вопрос о допуске студента к защите ДП(Р) перед государственной аттестационной комиссией (далее - ГАК).

Утверждение окончательной формулировки темы ДП(Р) оформляется приказом директора колледжа не позднее 1 марта.

На завершение ДП(Р), в соответствии с государственными требованиями по специальности, отводится 2 недели календарного времени согласно рабочему учебному плану образовательного учреждения, которое имеет право рассредоточить данный объем времени в течение последнего года обучения на свое усмотрение.

Контроль работы студента осуществляется как в ходе консультаций, так и обязательных контрольных проверок. В процессе контроля два раза в год (первая проверка не позднее 20 декабря и вторая не позднее 30 апреля) устанавливается степень выполнения студентами, выполняющими работу, необходимых разделов ДП(Р) в соответствии с планом-графиком работы. Результаты оцениваются в процентах и фиксируются в протоколе заседания отделения.

Контрольные проверки проводятся рабочей комиссией из 2-3 человек из числа преподавателей ПЦК (включая руководителя ДП(Р) при непосредственном участии заведующего отделением. Результатом работы комиссии является ее рекомендация о допуске (или не допуске) студента к итоговой защите работы в ГАК.

К первой контрольной проверке студент должен подготовить и предъявить рабочей группе не менее 10% требуемого материала, ко второй не менее 90%, на предзащиту студент приходит с распечатанным текстом ДП(Р).

Студент, выполнивший ко второй проверке менее 60% требуемого объема, считается не справившимся с графиком выполнения ДП(Р). В этом случае члены рабочей комиссии оформляют протокол заседания с мотивированным выводом о неготовности студента к итоговой защите ДП(Р). Протокол передается заместителю директора по учебно-производственной работе для обсуждения на педагогическом совете колледжа и принятия соответствующего решения.

При длительном отсутствии (но не более 1,5 месяцев) студента на консультациях и контрольных проверках по уважительной причине, подтвержденной документально, студент обязан уведомить об этом заведующего отделением.

Сведения о результатах контрольных проверок оформляются протокол и в течение трех дней после проверки передаются заместителю директора по учебно-производственной работе. Протокол проверки подписывается всеми членами рабочей комиссии и заведующим отделением. Копия протокола хранится на отделении. Явка студента на все консультации и контрольные проверки является обязательной.

Нормоконтроль является завершающей стадией процесса выполнения ДП(Р). Нормоконтроль ДП(Р) осуществляет руководитель ДП(Р). При проведении нормоконтроля в студенческой работе выявляются несоответствия установленным требованиям и нормам. Несоответствия, указанные нормоконтролером в протоколе нормоконтроля, обязательны для устранения обучающимися.

После устранения несоответствий обучающийся представляет свою работу на повторный нормоконтроль и возвращает протокол нормоконтроля с отметками об исправлении. На повторный нормоконтроль сдаются оба экземпляра студенческой работы: с пометкой нормоконтролера и переработанный. Исправлять и заменять подписанные нормоконтролером документы без его ведома не допускается.

ДП(Р) должна быть полностью готова и оформлена, руководителем написан отзыв, не менее чем за одну неделю до начала работы ГАК (не позднее 05 июня). При несоблюдении требований, предъявляемых к ДП(Р), руководитель в течение двух дней возвращает работу студенту с конкретными указаниями по доработке в трехдневный срок. Отзывы на работы студентов, выполняющих комплексные ДП(Р), готовятся руководителем на каждого студента индивидуально. Отзыв руководителя должен содержать оценку по следующим критериям: «соответствует», «в основном соответствует», «не соответствует». В случае оценки руководителем работы, как не

соответствующей требованиям, вопрос о допуске к защите ДП(Р) рассматривается на заседании отделения с участием руководителя.

По завершении процедуры заместитель директора по учебно-производственной работе, определяет работы на рецензирование. Список рецензентов ДП(Р) утверждается директором колледжа не менее чем за месяц до начала работы ГАК. ДР(П) рецензируются специалистами из числа работников профильных организаций и предприятий, владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускной работы. Рецензия должна включать: заключение о соответствии содержания ДП(Р) заявленной теме; оценку качества выполнения каждого раздела ДП(Р); оценку степени разработанности поставленных вопросов, теоретической и практической части работы; оценку ДП(Р). Оценка дается по следующим критериям: «соответствует положительной оценке», «в основном соответствует положительной оценке», «не соответствует положительной оценке».

Срок подготовки рецензии не должен превышать три рабочих дня. Рецензия должна быть представлена студенту не позднее, чем за три дня до начала работы ГАК. После получения рецензии студент не имеет права вносить изменения, исправления и дополнения в работу.

Наличие отрицательной рецензии не является препятствием для допуска студента к защите ДП(Р).

Даты защиты ДП(Р) по специальностям определяются учебной частью колледжа за месяц до начала работы ГАК, утверждаются директором колледжа и доводятся до сведения руководителей ДП(Р) и студентов.

Процедура утверждения порядка оценки результатов ДП(Р) регламентируется Положением о составлении программы государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, нормоконтроле и контроле самостоятельности выполнения студенческих работ и противодействия плагиату в Государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Республики (Саха) Якутия «Южно-Якутский технологический колледж», Положением о порядке проведения Государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам среднего профессионального образования в Государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Республики Саха (Якутия) «Южно-Якутский технологический колледж» и др.

### **3.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта (работы).**

В ГАК по защите ДП(Р) секретарем ГАК предоставляются следующие документы:

- список студентов, допущенных до защиты;
- письменные отзывы научных руководителей и консультантов;
- рецензии на ДП(Р);
- ДР(П).

На защиту ДП(Р) отводится до 1 академического часа на одного студента. Порядок оценки защиты ДП(Р) включает:

- доклад студента с использованием средств визуализации (не более 10-15 минут), в котором студент должен осветить следующие положения работы: актуальность темы, основная цель и задачи работы, выводы по изучению проблематики работы, достигнутые или полученные результаты, личный вклад студента в выполнение работы, основные выводы и предложения по работе;

- заслушивание отзыва руководителя;
- заслушивание рецензии с оценкой содержания работы;
- вопросы членов комиссии выпускнику по содержанию работы;
- ответы выпускника на вопросы и замечания по ДП(Р).

Может быть предусмотрено выступление руководителя ДП(Р), а также рецензента, если они присутствуют на заседании ГАК.

По завершении процедуры защиты на закрытом заседании ГАК простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, принимается решение об оценке ДП(Р). Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», которые объявляются в день защиты. При равном числе голосов голос

председателя ГАК является решающим. Членами ГАК в протоколе заседания по защите ДП(Р) может быть высказано особое мнение об уровне теоретических и практических исследований в отдельных работах.

Защита ДП(Р) оценивается по следующим критериям:

1. актуальность работы;
2. соответствие содержания заявленной теме (логика работы);
3. анализ основной части ДП(Р);
4. владение профессиональной терминологией;
5. анализ полученных данных, практические рекомендации по повышению эффективности и качества работы используемого объекта;
6. соответствие времени выступления регламенту;
7. соответствия оформления работы нормативным требованиям;
8. аргументированные ответы на вопросы ГАК.

«Отлично» выставляется при следующих показателях оценки результатов:

- работа представлена в установленные сроки, отзыв и рецензия не содержат замечаний;
- раскрыты актуальность темы, цель, задачи и основные результаты работы;
- содержание разделов тесно связано с темой ДП(Р), в каждом разделе присутствует обоснование принятых решений;
- работа содержит варианты решения профессионально значимых задач современного производства;
- в работе используются ссылки на современные источники информации;
- выступление студента на защите структурировано, соответствует установленному регламенту;
- ответы на вопросы членов ГАК логичны, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются выводами и расчетами из ДП(Р), показывают самостоятельность и глубину освоения проблемы студентом.

«Хорошо» выставляется при следующих показателях оценки результатов:

- работа представлена в установленные сроки, отзыв и рецензия не содержат существенных замечаний;
- раскрыты актуальность темы, цель, задачи и основные результаты работы, но не в полном объеме;
- содержание разделов соответствует теме ДП(Р), но имеются небольшие отклонения, связанные с неполным обоснованием принятых решений;
- работа отвечает предъявляемым требованиям задания, но в оформлении присутствуют небольшие недочеты, связанные с оформлением ссылок, таблиц, графической части проекта и др.;
- работа содержит подходы к решению профессионально значимых задач современного производства;
- выступление студента на защите структурировано, но нет полного обоснования основных аспектов содержания ДП(Р);
- ответы на вопросы членов ГЭК логичны, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются выводами из ДП(Р), но допускаются отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим студентом.

«Удовлетворительно» выставляется при следующих показателях оценки результатов:

- работа представлена к проверке с опозданием (более 3-х дней задержки), отзыв и рецензия содержат замечания;
- актуальность темы не сформулирована, либо сформулирована в общих чертах – проблема не выявлена, не четко сформулированы цель и задачи;
- содержание и тема ДП(Р) не согласуются между собой, некоторые разделы не связаны с целью и задачами работы;
- работа отвечает предъявляемым требованиям задания, но в оформлении присутствуют недочеты, связанные с оформлением пояснительной записки, графической части проекта;



- выступление студента на защите не структурировано, нет полного обоснования основных аспектов содержания ДП(Р);

- ответы на вопросы членов ГЭК не раскрывают сущность вопроса, не подкрепляются выводами в полном объеме, студентами допускаются ошибки в логике изложения.

«Неудовлетворительно» выставляется при следующих показателях оценки результатов:

- работа представлена к проверке с опозданием (более 3-х дней задержки), отзыв и рецензия содержат замечания;

- актуальность темы не сформулирована, либо сформулирована в общих чертах – проблема не выявлена, не сформулированы цель и задачи;

- содержание и тема ДП(Р) плохо согласуются между собой;

- работа не отвечает предъявляемым требованиям задания, в оформлении присутствуют недоработки, связанные с оформлением пояснительной записки и графической части проекта;

- выступление студента на защите не структурировано, нет полного обоснования основных аспектов содержания ДП(Р);

- ответы на вопросы членов ГАК могут быть ошибочными, не раскрывают сущность вопроса, не подкрепляются выводами, показывают отсутствие самостоятельности и глубины освоения проблемы;

- присутствует плагиат.

**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**

ООО «УК «Колмар»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха  
(Якутия) «Южно-Якутский технологический колледж»

2023 г.

## Содержание

<b>Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя.....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока .....</b>	<b>8</b>
<b>Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока .....</b>	<b>14</b>
3.1. Учебный план .....	14
3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства .....	16
3.3. Рабочая программа профессионального модуля .....	20
3.4. Рабочая программа учебной дисциплины .....	70

**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.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника  
по запросу работодателя**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя(ей)		
		Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик	Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ
<b>31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля</b>				
<b>ОТФ А</b> Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	ТФ А/01.03	ПК 7.1		
	ТФ А/02.03	ПК 7.2		
<b>ОТФ В</b> Ремонт АТС	ТФ В/01.05	ПК 7.3		
	ТФ В/02.05	ПК 7.4		
	ТФ В/03.05	ПК 7.5		
<b>40.002 Сварщик</b>				
<b>ОТФ А</b> Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/01.02		ПК 8.1	
	ТФ А/01.02		ПК 8.6	
	ТФ А/01.02		ПК 8.7	
	ТФ А/02.02		ПК 8.2	
	ТФ А/02.02		ПК 8.6	
	ТФ А/02.02		ПК 8.7	
	ТФ А/03.02		ПК 8.3	
	ТФ А/03.02		ПК 8.6	
	ТФ А/03.02		ПК 8.7	
	ТФ А/04.02		ПК 8.4	
	ТФ А/04.02		ПК 8.6	
	ТФ А/04.02		ПК 8.7	
	ТФ А/05.02		ПК 8.5	
	ТФ А/05.02		ПК 8.6	
	ТФ А/05.02		ПК 8.7	
<b>40.023 Монтажник гидравлических и пневматических систем</b>				
<b>ОТФ А</b> Установка гидравлических и пневматических агрегатов	ТФ А/01.02			ПК 9.1
	ТФ А/01.02			ПК 9.5

на машины и оборудование	ТФ А/01.02			ПК 9.6
	ТФ А/02.02			ПК 9.2
	ТФ А/02.02			ПК 9.5
	ТФ А/02.02			ПК 9.6
<b>ОТФ А</b> Сборка простых гидро- и пневмосистем	ТФ В/01.03			ПК 9.3
	ТФ В/01.03			ПК 9.5
	ТФ В/01.03			ПК 9.6
	ТФ В/02.03			ПК 9.4
	ТФ В/02.03			ПК 9.5
	ТФ В/02.03			ПК 9.6

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

**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	
КК.01 Анализировать полученную информацию, быстро принимать решения	-	-	+	ОК 01, ОК 02, ОК 09
КК.02 Планировать и организовывать профессиональную деятельность	-	+	-	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,
КК.03 Ориентироваться на конечный результат	-	-	+	ОК 07.

**Обозначения:**  – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

**Характеристика корпоративных компетенций**

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 01. Анализировать полученную информацию, быстро принимать решения	Критическое мышление; решительность; аналитические способности; лидерство;
КК 02. Планировать и организовывать профессиональную деятельность	Лидерство; коммуникабельность; креативность; умение работать в команде; многозадачность;
КК 03. Ориентироваться на конечный результат	Досконально зная свой участок работы, имеет знания из смежных областей деятельности, понимает и отслеживает тенденции развития отрасли на рынке
КК 04. Построение отношений / эффективная коммуникация	Обменивается информацией и стремится развивать взаимопонимание между различными группами как внутри, так и за пределами организации

**Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции**

Критерии выраженности	Уровень
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.	Уровень мастерства
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.	Уровень базовый
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.	Уровень ограниченной компетентности



## РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

### 2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД.8 Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик	ПК 8.1 Выполнять подготовительные и сборочные операций перед сваркой, и зачистка сварных швов после сварки		<b>Навыки:</b>
		Н 8.1.01	Выполнять подготовительные и сборочные операций перед сваркой, и зачистка сварных швов после сварки
			<b>Умения:</b>
		У 8.1.01	Организовать рабочее место сварщика
			<b>Знания:</b>
		З 8.1.01	Технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку
	ПК 8.2 Выполнять газовую сварку (наплавку) простых деталей ответственных конструкций	З 8.1.02	Оборудование сварочных постов
			<b>Навыки:</b>
		Н 8.2.01	Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов
			<b>Умения:</b>
		У 8.2.01	Выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала
		У 8.2.02	Устанавливать режимы сварки
			<b>Знания:</b>
		З 8.2.01	Основы технологии сварки и производства сварных конструкций

		З 8.2.02	Виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания
ПК.8.3 Выполнять наплавку ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций			<b>Навыки:</b>
	Н 8.3.01	Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку и наплавку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.	
			<b>Умения:</b>
	У 8.3.01	Использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов	
			<b>Знания:</b>
	З 8.3.01	Основные технологические приемы сварки и наплавки сталей чугунов и цветных металлов	
ПК.8.4 Выполнять резку ручной дуговой сваркой (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций			<b>Навыки:</b>
	Н 8.4.01	Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации	
			<b>Умения:</b>
	У 8.4.01	Рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции	
	У 8.4.02	Читать рабочие чертежи сварных конструкций	
			<b>Знания:</b>
ПК.8.5 Выполнять сварку (наплавку, резку) сложных и			<b>Навыки:</b>
	Н 8.5.01	Обеспечивать безопасное выполнение сварочных	

ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)		работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда
		<b>Умения:</b>
	У 8.5.01	Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно технологической документации по сварке
		<b>Знания:</b>
ПК.8.6 Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	З 8.5.01	Технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды
		<b>Навыки:</b>
	Н.8.6.01	Управление информационными ресурсами и цифровым контентом
		<b>Умения:</b>
	У.8.6.01	Использование цифровых ресурсов и цифрового контента
ПК 8.7 Применение критического мышления в цифровой среде		<b>Знания:</b>
	З.8.6.01	Анализ и оценка информации
		<b>Навыки:</b>
	Н.8.7.01	Решение технических проблем
	<b>Умения:</b>	
У.8.7.01	Определение потребностей и технологических решений	

ВД.9 Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ			<b>Знания:</b>	
		3.8.7.01	Оценка и учет последствий и эффектов деятельности	
	ПК 9.1 Организовывать и проводить работы по использованию гидравлических устройств и пневматических установок			<b>Навыки:</b>
			Н 9.1.01	Подбор необходимого для выполнения задания инструмента и приспособлений
		У 9.1.01		<b>Умения:</b>
				Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием
		З 9.1.01		<b>Знания:</b>
				Инструкция по пожарной и экологической безопасности
	ПК.9.2 Организовывать работу гидравлических и пневматических аппаратов.			<b>Навыки:</b>
			Н 9.2.01	Визуальный осмотр агрегатов, деталей и комплектующих изделий или контроль с помощью средств измерения
		У 9.2.01		<b>Умения:</b>
				Использовать оборудование, соответствующее выполняемой работе: слесарный инструмент, проверочные и контрольные стенды, грузоподъемные механизмы, заправочные станции, установки
		З 9.2.01		<b>Знания:</b>
			Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения задания	
ПК 9.3 Разрабатывать и внедрять управляющие программы			<b>Навыки:</b>	
		Н 9.3.01	Определение готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов	

	обработки деталей		<b>Умения:</b>
		У 9.3.01	Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом для выполнения задания
			<b>Знания:</b>
		З 9.3.01	Назначение инструмента, необходимого для выполнения задания
	ПК 9.4 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей		<b>Навыки:</b>
		Н 9.4.01	Сбор простых гидро- и пневмосистем поступательного и вращательного действия
			<b>Умения:</b>
		У 9.4.01	Применять соответствующий инструмент, ручной и механизированный, для проведения сборочных операций
			<b>Знания:</b>
		З.9.4.01	Устройство и принципы работы гидро- и пневмосистем в объеме, необходимом для выполнения задания
ПК.9.5 Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач		<b>Навыки:</b>	
	Н.9.5.01	Управление информационными ресурсами и цифровым контентом	
		<b>Умения:</b>	
	У.9.5.01	Использование цифровых ресурсов и цифрового контента	
		<b>Знания:</b>	
	З.9.5.01	Анализ и оценка информации	
ПК 9.6		<b>Навыки:</b>	

	Применение критического мышления в цифровой среде	Н.4.5.01	Решение технических проблем
			<b>Умения:</b>
		У.4.5.01	Определение потребностей и технологических решений
			<b>Знания:</b>
		З.4.5.01	Оценка и учет последствий и эффектов деятельности

**РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА**

**3.1. Учебный план специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

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 ООО «УК «Колмар»</b>	<b>1178</b>	<b>597</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	546	126	3-4
<b>МДМ.02</b>	<b>Модуль Теоретические основы профессиональной деятельности</b>	18		4
<b>ОП 05</b>	Электротехника и электроника в машиностроении	92	50	3-4
<b>ОП 06</b>	Основы технической механики и слесарных работ в машиностроении	134	70	3-4
<b>МДМ.03</b>	<b>Цифровой модуль</b>	12		5

<b>ОП 07</b>	Планирование и ведение технологических процессов ремонта и обслуживания горно-транспортного предприятия	120	50	4-5
<b>ОП 08</b>	Автоматизация производственных процессов и производств	58	28	5
<b>ОП 09</b>	Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности	72	28	5
<b>ОП 10</b>	Основы профессионального самоопределения и профессионального саморазвития / Психология личности и профессиональное самоопределение	40	14	3
<b>ПМ.08</b>	<b>Сварщик</b>	<b>320</b>	<b>252</b>	7
МДК.08.01	Оборудование, техника и технология сварочных работ	60	36	7
МДК.08.02	Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик	68	36	7
УП.08.01	Учебная практика	36	36	7
ПП.08.01	Производственная практика	144	144	7
ПА	Промежуточная аттестация	12		
<b>ПМ.09</b>	<b>Монтажник гидравлических и пневматических систем</b>	<b>312</b>	<b>219</b>	
МДК.09.01	Гидравлические и пневматические системы в автомобиле	48	20	8
МДК.09.02	Техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических систем автомобилей	39	20	8
МДК.09.03	Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ	63	35	8



УП.09.01	Учебная практика	36	36	8
ПП.09.01	Производственная практика	144	144	8
ПА	Промежуточная аттестация	18		
Итого:		<b>1178</b>	<b>597</b>	

### 3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	1. Аппаратура, сосуды и емкости из углеродистой стали, работающие без давления, - сварка. 2. Арматура трубопроводная запорная из цветных металлов и сплавов под пробное давление свыше 1,6 до 5,0 МПа (свыше 15,5 до 48,4 атм) - наплавление дефектов. 3. Баки трансформаторов - приварка патрубков, сварка коробок под выводы, коробок	ПМ.08	Сварщик	144	6	Участок сварочных работ	Мастер участка

<p>охладителей, установок тока и крышек баков. 4. Баллеры руля, кронштейны гребных валов - наплавление. 5. Блоки цилиндров двигателей автомобилей - наплавление раковин в отливках. 6. Валы коленчатые - наплавка шеек. 7. Вкладыши бронзовые и латунные - наплавка на стальные подшипники. 8. Картеры моторов нижние - сварка. 9. Коллекторы газовыхлопные и трубы - сварка. 10. Кольца регулирующие гидравлических турбин - сварка и наплавление. 11. Корпуса и мосты ведущих колес жатки - сварка. 12. Корпуса компрессоров, цилиндров низкого и высокого давления воздушных компрессоров - наплавление трещин.</p>						
--	--	--	--	--	--	--

2.	<p>1. Автомашины - сборка кабины, кузова, заднего моста.</p> <p>2. Амортизаторы типа АКМ-400 и подобные - полная окончательная сборка.</p> <p>3. Блоки цилиндров двигателей внутреннего сгорания - нарезание резьбы в отверстиях в пределах данного класса точности и опрессовка гидравлическим давлением перед окончательной сборкой.</p> <p>4. Валы - опрессовка втулок, маховиков, муфт.</p> <p>5. Валы коленчатые двигателей внутреннего сгорания - нарезание вручную резьб в глухих отверстиях.</p> <p>6. Вентили всех диаметров - притирка клапанов и гидравлическое испытание.</p> <p>7. Вентиляторы, моторы - сборка, регулировка.</p> <p>8. Вкладыши, стаканы, стулья,</p>	ПМ.09	18466 Слесарь механосборочных работ	144	8	Ремонтно-технический участок	Мастер участка
----	---	-------	-------------------------------------	-----	---	------------------------------	----------------

<p>приварыши и другие детали - нарезание резьбы диаметром до 2 мм и свыше 24 до 42 мм на проход и в упор.</p> <p>9. Воздухоотделители - общая сборка.</p> <p>10. Двигатели внутреннего сгорания мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) - общая сборка.</p> <p>11. Диски роторов, компрессоров, турбин - разметка, слесарная обработка.</p> <p>12. Диски сцепления, тормозные накладки - сборка, склейка.</p> <p>13. Контроллеры масляные - сборка и регулировка.</p> <p>14. Коробки передач - сборка и испытание.</p> <p>15. Коробки распределительные - полное изготовление (без монтажа).</p>						
---	--	--	--	--	--	--

### **3.3. Рабочая программа профессионального модуля**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **«ПМ.08 Сварщик»**

#### **Дополнительный профессиональный блок**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>22</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>26</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>35</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>38</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**«ПМ.08 Сварщик»**

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06</b>	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>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 08</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей)
<b>ВД 8</b>	Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик

<b>ПК 8.1</b>	Выполнять подготовительные и сборочные операций перед сваркой, и зачистка сварных швов после сварки
<b>ПК 8.2</b>	Выполнять газовую сварку (наплавку) простых деталей неответственных конструкций
<b>ПК 8.3</b>	Выполнять наплавку ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций
<b>ПК 8.4</b>	Выполнять резку ручной дуговой сваркой (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций
<b>ПК 8.5</b>	Выполнять сварку (наплавку, резку) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)
<b>ПК.8.6</b>	Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
<b>ПК 8.7</b>	Применение критического мышления в цифровой среде

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 8.1.01	Выполнять подготовительные и сборочные операций перед сваркой, и зачистка сварных швов после сварки
	Н 8.2.01	Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов
	Н 8.3.01	Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку и наплавку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.
	Н 8.4.01	Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации
	Н 8.5.01	Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда
	Н 8.6.01	Управление информационными ресурсами и цифровым контентом
	Н 8.7.01	Решение технических проблем
Уметь	У 8.1.01	Организовать рабочее место сварщика
	У 8.2.01	Выбирать рациональный способ сборки и сварки



		конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала
	У 8.2.02	Устанавливать режимы сварки
	У 8.3.01	Использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов
	У 8.4.01	Рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции
	У 8.4.02	Читать рабочие чертежи сварных конструкций
	У 8.5.01	Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно технологической документации по сварке
	У.8.6.01	Использование цифровых ресурсов и цифрового контента
	У.8.7.01	Определение потребностей и технологических решений
Знать	З 8.1.01	Технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку
	З 8.1.02	Оборудование сварочных постов
	З 8.2.01	Основы технологии сварки и производства сварных конструкций
	З 8.2.02	Виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания
	З 8.3.01	Основные технологические приемы сварки и наплавки сталей чугунов и цветных металлов
	З 8.4.01	Технологию изготовления сварных конструкций различного класса
	З 8.5.01	Технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды
	З 8.6.01	Анализ и оценка информации
	З 8.7.01	Оценка и учет последствий и эффектов деятельности

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

Всего часов 320

в том числе в форме практической подготовки 252

Из них на освоение МДК 128

в том числе самостоятельная работа 14

практики, в том числе производственная 180

Промежуточная аттестация 12

## 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					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
<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 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК.8.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК.01, КК.02, КК.03, КК.04</b>	Раздел 1. Оборудование, техника и технология электросварочных и газосварочных работ	<b>60</b>	36	<b>60</b>	-	-	6	-	-	-
<b>ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК.8.6 ОК 01, ОК 02,</b>	Раздел 2. Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик	<b>68</b>	36	<b>68</b>	-	-	8	6	-	-

<b>ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК.01, КК.02, КК.03, КК.04</b>										
	Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>	-	-	-	-	-	-	<b>36</b>
	Производственная практика	<b>144</b>	<b>144</b>	-	-	-	-	-	-	<b>144</b>
	Промежуточная аттестация	<b>12</b>	-	-	-	-				
	<b>Всего:</b>	<b>320</b>	<b>252</b>	<b>128</b>			<b>14</b>	<b>6</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. Оборудование, техника и технология электросварочных и газосварочных работ</b>		<b>часы / часы</b>		
<b>МДК. 08.01 Оборудование, техника и технология электросварочных и газосварочных работ</b>		<b>60 / 36</b>		
<b>Тема 1.1. Оборудование, техника и технология электросварочных работ</b>	<b>Содержание</b> 1. История развития сварки 2. Сущность ручной дуговой сварки металлов 3. Организация рабочего места сварщика 4. Особенности сварки цветных металлов и сплавов 5. Характеристика основных способов сварки алюминия	<b>36</b>	ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК.8.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК.01, КК.02, КК.03, КК.04	Н 8.1.01,8.2.01, 8.3.01, 8.4.01, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01 У 8.1.01,8.2.01, 8.2.02, 8.3.01, 8.4.01, 8.4.02, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01 3 8.1.01,8.1.02, 8.2.01, 8.2.02, 8.3.01, 8.4.01, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>26</b>		

	1. Классификация видов сварки	2	ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК.8.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК.01, КК.02, КК.03, КК.04	Н 8.1.01,8.2.01, 8.3.01, 8.4.01, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01 У 8.1.01,8.2.01, 8.2.02, 8.3.01, 8.4.01, 8.4.02, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01 3 8.1.01,8.1.02, 8.2.01, 8.2.02, 8.3.01, 8.4.01, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01		
	2. Характеристика некоторых видов электродов	2				
	3. Исследование зависимости качества сварного шва от стабильного горения сварочной дуги	2				
	4. Настройка сварочного оборудования на необходимые параметры	2				
	5. Выбор режимов при ручной дуговой наплавке, сварке, резке: способы, приёмы и принципы их выбора	2				
	6. Техника и технология сварки в различных пространственных положениях сварного шва	2				
	7. Техника заполнения швов по длине и сечению	2				
	8. Классификация и маркировка сталей	2				
	9. Классификация и маркировка цветных металлов и их сплавов	2				
	10. Техника и технология сварки низколегированных сталей	2				
	11. Технология сварки углеродистых сталей	2				
	12. Технология сварки высоколегированных сталей	2				
	13. Проведение контроля качества сварного шва с помощью шаблона сварщика	2				
<b>Тема 1.2 Оборудование, техника и технология газосварочных работ</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>				
	1. Оборудование поста для газовой сварки				ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК.8.6	Н 8.1.01,8.2.01, 8.3.01, 8.4.01, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01
	2. Виды ацетилено-кислородного пламени					
	3. Технология газовой сварки меди и ее сплавов					

	4. Исследование особенностей технологии газовой сварки чугуна		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК.01, КК.02, КК.03, КК.04	У 8.1.01,8.2.01, 8.2.02, 8.3.01, 8.4.01, 8.4.02, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01 З 8.1.01,8.1.02, 8.2.01, 8.2.02, 8.3.01, 8.4.01, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	1. Исследование влияния зон сварочного пламени на качество сварного шва	2	ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК.8.6	Н 8.1.01,8.2.01, 8.3.01, 8.4.01, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01
	2. Изучение способов газовой сварки	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	У 8.1.01,8.2.01, 8.2.02, 8.3.01,
	3. Изучение причин образования обратных ударов	2	ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08,	8.4.01, 8.4.02, 8.5.01, 8.6.01,
	4. Изучение правил техники безопасности при эксплуатации газосварочного оборудования	2	ОК 09 КК.01, КК.02, КК.03, КК.04	8.7.01 З 8.1.01,8.1.02, 8.2.01, 8.2.02, 8.3.01, 8.4.01, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01
	5. Дифференцированный зачет	2		
<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>		<b>6</b>		
1. Оформление практических работ				
2. Подготовка к защите практических работ				
3. Подготовка к дифференцированному зачету				
<b>Раздел 2. Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик</b>		<b>68 / 36</b>		
<b>МДК. 08.02 Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик</b>		<b>68 / 36</b>		

<b>Тема 2.1 Сварка основных видов металлоконструкций конструкций</b>	<b>Содержание</b>	<b>54</b>		
	1. История развития металлических конструкций		ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК.8.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК.01, КК.02, КК.03, КК.04	Н 8.1.01,8.2.01, 8.3.01, 8.4.01, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01 У 8.1.01,8.2.01, 8.2.02, 8.3.01, 8.4.01, 8.4.02, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01 3 8.1.01,8.1.02, 8.2.01, 8.2.02, 8.3.01, 8.4.01, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01
	2. Способы изготовления деталей и узлов машин			
	3. Разъемные и неразъемные соединения			
	4. Классификация сварных конструкций			
	5. Требования, предъявляемые к сварным конструкциям			
	6. Технологичность сварных конструкций			
	7. Основные сведения о технологическом процессе производства сварных конструкций			
	8. Основные правила чтения технологической документации			
	9. Этапы типового технологического процесса производства сварных конструкций			
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>36</b>			
1. Выбор материала для изготовления конструкций	2	ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК.8.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК.01, КК.02,	Н 8.1.01,8.2.01, 8.3.01, 8.4.01, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01 У 8.1.01,8.2.01, 8.2.02, 8.3.01, 8.4.01, 8.4.02, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01	
2. Обозначение сварных соединений и швов на чертежах	2			
3. Изучение условного обозначения основных и вспомогательных знаков на чертежах	2			
4. Назначение и основные виды сборочного-сварочного оборудования	2			



5. Подготовка металла к сварке	2	КК.03, КК.04	3 8.1.01,8.1.02, 8.2.01, 8.2.02, 8.3.01, 8.4.01, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01
6. Исследование зависимости формы подготовки кромок от толщины металла	2		
7. Исследование порядка проведения сборочных работ	2		
8. Разработка маршрутных карт	2		
9. Расчет сварных конструкций на прочность и устойчивость	2		
10. Анализ основных операций сварочного производства	2		
11. Технология сборки и сварки труб и секций трубопроводов: способы, принципы их выбора, используемое оборудование	2		
12. Исследование процесса сварки машиностроительных конструкций	2		
13. Сварка тонколистового и толстолистового металла	2		
14. Технология сварки в условиях низких температур	2		
15. Методы обнаружения дефектов сварных швов	2		
16. Обозначение процессов сварки, состав и структура технологической документации	2		
17. Оформление технологической документации	2		
18. Сертификация в сварочном производстве	2		

<p><b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оформление практических работ</li> <li>2. Подготовка к защите практических работ</li> <li>3. Подготовка к дифференцированному зачету</li> <li>4. Подготовка к экзамену</li> </ol>	<i>14</i>		
<p><b>Учебная практика раздела 1</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация рабочего места, безопасные приемы труда. Тренировка в возбуждении сварочной дуги.</li> <li>2. Дуговая наплавка смежных и параллельных валиков в нижнем положении шва</li> <li>3. Дуговая наплавка валиков в вертикальном и горизонтальном положении шва</li> <li>4. Дуговая сварка пластин встык без скоса кромок в нижнем положении шва.</li> <li>5. Сварка пластин встык в вертикальном и горизонтальном положениях шва.</li> <li>6. Сварка угловых и тавровых соединений в нижнем положении шва.</li> <li>7. Подготовка сварочных материалов к работе. Сборка на прихватки.</li> <li>8. Сборка конструкций с помощью приспособлений на сборочном стенде</li> <li>9. Сборка и сварка изделий из уголка и листовой стали 6</li> <li>10. Сборка и сварка изделий из труб диаметром 15-20 мм</li> <li>11. Сборка секций трубопровода. Сварка поворотных стыков.</li> <li>12. Контроль качества сборки сварных изделий. Дифференцированный зачет.</li> </ol>	<i>36</i>		

<p><b>Производственная практика раздела 1</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Получение инструктажа по технике безопасности, ознакомление с безопасными приемами проведения работ, ознакомление с оборудованием для выполнения работ.</li> <li>2. Тренировка в возбуждении сварочной дуги.</li> <li>3. Подбор режимов сварки под различные задачи.</li> <li>4. Сварка пластин в различных пространственных положениях шва.</li> <li>5. Выполнение различных сварных соединений.</li> <li>6. Многослойная сварка в различных положениях сварного шва.</li> <li>7. Сварка труб различными способами, сварка и наплавка кольцевых швов на трубах.</li> <li>8. Сварка цветных металлов и их сплавов.</li> </ol>	<b>144</b>	ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК.8.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК.01, КК.02, КК.03, КК.04	Н 8.1.01,8.2.01, 8.3.01, 8.4.01, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01 У 8.1.01,8.2.01, 8.2.02, 8.3.01, 8.4.01, 8.4.02, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01 3 8.1.01,8.1.02, 8.2.01, 8.2.02, 8.3.01, 8.4.01, 8.5.01, 8.6.01, 8.7.01
Демонстрационный экзамен	<b>12</b>		
<b>Всего</b>	<b>320</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинеты «Технологии электрической сварки плавлением», «Расчета и проектирования сварных конструкций», 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.

Мастерские «Слесарно-механическая производственно-ремонтная площадка горного оборудования», «Сварочные технологии», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

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 должен иметь 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 и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Сварочные работы. Учебник. Маслов В.И. – М.: Академия, 2018. Рецензия №061 от 12.03.2010 г. ФГУ"ФИРО".

2. Технология газовой сварки и резки металлов. Учебник. Овчинников В.В.- М.: Академия, 2017 Рецензия №342 от 16 июня 2009 г. ФГУ"ФИРО".

3. Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. N 884н «Об утверждении правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ».

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Основные электронные издания: Газовая сварка (наплавка) Овчинников В. В., Овчинников В. В. КноРус, 2023. <https://book.ru/book/944968>. Учебник

2. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов. Овчинников В. В. КноРус, 2022 <https://book.ru/book/944697> Учебник СПО

3. Основы теории сварки и резки металлов Овчинников В.В., КноРус, 2012 <https://book.ru/book/902504> Учебник СПО

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 8.1 Выполнять подготовительные и сборочные операции перед сваркой, и зачистка сварных швов после сварки	Правильность выполнения подготовительных и сборочных операций перед сваркой, и зачистки сварных швов после сварки	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
ПК 8.2 Выполнять газовую сварку (наплавку) простых деталей неответственных конструкций	Способность выполнять газовую сварку (наплавку) простых деталей неответственных конструкций	
ПК 8.3 Выполнять наплавку ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций	Способность выполнять наплавку ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций	
ПК 8.4 Выполнять резку ручной дуговой сваркой (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций	Точность выполнения резки ручной дуговой сваркой (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных	
ПК 8.5 Выполнять сварку (наплавку, резку) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных	Способность выполнять сварку (наплавку, резку) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	

материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)		
ПК 8.6 Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	Поиск нужных источников информации и данных, восприятие, анализ, передача информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	Текущий контроль в форме: – защиты отчетов по лабораторным работам – оценки качества выполнения заданий при прохождении учебной и производственной практик – устных опросов – контрольных работ Дифференцированные зачеты по МДК Квалификационный экзамен по модулю
ПК 8.7 Применение критического мышления в цифровой среде	Оценка получаемой информации, ее достоверности, а также решение профессионально ориентированных задач, построение логических умозаключений на основании поступающих информации и данных	Текущий контроль в форме: – защиты отчетов по лабораторным работам – оценки качества выполнения заданий при прохождении учебной и производственной практик – устных опросов – контрольных работ Дифференцированные зачеты по МДК Квалификационный экзамен по модулю
<b>ОК 01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен

<p><b>ОК 02</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ОК 03</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p><b>ОК 04</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p><b>ОК 05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p><b>ОК 06</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих</p>	<p>Правильность использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Способность планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использования знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>Способность эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>Способность осуществления устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>Способность проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных</p>	
--	--	--

<p>ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>ОК 07</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>ОК 09</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>Способность содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Грамотность пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	
--	--	--



**Рабочая программа профессионального модуля**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.09 Монтажник гидравлических и пневматических систем»**

**Дополнительный профессиональный блок**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>42</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>46</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>64</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>66</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.09 Монтажник гидравлических и пневматических систем»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «ВД 9 Производство, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических систем и агрегатов» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06</b>	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>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 08</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

## 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей)
ВД 9	Производство, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических систем и агрегатов
ПК 9.1	Организовывать и проводить работы по использованию гидравлических устройств и пневматических установок
ПК 9.2	Организовывать работу гидравлических и пневматических аппаратов.
ПК 9.3	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей
ПК 9.4	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей
ПК.9.5	Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
ПК 9.6	Применение критического мышления в цифровой среде

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

Владеть навыками	Н 9.1.01	Подбор необходимого для выполнения задания инструмента и приспособлений
	Н 9.2.01	Визуальный осмотр агрегатов, деталей и комплектующих изделий или контроль с помощью средств измерения
	Н 9.3.01	Определение готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов
	Н 9.4.01	Сбор простых гидро- и пневмосистем поступательного и вращательного действия
	Н 9.5.01	Управление информационными ресурсами и цифровым контентом
	Н 9.6.01	Решение технических проблем
Уметь	У 9.1.01	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием
	У 9.2.01	Использовать оборудование, соответствующее выполняемой работе: слесарный инструмент, проверочные и контрольные станды, грузоподъемные механизмы, заправочные станции, установки

	У9.3.01	Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом для выполнения задания
	У 9.4.01	Применять соответствующий инструмент, ручной и механизированный, для проведения сборочных операций
	У.9.5.01	Использование цифровых ресурсов и цифрового контента
	У.9.6.01	Определение потребностей и технологических решений
Знать	З 9.1.01	Инструкция по пожарной и экологической безопасности
	З 9.2.01	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения задания
	З 9.3.01	Назначение инструмента, необходимого для выполнения задания
	З.9.4.01	Устройство и принципы работы гидро- и пневмосистем в объеме, необходимом для выполнения задания
	З 9.5.01	Анализ и оценка информации
	З 9.6.01	Оценка и учет последствий и эффектов деятельности

**2.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 312

в том числе в форме практической подготовки 219

Из них на освоение МДК 150

в том числе самостоятельная работа 12

практики, в том числе учебная 36

производственная 180

Промежуточная аттестация 18

## 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				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 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК.01, КК.02, КК.03, КК.04</b>	МДК.09.01 Гидравлические и пневматические системы в автомобиле	<b>48</b>	<b>20</b>	<b>48</b>	20	-	4	9		
<b>ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6</b>	МДК.09.02 Техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических систем автомобилей	<b>39</b>	<b>20</b>	<b>39</b>	20	-	4			

<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 КК.01, КК.02, КК.03, КК.04</b>										
	МДК.09.03 Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ	<b>63</b>	<b>35</b>	<b>63</b>	35	-	4	9		
	Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>	-	-	-	-	-	-	<b>36</b>
	Производственная практика	<b>108</b>	<b>108</b>	-	-	-	-	-	-	<b>108</b>
	Промежуточная аттестация	<b>18</b>	-	-	-	-				
	<b>Всего:</b>	<b>312</b>	<b>252</b>	<b>128</b>			<b>14</b>	<b>6</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. Гидравлические и пневматические системы в автомобиле</b>				
<b>МДК. 09.01 Гидравлические и пневматические системы в автомобиле</b>		<b>48 / 20</b>		
<b>Тема 1.1. Основные понятия и свойства жидкости</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Физические и теплофизические свойства жидкостей. Рабочие жидкости гидравлических приводов.		ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
<b>Тема 1.2. Элементы гидравлики</b>	<b>Содержание</b>	4 2		
	Определение гидростатики. Основные уравнения гидростатики.		ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01

				3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	1.Решение задач по гидростатике	2	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
<b>Тема 1.3. Основные понятия гидродинамики</b>	<b>Содержание</b>	4 2		
	Виды движений жидкости. Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости.	2	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	2 Графическое представление и применение уравнения Бернулли.	2	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3,	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01

	3 Определение режимов течения жидкости		ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 З 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
<b>Раздел 2. Гидравлический привод</b>				
<b>Тема 2.1. Общие сведения о гидроприводе.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Назначение и классификация гидроприводов.	2	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 З 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
<b>Тема 2.2. Насосы и гидродвигатели гидропривода.</b>	<b>Содержание</b>	12		
	Классификация гидравлических насосов и гидродвигателей.	2	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3,	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01
	Поршневые и радиально-поршневые насосы и гидромоторы	2	ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 З 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	4. Решение задач на определение мощности и КПД насосов различных видов.	2	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
	5. Решение задач на определение напора насосов различных видов.	2		
	6. Расчет основных параметров гидродвигателей.	2		
	7.Изучение устройства и принципа работы следящего гидропривода.	2		
<b>Тема 2.3. Элементы гидропривода</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Гидролинии и соединения для них, уплотнители.	2	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	8. Составление гидравлических схем.	2	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01

				9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
<b>Раздел 3. Основные сведения о пневмоприводе</b>		<b>5 / 4</b>		
<b>Тема 3.1. Пневмопривод и его элементы</b>	<b>Содержание</b>	5		
	Назначение пневмопривода и его принцип работы.	1	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	9 Определение коэффициента суммарного сопротивления и расхода воздуха в пневматическом приводе	4	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>		<b>4</b>		
1. Приборы для измерения вязкости жидкости				

2. Преимущества и недостатки гидроприводов в сравнении с другими видами приводов				
<b>Раздел 2. Техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических систем автомобилей</b>		<b>39 / 20</b>	2	
<b>МДК.09.02 Техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических систем автомобилей</b>		<b>39 / 20</b>		
<b>Тема 1.1. Общие сведения о гидроприводах</b>	<b>Содержание</b>			
	Определение гидропривода.		ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
	1. Изучение структуры потоков жидкости			
<b>Тема 1.2. Объемные насосы и двигатели</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Объемные насосы и двигатели	2	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01

	2. Решение задач по гидростатике	2	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3,	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01
	3. Испытания объемного роторного насоса	2	ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
<b>Тема 1.3. Гидравлическая аппаратура управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	Гидравлическая аппаратура управления	2	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	4. Исследование синхронного движения гидроцилиндра	2	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3,	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01
	5. Изучение конструкции и определение основных характеристик поворотного гидравлического мотора.	4	ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01

<b>Тема 1.4. Вспомогательные устройства гидроприводов</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Устройства для очистки рабочей жидкости – фильтры	2	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
<b>Тема 1.5. Регулирование гидроприводов</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Регулирование гидроприводов	2	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
<b>Тема 1.6. Гидравлические следающие приводы</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Гидравлические следающие приводы	2	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01



				9.5.01, 9.6.01
<b>Тема 1.7. Основы проектирования и расчета гидроприводов</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	6. Потери напора при внезапном сужении трубы	4	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
<b>Раздел 2. Пневматические приводы</b>				
<b>Тема 2.1. Общие сведения о пневмоприводах</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Назначение и структура пневмопривода. Принцип действия	2	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
<b>Тема 2.2. Пневматические двигатели</b>	<b>Содержание</b>	5		
	Поршневые и диафрагменные пневмодвигатели поступательного действия.	1	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3,	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01

			ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	7. Управление пневмоцилиндрами одностороннего и двухстороннего действия.	4	ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 8.5, ПК.9.6 ОК 01 - ОК 09 КК.01 - КК.04	Н 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 У 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01 3 9.1.01, 9.2.01 9.3.01, 9.4.01 9.5.01, 9.6.01
<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b>		<b>4</b>		
1. Условные обозначения в пневматике (составление реферата). Охлаждение многоступенчатого компрессора (составление конспекта) 2. Преимущества и недостатки гидроприводов в сравнении с другими видами приводов				
<b>Промежуточная аттестация</b>		<i>Дифф.зач</i>		
<b>Раздел 3. Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ</b>		<b>63 / 35</b>		
<b>МДК.09.03 Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ</b>		<b>63 / 35</b>		
<b>Раздел 1. Организация рабочего места, оборудования, инструмента и приспособлений для сборки и смазки узлов и механизмов</b>				
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание</b>	4		

<b>Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря. Организация рабочего места.</b>	Правила и инструкции по охране труда слесаря механосборочных работ.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. Изучение основных мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечению готовности к ним.	2		
<b>Тема 1.2. Подготовка деталей, инструментов и приспособлений к сборке</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Подготовительные операции: пригоночные работы, очистка, мойка. Виды слесарно-пригоночных работ.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	2. Определение технологии сборки узла, в соответствии со сборочным чертежом.	2		
<b>Тема 1.3. Основные понятия о сборке</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Изделия и его элементы. Понятие о сборочных процессах.	2		
<b>Тема 1.4. Технологическая организация сборки</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Единичное производство. Серийное производство. Массовое производство.	2		
<b>Тема 1.5. Методы сборки</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Технологическая классификация методов сборки:	2		
<b>Тема 1.6. Подготовка деталей к сборке</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Обрубка. Опиловка и зачистка. Рихтовка. Шабрение. Притирка и доводка. Правка. Мойка.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	3. Осуществление подготовительных операций к сборке.	2		
<b>Тема 1.7.</b>	<b>Содержание</b>	3		

<b>Технологический контроль и испытания узлов и машин</b>	Контроль, регулирование, испытание. Изучение технологического контроля и испытания узлов и машин.	3		
<b>Тема 1.8. Окраска изделий и консервация.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	4. Изучение технологии окраски изделий и способов консервации	2		
<b>Тема 1.9. Допуски и посадки. Шероховатость поверхности</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	5 Обозначение предельных размеров, посадок и шероховатости поверхности на чертежах	2		
	6 Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей.	2		
<b>Тема 1.10 Конструкция приспособлений</b>	<b>Содержание</b>	6		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	7 Способы и погрешности установки заготовок в приспособлениях	6		
	8 Типовые схемы установки заготовок при обработке. Основные элементы приспособлений.			
	9 Основные элементы приспособлений.			
<b>Раздел 2. Сборка узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов, выявление и устранения дефектов</b>				
<b>Тема 2.1. Технология</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		

<b>сборки неподвижных неразъемных соединений</b>	10 Изучение технологии сборки неподвижных неразъемных соединений	2		
<b>Тема 2.2. Технология сборки неподвижных разъемных соединений</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	11 Изучение технологии сборки неподвижных разъемных соединений в лабораторных условиях.	2		
<b>Тема 2.3. Технология сборки механизмов вращательного движения</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	12 Изучение технологии сборки механизмов вращательного движения	4		
	13 Сборка подшипника жидкостного трения. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке. Контроль качества сборки			
<b>Тема 2.4. Технология сборки механизмов передачи движения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	14 Изучение технологии сборки механизмов передачи движения	2		
<b>Тема 2.5. Технология сборки механизмов преобразования движения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	15 Изучение технологии сборки механизмов преобразования движения	2		
<b>Тема 2.6.</b>	<b>Содержание</b>	2		

<b>Технология сборки механизмов поступательного движения</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	16 Технология сборки механизмов поступательного движения	2		
<b>Тема 2.7. Технология сборки гидравлических и пневматических приводов и их сборка</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>		
	17 Изучение технологии сборки гидравлических и пневматических приводов	3		
<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3</b>		<b>4</b>		
1. Подбор, анализ и представление информации в виде тезисов «Оборудование для автоматизации сборочных работ» 2. Изучение причин параллельности торцевых поверхностей шайб				
<b>Промежуточная аттестация</b>		экзамен		
<b>Учебная практика раздела 2</b>		<b>36</b>		
Виды работ 1. Эскизное и техническое проектирование изучение конструкторской документации : чертежей общего вида; составных частей изделия гидро - и пневмоприводов ; изучение спецификации. Технические условия. 2. Выполнение и оформление эскизов деталей, входящих в гидро - и пневмопривод; 3. Выполнение и оформление рабочих чертежей деталей, входящих в гидро - и пневмопривод; 4. Гидравлические схемы 5. Типы и виды схем (ГОСТ 2.701); 6. Условные графические обозначения элементов, применяемых в гидравлических и пневматических схемах ГОСТ 2.780-96; ГОСТ 2.781-96; 7. Правила выполнения гидравлических и пневматических схем ГОСТ 2.704-76; перечень элементов;				

8. Чтение и проектирование гидро - и пневмосхем; 9. Изучение прикладной компьютерной программы САПР КОМПАС 3Д 10. Общие сведения о компьютерной программе САПР КОМПАС 3Д. Новые версии; 11. Интернет системы САПР КОМПАС 3Д. Типы документов; 12. Создание геометрических примитивов; Дифференцированный зачет.			
<b>Производственная практика раздела 2</b> <b>Виды работ</b> 1. Подготовка универсального и специализированного высокоточного инструмента, специализированных и высокопроизводительных приспособлений, оснастки и оборудования. 2. Сборка, регулировка и испытание узлов и механизмов средней сложности. 3. Сборка сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации. 4. Запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах. 5. Запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах. 6. Статическая и динамическая балансировка узлов машин и деталей простой и сложной конфигурации на специальных балансировочных станках. 7. Статическая и динамическая балансировка узлов машин и деталей простой и сложной конфигурации на специальных балансировочных станках. 8. Монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов. 9. Испытание сосудов, работающих под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум. 10. Испытание собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления, на специальных установках. 11. Испытание собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления, на специальных установках. 12. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов.	108		

<p>13. Выполнение регулировочных работ собираемых узлов и механизмов.  Выполнение регулировки узлов и механизмов средней категории сложности.  Выполнение регулировки узлов и механизмов высокой категории сложности.</p> <p>14. Выполнение регулировки зубчатых передач.</p> <p>15. Определение последовательности действий по регулировке узлов высокой категории сложности.</p> <p>16. Выполнение снятия необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания.</p> <p>17. Определение дисбаланса в узлах.</p> <p>18. Устранение дефектов собранных узлов и механизмов средней и высокой категории сложности гидравлической частей изделий машиностроения.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>			
<b>Промежуточная аттестация по ПМ.03</b>	<i>ДЭ, 18</i>		
<b>Всего</b>	<i>312</i>		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория «Устройства автомобилей», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Мастерская «Учебная мастерская с демонстрационным залом», оснащенная 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 должен иметь 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. Брюханов, О.Н. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики [Электронный ресурс]: Учебник / О. Н. Брюханов, В. И. Коробко. - М.: ИНФРА-М, 2020г. - 254с.

2. Наземцев А.С., Рыбальченко Д.Е. Гидравлические приводы и системы. Основы. Учебное пособие/ А.С. Наземцев, Д.Е. Рыбальченко. - М.: издательский центр «Экоинвент». 2019 - 304с.ил.

3. Трифонова, Г. О. Гидропневмопривод: следящие системы приводов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13670-8.

4. Михайлов, Ю. Б. Детали машин и механизмов: конструирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Михайлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 414 с. — (Профессиональное образование).

5. Иванов, М. Н. Детали машин : учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Иванов, В. А. Финогенов. — 16-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 409 с. — (Профессиональное образование).

6. Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Профессиональное образование).

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Слесарные работы. Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Баржанский, Е.Е. Гидравлические и пневматические системы транспортного и транспортно-технологического механического оборудования: учебное пособие / Е.Е. Баржанский; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная

академия водного транспорта. - М.: Альтаир-МГАВТ, 2019. - 190 с

2. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учеб. пособие. - М.: ОИЦ «Академия», 2012 - 80 с.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 9.1 Организовывать и проводить работы по использованию гидравлических устройств и пневматических установок	организация и выполнения монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем; осуществления пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов.
ПК 9.2 Организовывать работу гидравлических и пневматических аппаратов.	организации и проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем; организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов.
ПК 9.3 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей	пользования прикладными программами; использовать современные прикладные программы для выполнения принципиальных гидравлических схем; рассчитывать параметры гидравлических и пневматических машин.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов.
ПК 9.4 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	изготавливать приспособления для ремонта и сборки; читать инструкционнотехнологическую документацию; - составлять технологический процесс по чертежам.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов.
ПК 9.5 Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными	Поиск нужных источников информации и данных, восприятие, анализ, передача информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными	Текущий контроль в форме: – защиты отчетов по лабораторным работам – оценки качества выполнения заданий при

<p>из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p>	<p>полученной информации для решения задач</p>	<p>прохождении учебной и производственной практик – устных опросов – контрольных работ Дифференцированные зачеты по МДК Квалификационный экзамен по модулю</p>
<p>ПК 9.6 Применение критического мышления в цифровой среде</p>	<p>Оценка получаемой информации, ее достоверности, а также решение профессионально ориентированных задач, построение логических умозаключений на основании поступающих информации и данных</p>	<p>Текущий контроль в форме: – защиты отчетов по лабораторным работам – оценки качества выполнения заданий при прохождении учебной и производственной практик – устных опросов – контрольных работ Дифференцированные зачеты по МДК Квалификационный экзамен по модулю</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</p>	<p>Обоснованность выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;  Правильность использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности;  Способность планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использования</p>	<p>Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен</p>

<p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать 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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>Способность эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>Способность осуществления устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>Способность 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;</p> <p>Способность содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Грамотность пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	
--	---	--

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
---	--	--

**3.4. Рабочая программа учебной дисциплины**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 Электротехника и электроника в машиностроении**

**Дополнительный профессиональный блок**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>72</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>76</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>98</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>100</b>



**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.05 Электротехника и электроника в машиностроении»**

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

Учебная дисциплина ОП.05 Электротехника и электроника в машиностроении междисциплинарного модуля дополнительного профессионального блока МДМ.02 Теоретические основы профессиональной деятельности ОПОП-II 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.08, ОК.09, ПК.1.1, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3.

**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 1.1</b>	У 1.1.01	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей	З 1.1.01	Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений
<b>ПК 2.1</b>	У 2.1.01	Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей	З 2.1.01	Основные положения электротехники
<b>ПК 2.2</b>	У 2.2.01	Пользоваться измерительными приборами	З 2.2.01	Назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента
	У 2.2.02	Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка	З 2.2.02	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами

		состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных		
<b>ПК 2.3</b>	У 2.3.01	Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования	З 2.3.01	Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем
<b>ОК 01</b>	У 1.1.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З 1.1.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 1.1.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	З 1.1.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	У 1.1.03	Определять этапы решения задачи	З 1.1.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	У 1.1.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 1.1.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	У 1.1.05	Составлять план действия	З 1.1.05	Структуру плана для решения задач
	У 1.1.06	Определять необходимые ресурсы	З 1.1.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 02</b>	У 2.2.01	Определять задачи для поиска информации	З 2.2.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 2.2.02	Определять необходимые источники информации	З 2.2.02	Приемы структурирования информации
	У 2.2.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 2.2.03	Формат оформления результатов поиска информации
<b>ОК 03</b>	У 3.3.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	З 3.3.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации

	У 3.3.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	З 3.3.02	Современная научная и профессиональная терминология
	У 3.3.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	З 3.3.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
<b>ОК 04</b>	У 4.4.01	Организовывать работу коллектива и команды	З 4.4.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 4.4.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 4.4.02	Основы проектной деятельности
<b>ОК 05</b>	У 5.5.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	З 5.5.01	Особенности социального и культурного контекста
	У 5.5.02	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 5.5.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b>	У 6.6.01	Обосновывать значимость своей специальности	З 6.6.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и антикоррупционных стандартов поведения
	У 6.6.02	Демонстрировать поведение в соответствии общечеловеческими ценностями и антикоррупционными стандартами	З 6.6.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности
<b>ОК 07</b>	У 7.7.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	З 7.7.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	У 7.7.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	З 7.7.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути

				обеспечения ресурсосбережения
<b>ОК 08</b>	У 8.8.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	З 8.8.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	У 8.8.02	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	З 8.8.02	Основы здорового образа жизни;
	У 8.8.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	З 8.8.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения
<b>ОК 09</b>	У 9.9.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	З 9.9.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	У 9.9.02	Понимать тексты на базовые профессиональные темы	З 9.9.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	У 9.9.03	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	З 9.9.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	У 9.9.04	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	З 9.9.04	Особенности произношения
	У 9.9.05	Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	З 9.9.05	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>	92
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	-
практические занятия	50
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	8
<b>Промежуточная аттестация</b>	2



	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1.Соединение конденсаторов	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание</b>	8		
<b>Электрические цепи постоянного тока.</b> <b>Электромагнетизм</b>	Элементы электрической цепи. Электрический ток. Физические основы работы источника ЭДС. Закон Ома для участка и полной цепи. Зависимость сопротивления от температуры. Работа и мощность электрического тока. Преобразование электрической энергии в тепловую. Токовая нагрузка проводов и защита их от перегрузок. Соединения приёмников электроэнергии. Законы Кирхгофа. Основные параметры магнитного поля. Магнитные материалы. Гистерезис. Применение	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05

	ферромагнитных материалов. Действие магнитного поля на проводник с током. Закон Ампера. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца			3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	2. Расчет цепей постоянного тока.	6	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05
	3. Электромагниты и их применение.			
	4. Электрическое сопротивление и электрическая проводимость.			
				3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		



<b>Электрические цепи однофазного переменного тока</b>	<p>Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения, тока, магнитного потока. Получение переменной ЭДС.</p> <p>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.</p> <p>Резонанс напряжений. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. Резонанс токов.</p> <p>Коэффициент мощности и способы его повышения.</p>	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	<p>У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05</p> <p>З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8		
	<p>5. Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил.</p> <p>6. Последовательное соединение резисторов.</p> <p>7. Параллельное соединение резисторов.</p> <p>8. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами</p>	8	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	<p>У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05</p> <p>З 1.1.01-З 1.1.06</p>

				3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
<b>Тема 1.4</b> <b>Электрические</b> <b>цепи трёхфазного</b> <b>переменного тока</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Основные элементы трёхфазной системы. Получение трёхфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «звездой». Основные расчётные уравнения. Соотношения между линейными и фазными величинами. Симметричная и несимметричная нагрузки. Нейтральный провод. Соединение обмоток 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.	4	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	9. Расчет основных параметров переменного тока.		ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3	У 1.1.01-У 1.1.06

	10. Расчет трехфазных цепей	4	OK 01-09	У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05
<b>Тема 1.5</b> <b>Электрические измерения и электроизмерительные приборы</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Прямые и косвенные измерения. Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Погрешности измерений. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение мощности и энергии. Схемы включения ваттметров. Индукционные счётчики. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей.	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 OK 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03

				3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	11. Расчет погрешностей электроизмерительного прибора 12. Измерение электрического сопротивления постоянному току	4	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
<b>Тема 1.6 Трансформаторы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Назначение, классификация и применение трансформаторов. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Электрическая схема однофазного трансформатора. Коэффициент полезного	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02

	действия трансформатора. Трёхфазные трансформаторы. Трансформаторы специального назначения (сварочные, измерительные, автотрансформаторы).			У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	13. Режимы работы трансформатора.	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02

				3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
<b>Тема 1.7</b> <b>Электрические</b> <b>машины переменного</b> <b>тока</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Назначение, классификация и область применения машин переменного тока Устройство и принцип действия трёхфазного асинхронного электродвигателя. Пуск в ход, регулирование частоты вращения и реверс асинхронного электродвигателя. Характеристики асинхронного двигателя. КПД асинхронного электродвигателя. Однофазные асинхронные электродвигатели. Синхронный электродвигатель.	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	14. Режимы работы синхронного электродвигателя.	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02

				У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05
<b>Тема 1.8</b>	<b>Содержание</b>	4		
<b>Электрические машины постоянного тока. Основы электропривода</b>	Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Обратимость. ЭДС и реакция якоря. Генераторы постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения, характеристики. Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование и торможение. КПД машин постоянного тока. Применение машин постоянного тока в электроснабжении автомобилей. Классификация электроприводов. Режимы работы электроприводов. Пускорегулирующая и защитная аппаратура.	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03

				3 9.9.01- 3 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	15. Режимы работы электроприводов	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
<b>Тема 1.9 Передача и распределение электрической энергии</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Схемы электроснабжения промышленных предприятий. Трансформаторные подстанции. Распределительные пункты. Электрические сети промышленных предприятий. Провода и кабели. Заземление. Компенсация реактивной мощности. Контроль электроизоляции.	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05



				3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	16. Учёт и контроль потребления электроэнергии.	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
<b>Раздел 2. Электроника</b>		<b>30/18</b>		

<b>Тема 2.1</b> <b>Физические основы</b> <b>электроники.</b> <b>Полупроводниковые</b> <b>приборы</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Электропроводность полупроводников. Свойства р-п перехода. Виды пробоя. Условные обозначения, устройства, принцип действия, вольтамперные характеристики, параметры, маркировка и применение выпрямительных диодов и стабилитронов. Тиристоры.	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	17. Условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения биполярных и полевых транзисторов. 18. Характеристики, параметры, маркировка биполярных и полевых транзисторов	4	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05

				3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
<b>Тема 2.2 Интегральные схемы микроэлектроники.</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Интегральные схемы микроэлектроники. Гибридные, тонкоплёночные полупроводниковые интегральные микросхемы. Технология изготовления микросхем. Классификация,.	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		

	19. Маркировка и применение микросхем	4	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05
	20. Соединение элементов и оформление микросхем.			З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05
<b>Тема 2.3</b> <b>Электронные</b> <b>выпрямители и</b> <b>стабилизаторы.</b>	<b>Содержание</b> Назначение, классификация, обобщённая структурная схема выпрямителей. Однофазные и трехфазные выпрямители. Назначение и виды сглаживающих фильтров.	4	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05
		2		З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03

				3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	21. Принципиальные схемы, принцип действия, коэффициент стабилизации.	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
<b>Тема 2.4</b>	<b>Содержание</b>	6		
<b>Электронные усилители.</b>	Назначение и классификация электронных усилителей.	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03
<b>Электронные усилители.</b>	Принцип действия полупроводникового каскада с биполярным транзистором по схеме ОЭ.	2		

<b>генераторы и измерительные приборы</b>	Многокаскадные транзисторные усилители. Условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи. Электронные генераторы типа RC и LC. Мультивибраторы. Триггеры. Электронные измерительные приборы. Электронный вольтметр.			У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	22. Построение графиков напряжения и токов цепи нагрузки. 23. Усилители постоянного тока, импульсные и избирательные усилители.	<b>4</b>	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02

				3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
<b>Тема 2.5</b> <b>Электронные</b> <b>устройства</b> <b>автоматики и</b> <b>вычислительной</b> <b>техники.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Электронные устройства автоматики и вычислительной техники. Принцип действия, особенности и функциональные возможности логических элементов, регистров, дешифраторов, сумматоров.	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	24. Принцип действия, особенности и функциональные возможности электронных реле.	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02

				У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05
<b>Тема 2.6</b> <b>Микропроцессоры</b> <b>и микро-ЭВМ</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Место в структуре вычислительной техники микропроцессоров и микро-ЭВМ. Применение микропроцессоров и микро-ЭВМ для комплексной автоматизации управления производством, в информационно-измерительных системах, в технологическом оборудовании.	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02



				3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	25. Архитектура и функции микропроцессоров.	2	ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
	<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении</b> 1.Основоположники электротехники 2.Полупроводниковые приборы 3.Параметрический стабилизатор 4.Современные микропроцессоры	8		
	<b>Промежуточная аттестация</b>	2		

<b>Bcero:</b>	92		
---------------	----	--	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехника и электроника», 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 «Электротехники и электроники», оснащенная 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 «Технологии обслуживания электрического и электромеханического оборудования (горнодобывающая отрасль)», «Ремонт и обслуживание автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 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 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. Электротехника и электроника: иллюстрированное учебное пособие. Бутырин П.А. Учебное пособие 2020. Рецензия № 428 от 4 октября 2010г. ФГУ ФИРО
2. Синдеев, Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учебник/ Ю.Г. Синдеев. – Ростов н/Д.: Феникс, 2020. – 368 с.
3. Электроника: электрические аппараты: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ под редакцией П.А.Курбатова.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 250 с.— (Профессиональное образование).
4. Данилов, И.А.Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования/ И.А.Данилов. — 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023— 426 с.— (Профессиональное образование).
5. Данилов, И.А.Электротехника в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования/ И.А.Данилов— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 251 с.— (Профессиональное образование).
6. Миленина, С.А.Электротехника, электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ С.А.Миленина, Н.К.Миленин; под редакцией Н.К.Миленина— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023— 406 с.— (Профессиональное образование).

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Электротехника. Мартынова И. О. Учебник, 2020 <https://book.ru/book/934296>
2. Книги и журналы по электротехнике и электронике [Электронный ресурс]-режим доступа <http://www.masterelectronic.ru>
3. Школа для электрика. Все секреты мастерства [Электронный ресурс]-режим доступа <http://www.electrical.info/electrotechru>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Электротехника и электроника. Гальперин М.В. Учебник, 2020 Допущено Министерством образования РФ
2. Федорченко А.Л. Электротехника с основами электроники: учебник/ А.Л. Федорченко, Ю.Г. Синдеев. - М.: Дашков и К, 2019. – 200 с.
3. Задачник по электротехнике: учебное пособие/ П.Н. Новиков, В.Я. Кауфман, О.В. Толчеев и др. – М.: Высшая школа, 2019. – 336с.

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

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

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

**Рабочая программа учебной дисциплины**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 Основы технической механики и слесарных работ в машиностроении**

**Дополнительный профессиональный блок**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>104</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>108</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>127</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>128</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.06 Основы технической механики и слесарных работ»

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

Учебная дисциплина ОП.06 Основы технической механики и слесарных работ в машиностроении междисциплинарного модуля дополнительного профессионального блока МДМ.02 Теоретические основы профессиональной деятельности 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.08, ОК.09, ПК 1.3, ПК 4.1, 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
ПК 1.3	У 1.3.01	Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами	З 1.3.01	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
ПК 4.1	У 4.1.01	Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом	З 4.1.01	Видов и назначений слесарного инструмента и приспособлений
ПК 6.2	У 6.2.01	Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.	З 6.2.01	Классификации запасных частей
ПК 6.4	У 6.4.01	Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования	З 6.4.01	Правил чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования
ОК 01	У 1.1.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З 1.1.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 1.1.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	З 1.1.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте

	У 1.1.03	Определять этапы решения задачи	З 1.1.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	У 1.1.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 1.1.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	У 1.1.05	Составлять план действия	З 1.1.05	Структуру плана для решения задач
	У 1.1.06	Определять необходимые ресурсы	З 1.1.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 02</b>	У 2.2.01	Определять задачи для поиска информации	З 2.2.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 2.2.02	Определять необходимые источники информации	З 2.2.02	Приемы структурирования информации
	У 2.2.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 2.2.03	Формат оформления результатов поиска информации
<b>ОК 03</b>	У 3.3.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	З 3.3.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	У 3.3.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	З 3.3.02	Современная научная и профессиональная терминология
	У 3.3.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	З 3.3.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
<b>ОК 04</b>	У 4.4.01	Организовывать работу коллектива и команды	З 4.4.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 4.4.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 4.4.02	Основы проектной деятельности
<b>ОК 05</b>	У 5.5.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять	З 5.5.01	Особенности социального и культурного контекста

		документы по профессиональной тематике на государственном языке		
	У 5.5.02	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 5.5.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b>	У 6.6.01	Обосновывать значимость своей специальности	З 6.6.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и антикоррупционных стандартов поведения
	У 6.6.02	Демонстрировать поведение в соответствии общечеловеческими ценностями и антикоррупционными стандартами	З 6.6.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности
<b>ОК 07</b>	У 7.7.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	З 7.7.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	У 7.7.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	З 7.7.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения
<b>ОК 08</b>	У 8.8.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	З 8.8.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	У 8.8.02	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	З 8.8.02	Основы здорового образа жизни;
	У 8.8.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	З 8.8.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения

<b>ОК 09</b>	У 9.9.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	З 9.9.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	У 9.9.02	Понимать тексты на базовые профессиональные темы	З 9.9.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	У 9.9.03	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	З 9.9.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	У 9.9.04	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	З 9.9.04	Особенности произношения
	У 9.9.05	Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	З 9.9.05	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>	134
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	70
в т. ч.:	
теоретическое обучение	56
лабораторные работы	
практические занятия	70
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	8
<b>Промежуточная аттестация</b>	МДМ.02, 9 ч



	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<i>10</i>		
	1.Определение сил реакции для плоской системы сходящихся сил	<i>6</i>	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05
	2.Определение сил реакции для системы произвольных сил.	<i>6</i>		
	3.Определение центра тяжести сложных и составных сечений	<i>4</i>		
				З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05
<b>Тема 1.2 Кинематика и динамика</b>	<b>Содержание</b>	<i>8</i>		
	Основные сведения о статике и кинематике.	<i>4</i>	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<i>4</i>		
	Решение задач по кинематике и динамике	<i>4</i>		

				3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>		<b>42 / 26</b>		
<b>Тема 2.1 Основные понятия</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Сопротивление материалов: основные понятия и допущения. Механические напряжения.	2	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05



<b>Тема 2.2. Растяжение (сжатие)</b>	<b>Содержание</b>	<i>14</i>		
	Растяжение (сжатие): основные сведения, построение эпюры продольных сил и напряжений, Абсолютное и относительное удлинение. Закон Гука	2	ОК 01-09 ПК6.4.	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 6.4.01 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 6.4.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<i>12</i>		
4.Определение удлинения (укорочения) бруса	5.Расчет на прочность при растяжении(сжатии)	<i>12</i>	ОК 01-09 ПК6.4.	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05

				У 6.4.01 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 6.4.01
Тема 2.3 Смятие. Сдвиг(срез)	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05
	6.Расчет на прочность при сдвиге, смятии.	2		З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05

<b>Тема 2.4. Кручение</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Кручение: основные сведения о деформации. Построение эпюры крутящих моментов.	2	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
7.Расчет на прочность и жесткость при кручении. Расчет диаметра вала из условия прочности и жесткости	4	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05	

				3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
<b>Тема 2.5. Изгиб</b>	<b>Содержание</b>	<i>10</i>		
	Изгиб: основные сведения о деформации	2	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06

	8. Построение эпюры поперечных сил и изгибающих моментов	4		У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05
	9. Расчет размеров поперечного сечения балки при изгибе	4		
<b>Тема 2.6.</b> <b>Устойчивость сжатых стержней, прочность при динамической нагрузке</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Сопротивление усталости. Предел выносливости	2	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06
	Продольный изгиб. Расчет стержней на устойчивость	2		У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06

				3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
<b>Раздел 3. Основные сведения о деталях машин и механизмах</b>		<b>34 / 10</b>		
<b>Тема 3.1. Детали машин и требования к ним</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Общие сведения о машинах, деталях, узлах. Критерии работоспособности.	2	OK 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
<b>Тема 3.2 Соединения деталей машин</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Соединения разъемные и неразъемные: виды,	4	OK 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06

	назначение, преимущества и недостатки		ПК.6.2., ПК.6.4.	У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 6.2.01У 6.4.01 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 6.4.01 З 6.2.01
<b>Тема 3.3 Детали и сборочные единицы передачи вращательного движения</b>	<b>Содержание</b>	<i>10</i>		
	Валы, оси, муфты, опоры валов и осей, подшипники.	<i>6</i>	ОК 01-09 ПК.6.2., ПК.6.4.	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 6.2.01У 6.4.01 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03

				3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 6.4.01 3 6.2.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	10.Выполнение сборочно-разборочных операций, изучение узлов.	4	ОК 01-09 ПК.6.2., ПК.6.4.	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 6.2.01У 6.4.01 3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 6.4.01 3 6.2.01
	<b>Содержание</b>	<i>10</i>		



<b>Тема 3.4 Передачи вращательного движения</b>	Классификация передач. Фрикционные передачи. Зубчатые передачи. Ременная и цепная передачи. Редукторы.	6	ОК 01-09 ПК.6.2., ПК.6.4.	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 6.2.01У 6.4.01 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 6.4.01 З 6.2.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	11.Расчет передач.	4	ОК 01-09 ПК.6.2., ПК.6.4.	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 6.2.01У 6.4.01

				З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 6.4.01 З 6.2.01
<b>Тема 3.5 Основные понятия о кинематике механизмов</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Машина и механизм. Кинематическая пара. Кинематическая схема механизмов.	2	ОК 01-09 ПК.6.2., ПК.6.4.	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 6.2.01У 6.4.01 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 6.4.01 З 6.2.01

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	12.тение и кинематических схем основных механизмов	2	ОК 01-09 ПК.6.2., ПК.6.4.	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 6.2.01У 6.4.01 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 6.4.01 З 6.2.01
<b>Раздел 4. Виды и принципы организации слесарных работ</b>		<b>24 /14</b>		
<b>Тема 4.1. Виды слесарных работ</b>	<b>Содержание.</b>	<b>14</b>		
	Назначение и виды слесарных работ. Рабочее место слесаря.	4	ОК 01-09 ПК.1.3., ПК.4.1	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02

				У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 1.3.01 У 4.1.01 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 1.3.01 З 4.1.01
	Слесарный инструмент и приспособления.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	13.Пространственная разметка и правка металла	2	ОК 01-09 ПК.1.3., ПК.4.1	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 1.3.01 У 4.1.01 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02
	14.Рубка металла	2		
	15.Резка металла	2		
	16.Опиливание металла	2		

				3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 1.3.01 3 4.1.01
<b>Тема 4.2 Обработка отверстий. Пригоночные операции</b>	<b>Содержание.</b>	2		
	Сверление, зенкерование, развертывание отверстий. Назначение пригоночных операций.	2	ОК 01-09 ПК.4.1	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 4.1.01 3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 4.1.01
<b>Тема 4.3 Применение контрольно-измерительных приборов и инструментов</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Основные сведения о технических измерениях	2	ОК 01-09 ПК.1.3.	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02

				У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 1.3.01 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 1.3.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	17.Измерение штангенциркулем.	2	ОК 01-09 ПК.1.3.	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 1.3.01 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02
	18.Измерение микрометром.	2		
	19.Измерения в профессиональной деятельности.	2		

				3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 1.3.01
<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении</b>		8		
1.Расчет диаметра вала из условия прочности и жесткости				
2.Сопротивление материалов				
3.Детали машин				
<b>Промежуточная аттестация</b>		9		
<b>Всего:</b>		134		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Техническая механика», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателя, 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 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. Техническая механика. Учебник. Вереина Л.И.- М.: Академия, 2020. Допущено Министерством образования РФ.

2. Каюмов Р.А., Шигабутдинов Ф.Г., Гусев С.В., Качан А.И., Дудка Н.А. Техническая механика: Учебное пособие для СПО. Казань, Казанский государственный архитектурно-строительный университет, 2022.

3. Гребенкин В.З. Техническая механика. Учебник и практикум для СПО. М., Юрайт, 2018.

4. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.] ; под общей редакцией О. С. Колосова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование)

5. Общий курс слесарного дела. Учебник. Покровский Б.С. – М.: Академия, 2017. Допущено Экспертным советом по проф. Образованию

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

1. Техническая механика. Учебник. Бабичева И. В., Закерничная Н. В. <https://book.ru/book/945230>

21. Техническая механика с практикумом. Черноброва О. Г. <https://book.ru/book/945820> 2023

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

1. Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред, проф. образования / Л.И.Вереина. — 10-е изд., стер. — 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>Умения:</b>            Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами; выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.; читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации; использовать современное программное обеспечение; 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; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Обоснованность изложения изученного материала, глубина знаний изученного материала, ведение дискуссии, ответы на вопросы, Своевременная готовность к занятию, своевременное выполнение СРС, уровень и умение работы с поисковыми системами, умение применять формулы, делать схемы, читать схемы и выбирать методы решения, решать задачи, объяснять решение задач, умение анализировать результат, находить и исправлять ошибки</p>	<p>Практические работы, расчетно-графические работы, защита работ, тестирование, решение индивидуальных задач, проверка оформления лекций, технический диктант, итоговое тестирование или опрос, семинары.</p>

<p><b>Знания:</b>  порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов;  видов и назначений слесарного инструмента и приспособлений;  классификации запасных частей;  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;  правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	<p>Знание терминологии, назначения разделов, логичность, обоснованность изложение, глубина знаний изученного материала, ведение дискуссии, ответы на вопросы, своевременная готовность к занятию, своевременное выполнение СРС, уровень и умение работы с поисковыми системами, ведение диалога, знание формул, условных обозначений, последовательности решения задач, основных законов.</p>	<p>Фронтальный устный поурочный опрос, семинары, технический диктант, тестирование. опрос по разделам, защита практических работ.</p>
---	---	---

**Рабочая программа учебной дисциплины**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 Планирование и ведение технологических процессов ремонта и обслуживания  
горно-транспортного предприятия**

**Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>132</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>138</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>152</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>153</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.07 Планирование и ведение технологических процессов ремонта и обслуживания горно-транспортного предприятия»

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

Учебная дисциплина «ОП.07 Планирование и ведение технологических процессов ремонта и обслуживания горно-транспортного предприятия» является дисциплиной междисциплинарного модуля дополнительного профессионального блока МДМ.03 Цифровой модуль 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.08, ОК.09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4

#### 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 5.1</b>	У 5.1.01	Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам	З 5.1.01	Действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность предприятия
	У 5.1.02	Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов	З 5.1.02	Основных технико-экономических показателей производственной деятельности и методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности
	У 5.1.03	Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности	З 5.1.03	Требований «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»
	У 5.1.04	Планировать производственную программу на один автомобиле-день работы предприятия	З 5.1.04	Порядка разработки и оформления технической документации

	У 5.1.05	Планировать производственную программу на год повсему парку автомобилей	З 5.1.05	Категорий работников на предприятиях автомобильного транспорта
	У 5.1.06	Определять количество технических воздействий за планируемый период	З 5.1.06	Методики расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала
<b>ПК 5.2</b>	У 5.2.01	Проводить оценку стоимости основных фондов	З 5.2.01	Методики расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия
	У 5.2.02	Анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта и определять техническое состояние основных фондов	З 5.2.02	Методов начисления амортизации по основным фондам и оценки эффективности использования основных фондов
	У 5.2.03	Определять эффективность использования оборотных средств, выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта	З 5.2.03	Целей материально-технического снабжения производства
	У 5.2.04	Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении	З 5.2.04	Задач службы материально-технического снабжения
<b>ПК 5.3</b>	У 5.3.01	Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности	З 5.3.01	Понятий, принципов и типов организационных структур управления
	У 5.3.02	Распределять должностные обязанности	З 5.3.02	Сущности, систем, методов, принципов, уровней и функций менеджмента
	У 5.3.03	Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса	З 5.3.03	Понятий, механизмов, методов и теорий мотивации

	У 5.3.04	Выявлять потребности персонала	З 5.3.03	Понятий, механизмов и видов контроля деятельности персонала
	У 5.3.05	Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»)	З 5.3.05	Основ управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта
	У 5.3.06	Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами)	З 5.3.06	Порядка разработки и оформления технической и управленческой документации
	У 5.3.07	Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения	З 5.3.07	Правил охраны труда
<b>ПК 5.4</b>	У 5.4.01	Извлекать информацию через систему коммуникаций	З 5.4.01	Действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность
	У 5.4.02	Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства	З 5.4.02	Основ менеджмента
	У 5.4.03	Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства	З 5.4.03	Порядка обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами
	У 5.4.04	Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства	З 5.4.04	Порядка использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов
	У 5.4.05	Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства	З 5.4.05	Особенностей технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
	У 5.4.06	Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства	З 5.4.06	Требований к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
<b>ОК 01</b>	У 1.1.01	Распознавать задачу и/или проблему в	З 1.1.01	Актуальный профессиональный и

		профессиональном и/или социальном контексте		социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 1.1.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	З 1.1.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	У 1.1.03	Определять этапы решения задачи	З 1.1.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	У 1.1.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 1.1.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	У 1.1.05	Составлять план действия	З 1.1.05	Структуру плана для решения задач
	У 1.1.06	Определять необходимые ресурсы	З 1.1.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 02</b>	У 2.2.01	Определять задачи для поиска информации	З 2.2.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 2.2.02	Определять необходимые источники информации	З 2.2.02	Приемы структурирования информации
	У 2.2.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 2.2.03	Формат оформления результатов поиска информации
<b>ОК 03</b>	У 3.3.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	З 3.3.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	У 3.3.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	З 3.3.02	Современная научная и профессиональная терминология
	У 3.3.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	З 3.3.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
<b>ОК 04</b>	У 4.4.01	Организовывать работу коллектива и команды	З 4.4.01	Психологические основы деятельности коллектива,



				психологические особенности личности
	У 4.4.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 4.4.02	Основы проектной деятельности
<b>ОК 05</b>	У 5.5.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	З 5.5.01	Особенности социального и культурного контекста
	У 5.5.02	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 5.5.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b>	У 6.6.01	Обосновывать значимость своей специальности	З 6.6.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и антикоррупционных стандартов поведения
	У 6.6.02	Демонстрировать поведение в соответствии общечеловеческими ценностями и антикоррупционными стандартами	З 6.6.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности
<b>ОК 07</b>	У 7.7.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	З 7.7.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	У 7.7.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	З 7.7.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения
<b>ОК 08</b>	У 8.8.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	З 8.8.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	У 8.8.02	Применять рациональные приемы двигательных функций в	З 8.8.02	Основы здорового образа жизни;

		профессиональной деятельности		
	У 8.8.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	З 8.8.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения
<b>ОК 09</b>	У 9.9.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	З 9.9.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	У 9.9.02	Понимать тексты на базовые профессиональные темы	З 9.9.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	У 9.9.03	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	З 9.9.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	У 9.9.04	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	З 9.9.04	Особенности произношения
	У 9.9.05	Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	З 9.9.05	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>	120
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	
практические занятия	50
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	22
<b>Промежуточная аттестация</b>	Экзамен МДМ.03

## 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, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Планирование, организация и контроль подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей горно-транспортного предприятия</b>		<b>120 / 50</b>		
<b>Тема 1.1. Основополагающие документы по оказанию услуг по ТО и ремонту автомобилей в РФ.</b>	<p data-bbox="517 643 1155 675"><b>Содержание</b></p> <p data-bbox="517 703 1155 914">1.Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств. Типовой перечень основной нормативно-технической, организационной и технологической документации для предприятий, оказывающих услугу по ТО и ремонту автомобилей</p>	<p data-bbox="1162 643 1480 675">2</p> <p data-bbox="1162 995 1480 1027">2</p>	<p data-bbox="1487 643 1832 703">ПК.5.1, ПК.5.3 ОК.01-ОК.09</p>	<p data-bbox="1839 643 2087 675">У 1.1.01-У 1.1.06</p> <p data-bbox="1839 679 2087 711">У 2.2.01-У 2.2.03</p> <p data-bbox="1839 716 2087 748">У 3.3.01-У 3.3.03</p> <p data-bbox="1839 753 2087 785">У 4.4.01 У 4.4.02</p> <p data-bbox="1839 790 2087 821">У 5.5.01 У 5.5.02</p> <p data-bbox="1839 826 2087 858">У 6.6.01 У 6.6.02</p> <p data-bbox="1839 863 2087 895">У 7.7.01 У 7.7.02</p> <p data-bbox="1839 900 2087 932">У 8.8.01- У 8.8.03</p> <p data-bbox="1839 936 2087 968">У 9.9.01- У 9.9.05</p> <p data-bbox="1839 973 2087 1005">У 5.1.01- У 5.1.06</p> <p data-bbox="1839 1010 2087 1042">У 5.3.01- У 5.3.07</p> <p data-bbox="1839 1046 2087 1078">З 1.1.01-З 1.1.06</p> <p data-bbox="1839 1083 2087 1115">З 2.2.01-З 2.2.03</p> <p data-bbox="1839 1120 2087 1152">З 3.3.01- З 3.3.03</p> <p data-bbox="1839 1157 2087 1189">З 4.4.01 З 4.4.02</p> <p data-bbox="1839 1193 2087 1225">З 5.5.01 З 5.5.02</p> <p data-bbox="1839 1230 2087 1262">З 6.6.01 З 6.6.02</p> <p data-bbox="1839 1267 2087 1299">З 7.7.01 З 7.7.02</p> <p data-bbox="1839 1303 2087 1335">З 8.8.01- З 8.8.03</p>

				3 9.9.01- 3 9.9.05 3 5.1.01- 3 5.1.06 3 5.3.01- 3 5.3.07
<b>Тема 1.2. Единая система конструкторской и технологической документации по процессам ремонта и обслуживания горно- транспортного предприятия.</b>	<b>Содержание</b>	<i>14</i>		
	Правила оформления ремонтных чертежей. Формы и правила оформления маршрутных карт. Общие правила записи технологической информации в технологических документах на технологические процессы и операции.	6	ПК.5.1, ПК.5.3 ОК.01-ОК.09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 5.1.01- У 5.1.06 У 5.3.01- У 5.3.07 3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 5.1.01- 3 5.1.06 3 5.3.01- 3 5.3.07
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		

	<p>1. Оформление маршрутной карты на технологические процессы ТО и ТР.</p> <p>2. Оформление операционной карты на технологические процессы ТО и ТР.</p>	8	ПК.5.1, ПК.5.3 ОК.01-ОК.09	<p>У 1.1.01-У 1.1.06</p> <p>У 2.2.01-У 2.2.03</p> <p>У 3.3.01-У 3.3.03</p> <p>У 4.4.01 У 4.4.02</p> <p>У 5.5.01 У 5.5.02</p> <p>У 6.6.01 У 6.6.02</p> <p>У 7.7.01 У 7.7.02</p> <p>У 8.8.01- У 8.8.03</p> <p>У 9.9.01- У 9.9.05</p> <p>У 5.1.01- У 5.1.06</p> <p>У 5.3.01- У 5.3.07</p> <p>З 1.1.01-З 1.1.06</p> <p>З 2.2.01-З 2.2.03</p> <p>З 3.3.01- З 3.3.03</p> <p>З 4.4.01 З 4.4.02</p> <p>З 5.5.01 З 5.5.02</p> <p>З 6.6.01 З 6.6.02</p> <p>З 7.7.01 З 7.7.02</p> <p>З 8.8.01- З 8.8.03</p> <p>З 9.9.01- З 9.9.05</p> <p>З 5.1.01- З 5.1.06</p> <p>З 5.3.01- З 5.3.07</p>
<b>Тема 1.3. Оформление предприятиями документации при приемке-выдаче автомобилей с ТО и Р</b>	<b>Содержание</b>	<i>12</i>		
	Порядок приема заказов на ТО и ТР автомобилей. Порядок оказания услуг на станциях технического обслуживания автомобилей.	4	ПК.5.1, ПК.5.3 ОК.01-ОК.09	<p>У 1.1.01-У 1.1.06</p> <p>У 2.2.01-У 2.2.03</p> <p>У 3.3.01-У 3.3.03</p> <p>У 4.4.01 У 4.4.02</p> <p>У 5.5.01 У 5.5.02</p> <p>У 6.6.01 У 6.6.02</p> <p>У 7.7.01 У 7.7.02</p>

				У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 5.1.01- У 5.1.06 У 5.3.01- У 5.3.07 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 5.1.01- З 5.1.06 З 5.3.01- З 5.3.07
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	3. Оформление заявки и заказ наряда на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. 4. Оформление приемо-сдаточного акта и учета журнала заказов на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	8	ПК.5.1, ПК.5.3 ОК.01-ОК.09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 5.1.01- У 5.1.06 У 5.3.01- У 5.3.07 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03

				3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 5.1.01- 3 5.1.06 3 5.3.01- 3 5.3.07
<b>Тема 1.4. Технологическая документация при ТО и ремонте автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	12		
	Порядок разработки технологических процессов. Построение плана операций. Порядок разработки технологических процессов на ТО автомобилей. Порядок разработки технологических процессов на ремонтные работы.	8	ПК.5.1, ПК.5.3 ОК.01-ОК.09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 5.1.01- У 5.1.06 У 5.3.01- У 5.3.07 3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 5.1.01- 3 5.1.06



				3 5.3.01- 3 5.3.07
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	5. Оформление комплекта технологических документов на техническое обслуживание и ремонт автомобилей.	4	ПК.5.1, ПК.5.3 ОК.01-ОК.09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 5.1.01- У 5.1.06 У 5.3.01- У 5.3.07 3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 5.1.01- 3 5.1.06 3 5.3.01- 3 5.3.07
<b>Тема 1.5. Материально техническая база предприятий</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Структура материально-технической базы предприятий автомобильного транспорта.	2	ПК.5.3, ПК.5.4 ОК.01-ОК.09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02

автомобильного транспорта				У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 5.3.01- У 5.3.07 У 5.4.01- У 5.4.06 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 5.3.01- З 5.3.07 З 5.4.01- З 5.4.06
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	6. Определение структуры и амортизации основных фондов, потребности в оборотных средствах. Расчет показателей использования средств производства.	2	ПК.5.3, ПК.5.4 ОК.01-ОК.09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 5.3.01- У 5.3.07 У 5.4.01- У 5.4.06 З 1.1.01-З 1.1.06

				3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 5.3.01- 3 5.3.07 3 5.4.01- 3 5.4.06
<b>Тема 1.6. Технико- экономические показатели производственной деятельности горно- транспортного предприятия.</b>	<b>Содержание</b>	32		
	Производственная мощность предприятий автомобильного транспорта: сущность и факторы ее определяющие. Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование материального снабжения производства. Трудовые ресурсы предприятия: сущность и состав. Категории работников предприятий автомобильного транспорта. Фонд рабочего времени рабочего: сущность и порядок расчета. Планирование численности производственного персонала.	16	ПК.5.3, ПК.5.4 ОК.01-ОК.09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 5.3.01- У 5.3.07 У 5.4.01- У 5.4.06 3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03

				3 9.9.01- 3 9.9.05 3 5.3.01- 3 5.3.07 3 5.4.01- 3 5.4.06
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>16</b>		
	7. Составление производственного плана: расчет производственных программ по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта; по его техническому обслуживанию и ремонту; по материальному снабжению производства.	4	ПК.5.3, ПК.5.4 ОК.01-ОК.09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 5.3.01- У 5.3.07 У 5.4.01- У 5.4.06
	8. Составление плана по труду и заработной плате: определение численности производственного персонала и производительности труда рабочих, расчет заработной платы рабочих.	4		3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 5.3.01- 3 5.3.07 3 5.4.01- 3 5.4.06
	9.Составление финансового плана: составление сметы затрат и калькулированные себестоимости, определение тарифов на услугу и доходов от производственной деятельности, определение финансового результата производственной деятельности.	4		
	10. Оценка экономической эффективности и анализ производственной деятельности.	4		
<b>Тема 1.7. Планирование деятельности</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Сущность и назначение планирования как функции менеджмента. Методика	4	ПК.5.3, ПК.5.4	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03

<b>производственного подразделения горно-транспортного предприятия.</b>	составления планов деятельности производственного подразделения, в том числе подготовка производства.		ОК.01-ОК.09	У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 5.3.01- У 5.3.07 У 5.4.01- У 5.4.06 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 5.3.01- З 5.3.07 З 5.4.01- З 5.4.06
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	11. Составление текущего и перспективного плана работы производственного участка.	4	ПК.5.3, ПК.5.4 ОК.01-ОК.09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05

				У 5.3.01- У 5.3.07 У 5.4.01- У 5.4.06 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 5.3.01- З 5.3.07 З 5.4.01- З 5.4.06
<b>Тема 1.8. Система менеджмента качества горно- транспортного предприятия.</b>	<b>Содержание</b>	<i>14</i>		
	Показатели качества услуг по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование и организация деятельности в цифровой среде и ведение технологических процессов ремонта и обслуживания горно-транспортного предприятия. Анализ цифровой информации и выработка решений	<i>6</i>	ПК.5.3, ПК.5.4 ОК.01-ОК.09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 5.3.01- У 5.3.07 У 5.4.01- У 5.4.06 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02

				3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 5.3.01- 3 5.3.07 3 5.4.01- 3 5.4.06
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	12. Составление текущего и перспективного плана работы производственного участка.	8	ПК.5.3, ПК.5.4 ОК.01-ОК.09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 5.3.01- У 5.3.07 У 5.4.01- У 5.4.06 3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 5.3.01- 3 5.3.07 3 5.4.01- 3 5.4.06
	13. Межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве.			

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок разработки технологических процессов.</li> <li>2. Построение плана операций технологических процессов.</li> <li>3. Порядок разработки технологических процессов на разборочно-сборочные работы.</li> <li>4. Порядок разработки технологических процессов на ТО автомобилей.</li> <li>5. Порядок разработки технологических процессов на ремонтные работы.</li> <li>6. Исследование индивидуальных особенностей технологических процессов ремонта и обслуживания горно-транспортного предприятия.</li> <li>7. Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по ТО и ремонту автомобилей.</li> <li>8. Разработка мероприятий по улучшению качество услуг по ТО и ремонту автомобилей.</li> </ol>	22		
<b>Промежуточная аттестация</b>		Дифференцированный зачет		
<b>Всего:</b>		120		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Технологии планирования горных работ», оснащенная 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 должен иметь 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. Туревский И.С. Экономика отрасли: Автомобильный транспорт: - Учебник. М.: «ИНФРА-М», 2020. –288 с.;
2. Чечевицына Л.Н. Экономика организации: учеб. пособие / Л. Н. Чечевицына, Е. В. Хачадурова – Ростов н/Д: Феникс, 2021. – 232 с.;
3. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент: - Учебник. М.: Академия, 2020. –304 с.;
4. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент. Практикум. М.: Академия, 2020. –304 с.;
5. Басовский, Л.Е. Управление качеством: Учебник. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 253 с.;
6. Федюкин, В.К. Управление качеством производственных процессов: Учебное пособие. - М.: КноРус, 2020. - 232 с.
7. Базаров Т.Ю. Управление персоналом. - Учебник. М.: Академия, 2020. – 224 с.;
8. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей. – Учебное пособие М.: Академия, 2020. – 384 с.;
9. Графкина М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности: Автомобильный транспорт. – Учебное пособие. М.: Академия, 2020. – 176 с.;
10. Соколова О.Н., Акимочкина Т.А. Документационное обеспечение управления. - Учебно-практическое пособие. М.: КНОРУС, 2020. - с. 296.

##### 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-tekhnologicheskoyj-dokumentacii>
7. ЕСТД. URL: <http://www.normacs.ru/Doclist/doc/TJF.html>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</li> <li>- планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия;</li> <li>- планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей;</li> <li>- оформлять документацию по результатам расчетов.</li> </ul> <p>Организовывать работу производственного подразделения; - определять количество технических воздействий за планируемый период;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</li> <li>- определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение - Решение ситуационных задач Тестирование (75% правильных ответов)</p>
	<p><i>Дается описание характеристики демонстрируемых умений</i></p>	<p><i>Например: Оценка результатов выполнения практической работы</i></p> <p><i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i></p>
<p>Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта.</li> <li>- определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение - Решение ситуационных задач</p>

	снабжения в натуральном и стоимостном выражении.	
Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности;</li> <li>- распределять должностные обязанности;</li> <li>- обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса;</li> <li>- выявлять потребности персонала;</li> <li>- применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации);</li> <li>- устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»);</li> <li>- собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала;</li> </ul>	Экспертное наблюдение - Решение ситуационных задач.
Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства;</li> <li>- оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства;</li> <li>- оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства;</li> <li>- оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства;</li> <li>- оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства;</li> <li>- формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения.</li> </ul>	Экспертное наблюдение - Решение ситуационных задач.
Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</li> </ul>	Экспертное наблюдение - Решение ситуационных задач Тестирование (75% правильных ответов)

	<ul style="list-style-type: none"><li>- планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия;</li><li>- планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей;</li><li>- оформлять документацию по результатам расчетов. Организовывать работу производственного подразделения; - определять количество технических воздействий за планируемый период;</li><li>- определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</li><li>- определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.</li></ul>	
--	--	--

**Рабочая программа учебной дисциплины**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПд.08 Автоматизация производственных процессов и производств**

**2023 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>158</b>
<b>6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>161</b>
<b>7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>169</b>
<b>8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>170</b>

### 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### «ОПд.08 Автоматизация производственных процессов и производств»

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

Учебная дисциплина ОПд.08 Автоматизация производственных процессов и производств является обязательной частью общепрофессионального цикла 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.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК. 09., ПК1.3, ПК3.1, ПК4.1, ПК6.5

##### а. 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 1.3.01	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах	З 1.3.01	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
	У 1.3.02	Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений	З 1.3.02	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем
	У 1.3.03	Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами	З 1.3.03	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования
ПК 3.1	У 3.1.01	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии	З 3.1.01	Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки
	У 3.1.02	Определять по результатам диагностических процедур неисправности	З 3.1.02	Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления

		ходовой части и механизмов управления автомобилей		автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации
<b>ПК 4.1</b>	У 4.1.01	Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием	З 4.1.01	Видов и назначений оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов
	У 4.1.02	Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом	З 4.1.02	Требований правил техники безопасности при проведении демонтаж-монтажных работ
	У 4.1.03	Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову	З 4.1.03	Инструкций по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования
<b>ПК 6.5</b>	У 6.5.01	Использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального	З 6.5.01	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства
	У 6.5.02	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах	З 6.5.02	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий
ОК 01	У 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	З 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 02	У 02.01	определять задачи для поиска информации;	З 02.01	номенклатура информационных



				источников, применяемых в профессиональной деятельности;
ОК 03	У 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	З 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
ОК 04	У 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	З 04.01	основы проектной деятельности
ОК 05	У 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 05.01	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	У 06.01	описывать значимость своей специальности;	З 06.01	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
ОК 07	У 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	З 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
ОК 08	У 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	З 08.01	основы здорового образа жизни;
ОК 09	У 09.01	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	З 09.01	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

#### 4. 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>	58
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	28
В т. ч.:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	-
практические занятия	28
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	16
<b>Промежуточная аттестация</b>	В рамках МДМд.03 – 12 ч.

## 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 элементы автоматизации производства</b>		58/28		
<b>Тема 1.1. Автоматизированные системы управления на автотранспортном предприятии</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Основные положения, определения, понятия АСУ. Функции АСУ. Структура и содержание информационной модели объекта управления. Типовая структура АСУ. Классификация АСУ на АТ. Структура и информационные связи подсистемы АСУ на АТ. База данных как основа информационного обеспечения	4	ОК 01-09 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 6.5	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.1.01 У 3.1.02 У 4.1.01- У 4.1.03 У 6.5.01 У 6.5.02 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 3.1.01 З 3.1.02 З 4.1.01- З 4.1.03 З 6.5.01 З 6.5.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Практическое занятие 1 Изучение АСУ различного назначения	2		
	Практическое занятие 2 Демонстрация использования различных видов АСУ на практике производственных процессов автотранспорта	2		

<b>Тема 1.2</b> <b>Автоматизация планирования и управления перевозочным процессом</b>	<b>Содержание</b>	10	ОК 01-09 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 6.5	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 1.3.01- У 1.3.03 У 3.1.01 У 3.1.02 У 4.1.01- У 4.1.03 У 6.5.01 У 6.5.02 3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 1.3.01- 3 1.3.03 3 3.1.01 3 3.1.02 3 4.1.01- 3 4.1.03 3 6.5.01 3 6.5.02
	Назначение и структура комплекса технических средств АСУ на АТ. Информационно-телекоммуникационная инфраструктура, вычислительные сети. Информационное, программное и техническое обеспечения АСУ грузовыми перевозками. Функции АСУ ГП.	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие 3 Анализ возможностей существующих систем спутниковой навигации и связи в перевозочном процессе.	4		
	Практическое занятие 4 Расчет сменно-суточного задания для грузовых перевозок.	4		
<b>Тема 1.3</b> <b>Автоматизированные системы управления техническим обслуживанием и ремонтом подвижного состава.</b>	<b>Содержание</b>	12	ОК 01-09 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 6.5	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02
	Характеристика системы автоматизации управления ТО и ремонта подвижного состава. Виды обеспечения, необходимого для создания и внедрения АСУ ТО и ремонта подвижного состава. Характеристика задач АСУ ТО и ремонта подвижного состава. Автоматизация задач определения фактических объемов работ для производства ТО и ремонта подвижного состава	4		

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.1.01 У 3.1.02 У 4.1.01- У 4.1.03 У 6.5.01 У 6.5.02 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 3.1.01 З 3.1.02 З 4.1.01- З 4.1.03 З 6.5.01 З 6.5.02
	Практическое занятие 5 Разработка алгоритма принятия оперативного решения по обслуживанию и ремонта подвижного состава	4		
	Практическое занятие 6 Мониторинг движения автотранспорта на объектах промышленного предприятия.	4		
<b>Тема 1.4 Автоматизация планирования и управления материально-техническими ресурсами</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01-09 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 6.5	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.1.01 У 3.1.02 У 4.1.01- У 4.1.03 У 6.5.01 У 6.5.02 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02
	Основы планирования и задачи подсистемы материально-технического снабжения. Связь подсистемы материально-технического снабжения на АТ с другими подсистемами. Автоматизация расчетов по приходу-расходу, составление оборотных ведомостей. Влияние автоматизированного управления материально-техническим снабжением на результаты работы АТП.	2		

				3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 3.1.01 3 3.1.02 3 4.1.01- 3 4.1.03 3 6.5.01 3 6.5.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 01-09 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 6.5	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.1.01 У 3.1.02 У 4.1.01- У 4.1.03 У 6.5.01 У 6.5.02 3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 3.1.01 3 3.1.02 3 4.1.01- 3 4.1.03 3 6.5.01 3 6.5.02
	Практическое занятие 7 Автоматизация управления предприятием на базе платформы 1С «Предприятие»	4		
<b>Тема 1.5 Автоматизация учета и анализа производственно-</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01-09 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 6.5	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03
	Организация оперативного учета производственно-финансовой деятельности в условиях АСУ. Автоматизация задач бухгалтерского учета.	2		

<b>хозяйственной деятельности предприятия</b>	Автоматизация учета и расчетов технико-эксплуатационных показателей использования подвижного состава.			У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.1.01 У 3.1.02 У 4.1.01- У 4.1.03 У 6.5.01 У 6.5.02 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 3.1.01 З 3.1.02 З 4.1.01- З 4.1.03 З 6.5.01 З 6.5.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 01-09 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 6.5	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.1.01 У 3.1.02 У 4.1.01- У 4.1.03 У 6.5.01 У 6.5.02 З 1.1.01-З 1.1.06
	Практическое занятие 8 Учет и анализ производственно-хозяйственной деятельности АТП	2		

				3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 3.1.01 3 3.1.02 3 4.1.01- 3 4.1.03 3 6.5.01 3 6.5.02
<b>Тема 1.6</b> <b>Автоматизированная</b> <b>система</b> <b>диспетчерского</b> <b>управления</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06
	Назначение, состав и оборудование АРМ. Локальные компьютерные сети, принципы взаимодействия АРМ. Основные задачи, решаемые на автоматизированных рабочих местах АТП.	2	ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 6.5	У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.1.01 У 3.1.02 У 4.1.01- У 4.1.03 У 6.5.01 У 6.5.02 3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 3.1.01 3 3.1.02 3 4.1.01- 3 4.1.03



				3 6.5.01 3 6.5.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 01-09 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 6.5	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.1.01 У 3.1.02 У 4.1.01- У 4.1.03 У 6.5.01 У 6.5.02 3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 3.1.01 3 3.1.02 3 4.1.01- 3 4.1.03 3 6.5.01 3 6.5.02
	Практическое занятие 9 Отправление и принятие документов через факсимильный аппарат	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов по темам.	16		
	1. Элементы автоматического управления на автотранспорте	4		
	2. Структура системы автоматического контроля технологического процесса на транспорте.	4		
	3. Определение рациональных маршрутов с использованием методов линейного программирования	4		
	4. Составление схемы вычислительной сети в радионавигационной системе управления транспортом.	4		
<b>Промежуточная аттестация</b>		В рамках МДМд.03 – 12 ч.		
<b>Всего:</b>		58		

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

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

Мастерская ««Проектирование технологических процессов в горнодобывающей промышленности», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 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 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. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.]; под общей редакцией О. С. Колосова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование)

2. Виноградов, В.М. Автоматизация технологических процессов и производств. Введение в специальность: Учебное пособие / В.М. Виноградов, А.А. Черепашин. - М.: Форум, 2018. - 305 с.

3. Клепиков, В.В. Автоматизация производственных процессов: Учебное пособие / В.В. Клепиков, А.Г. Схиртладзе, Н.М. Султан-заде. - М.: Инфра-М, 2019. - 351 с.

4. Шалыгин, М.Г. Автоматизация измерений, контроля и испытаний: Учебное пособие / М.Г. Шалыгин, Я.А. Вавилин. - СПб.: Лань, 2019. - 172 с.

5. Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 352 с. — (Профессиональное образование).

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

1. Учебник. Шишмарев В. Ю. <https://book.ru/book/936261> 2021

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ) авто транспорта;</li> <li>- основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>- основы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;</li> <li>- принципы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами, типовые системы автоматического регулирования технологических процессов.</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применяемых терминологии.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Решение ситуационных задач Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение - Решение ситуационных задач.</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать тип контрольно-измерительных приборов автоматизации под задачи производства и аргументировать свой выбор;</li> <li>- регулировать параметры технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА) вручную и дистанционно с использованием средств автоматизации.</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применяемых терминологии.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Решение ситуационных задач.</p>

**Рабочая программа учебной дисциплины**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПд.09 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности**

**2023 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>173</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>178</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>188</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>190</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная дисциплина ОП.09 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности является обязательной частью междисциплинарного модуля дополнительного профессионального блока МДМд.03 цифровой модуль 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 08, ОК 09, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1

### 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 3.2.	У 3.2.01	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;	З 3.2.01	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
ПК 3.3.	У 3.3.01	Оформлять учетную документацию;	З 3.3.01	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
	У 3.3.02	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;	З 3.3.02	Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов
ПК4.1.	У 4.1.01	Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;	З 4.1.01	Инструкций по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования;
	У 4.1.02	Оформлять техническую и отчетную документацию	З 4.1.02	Правил пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов
<b>ОК 01</b>	У 1.1.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З 1.1.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 1.1.02	Анализировать задачу и/или	З 1.1.02	Основные источники информации и

		проблему и выделять её составные части		ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	У 1.1.03	Определять этапы решения задачи	З 1.1.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	У 1.1.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 1.1.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	У 1.1.05	Составлять план действия	З 1.1.05	Структуру плана для решения задач
	У 1.1.06	Определять необходимые ресурсы	З 1.1.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 02</b>	У 2.2.01	Определять задачи для поиска информации	З 2.2.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 2.2.02	Определять необходимые источники информации	З 2.2.02	Приемы структурирования информации
	У 2.2.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 2.2.03	Формат оформления результатов поиска информации
<b>ОК 03</b>	У 3.3.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	З 3.3.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	У 3.3.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	З 3.3.02	Современная научная и профессиональная терминология

	У 3.3.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	З 3.3.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
<b>ОК 04</b>	У 4.4.01	Организовывать работу коллектива и команды	З 4.4.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 4.4.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 4.4.02	Основы проектной деятельности
<b>ОК 05</b>	У 5.5.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	З 5.5.01	Особенности социального и культурного контекста
	У 5.5.02	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 5.5.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b>	У 6.6.01	Обосновывать значимость своей специальности	З 6.6.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и антикоррупционных стандартов поведения
	У 6.6.02	Демонстрировать поведение в соответствии общечеловеческими ценностями и антикоррупционными стандартами	З 6.6.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности
<b>ОК 07</b>	У 7.7.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	З 7.7.01	Правила экологической безопасности при ведении



				профессиональной деятельности
	У 7.7.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	З 7.7.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения
<b>ОК 08</b>	У 8.8.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	З 8.8.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	У 8.8.02	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	З 8.8.02	Основы здорового образа жизни;
	У 8.8.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	З 8.8.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения
<b>ОК 09</b>	У 9.9.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	З 9.9.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	У 9.9.02	Понимать тексты на базовые профессиональные темы	З 9.9.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	У 9.9.03	Участвовать в диалогах на знакомые общие и	З 9.9.03	Лексический минимум, относящийся к

		профессиональные темы		описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	У 9.9.04	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	З 9.9.04	Особенности произношения
	У 9.9.05	Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	З 9.9.05	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>	72
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	16
<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. Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности</b>		<b>72 / 28</b>		
Тема 1.1. Введение основные термины	<p><b>Содержание</b></p> <p>Общие сведения о предмете, его цели, задачи и значение для овладения профессией.</p> <p>Регламентирующая роль нормативных документов, исключающих потенциальную опасность возникновения травмоопасных ситуаций, негативного воздействия условий труда на состояние здоровья работающих.</p>	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1.,	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.2.01 У 3.3.01 У 3.3.02 У 4.1.01 У 4.1.02 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 3.2.01 З 3.3.01

				3 3.3.02 3 4.1.01 3 4.1.02
Тема 1.2. Правовые основы охраны труда и промышленной безопасности на предприятиях	<b>Содержание</b>	4		
	Основные положения российского законодательства об охране труда и промышленной безопасности Трудовой договор (соглашение) на предприятиях. Обязанности работодателей и работников в сфере производственной деятельности. Виды ответственности: дисциплинированная, административная, материальная, уголовная. Меры и санкции при нарушении нормативных требований отраслевых норм	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1.,	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.2.01 У 3.3.01 У 3.3.02 У 4.1.01 У 4.1.02 3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 3.2.01 3 3.3.01 3 3.3.02 3 4.1.01 3 4.1.02

Тема 1.3 Законодательства по охране труда. Производственная санитария	<b>Содержание</b>	10		
	Структурные компоненты организации работ по охране труда на предприятии. Задачи, функции и полномочия руководителей и служб по обеспечению безопасности труда. Органы самоуправления в организациях, их назначение. Разработка, согласование и реализация профилактических действий по охране труда..	6	ОК 01 – ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1.,	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.2.01 У 3.3.01 У 3.3.02 У 4.1.01 У 4.1.02 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 3.2.01 З 3.3.01 З 3.3.02 З 4.1.01 З 4.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
Разработка типовых инструкций, заключение трудового договора	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1.,	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02	

				У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.2.01 У 3.3.01 У 3.3.02 У 4.1.01 У 4.1.02 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 3.2.01 З 3.3.01 З 3.3.02 З 4.1.01 З 4.1.02
Тема 1.4 Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства по безопасности труда	<b>Содержание</b>	4		
	Государственный, внутриведомственный и общественный надзор и контроль над соблюдением правил и норм по охране труда, её функции и полномочия. Государственная экспертиза условий труда, порядок и сроки её проведения.	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1.,	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.2.01 У 3.3.01 У 3.3.02 У 4.1.01 У 4.1.02 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02

				3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 3.2.01 3 3.3.01 3 3.3.02 3 4.1.01 3 4.1.02
Тема 1.5. Государственная экспертиза условий труда	<b>Содержание</b>	8		
	Классификация рабочих мест по признакам и свойствам профессиональной деятельности. Требования, предъявляемые к рабочим местам. Эргономика и организация рабочего пространства в соответствии с нормативными требованиями. Специальная оценка условий труда, экспертное заключение на соответствие	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1.,	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.2.01 У 3.3.01 У 3.3.02 У 4.1.01 У 4.1.02 3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 3.2.01 3 3.3.01 3 3.3.02 3 4.1.01 3 4.1.02



	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Оценка условий труда с точки зрения гигиены, решение ситуационных задач	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1.,	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.2.01 У 3.3.01 У 3.3.02 У 4.1.01 У 4.1.02 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 3.2.01 З 3.3.01 З 3.3.02 З 4.1.01 З 4.1.02
<b>Раздел 2 Контроль за соблюдением правил охраны труда это тоже подойдет</b>				

Тема 2.1. Контроль за соблюдением правил охраны труда	<b>Содержание</b>	26		
	Контроль за соблюдением правил охраны труда. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда. Порядок заключения соглашений по охране труда и контроль за его выполнением. Форма соглашения. Порядок проверки выполнения мероприятий, предусмотренных соглашением. Ответственность за выполнение соглашения. Составление и выполнение комплексного плана оздоровительных мероприятий. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда	6	ОК 01 – ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1.,	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.2.01 У 3.3.01 У 3.3.02 У 4.1.01 У 4.1.02 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 3.2.01 З 3.3.01 З 3.3.02 З 4.1.01 З 4.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	20		
	Оценка условий труда с точки зрения гигиены, решение ситуационных задач	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1.,	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03
Расследование несчастных случаев на производстве.	2			

	Время отдыха, Сверхурочная работа. Показатели тяжести и напряженности трудового процесса.	2		У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.2.01 У 3.3.01 У 3.3.02 У 4.1.01 У 4.1.02
	Оценка фактического состояния условий труда. Оценка травмобезопасности. Результат аттестации	4		3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05 3 3.2.01 3 3.3.01 3 3.3.02 3 4.1.01 3 4.1.02
	Изучение вредных факторов. Средства индивидуальной и коллективной защиты работников	4		
	Оказание первой медицинской помощи при ожогах. Изучение средств пожаротушения	4		
	<b>Примерная тематика самостоятельной работы</b>	16		
	1. Отравление, его первые признаки, меры профилактики.	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1.,	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05 У 3.2.01 У 3.3.01 У 3.3.02 У 4.1.01
	2. Профессиональное заболевание, меры его предотвращения.	2		
	3. Понятие о профилактических прививках.	2		
	4. Домашняя исследовательская работа учащихся: Изучить состав ядохимикатов на рабочем месте и выяснить их возможное влияние на организм .	4		
	5. Оценить соответствие домашних электроприборов требованиям электробезопасности, составить отчет.	2		

	6. Оценить соответствие своей квартиры требованиям пожарной безопасности, составить отчет.	2		У 4.1.02 З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05 З 3.2.01 З 3.3.01 З 3.3.02 З 4.1.01 З 4.1.02
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>Дифф.зач</b>		
<b>Всего:</b>		<b>72</b>		

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

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

«Лаборатория «Охрана труда и промышленная безопасность», оснащенная 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 должен иметь печатные 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. Промышленная безопасность опасных производственных объектов: учеб. пособие / Минобрнауки России, ОмГТУ. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2019.

2. Широков Ю.А. Охрана труда: учебник для СПО. М., Лань, 2022.

3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 декабря 2020 г. n 871н «Об утверждении правил по охране труда на автомобильном транспорте».

4. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 15 января 2014 г. N 7 «Об утверждении правил обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом и перечня мероприятий по подготовке работников юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, к безопасной работе и транспортных средств к безопасной эксплуатации» (действ. редакция)

5. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 30 апреля 2021 года № 145 «Об утверждении Правил обеспечения безопасности перевозок автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом»

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

1. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 8 декабря 2020 года N 505 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых" // <https://docs.cntd.ru/document/573156117>.

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 марта 2001 г. № 241 "О мерах по обеспечению промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации" // <https://docs.cntd.ru/document/901784070>.

3. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»

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

1. Александров С.Н., Булгаков Ю.Ф., Яйло В.В. Охрана труда в угольной промышленности, 2012.

2. Приказ Минтранса России от 31.07.2020 N 282 "Об утверждении профессиональных и квалификационных требований, предъявляемых при осуществлении перевозок к работникам

юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, указанных в абзаце первом пункта 2 статьи 20 Федерального закона "О безопасности дорожного движения" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.11.2020 N 61070).

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации;</p> <p>расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования;</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p>	<p>Участие в индивидуальном и фронтальном опросе; выявление правильных вариантов ответов при тестировании; защита рефератов;</p> <p>Разработка мер по безопасности труда и производственной санитарии; нахождение решений, описывание, систематизирование выводов, сравнение при выполнении практических работ</p>	<p>рациональность планирования, организации деятельности по соблюдению санитарных требований; определению гигиенических особенностей труда рабочих-сварщиков;</p> <p>- скорость и техничность определения санитарно-гигиенических условий и физиологических особенностей труда;</p> <p>- обоснованность выбора мер по предупреждению воздействия неблагоприятных факторов на организм;</p> <p>правильность распределения времени, своевременность сдачи практических работ №1,2;</p> <p>- своевременность сдачи рефератов.</p>
<p>выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p>	<p>- правильность планирования профилактических мероприятий по безопасности труда;</p> <p>- правильность разработки согласования и реализации профилактических действий по охране труда;</p> <p>- обоснованность организации рабочего пространства в соответствии с нормативными требованиями;</p> <p>- точность определения обязанностей работодателей и работников в сфере производственной деятельности;</p> <p>-точность определения видов ответственности, мер и санкций при нарушении нормативных требований;</p>	<p>Участие в индивидуальном и фронтальном опросе; выявление правильных вариантов ответов при тестировании;</p> <p>понимание положения Российского законодательства об охране труда; выполнение практических работ;</p> <p>выявление правильных вариантов ответов на проблемные ситуации; анализ ситуаций, сравнение, оценивание вариантов их применения.</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- результативность информационного поиска;</li><li>- скорость и техничность выполнения заданий при решении проблемных ситуаций;</li><li>- своевременность сдачи практических работ;</li><li>- самостоятельность выполнения работы по темам: «Конституция РФ об охране труда – сопоставление с реальностью», «Анализ трудового договора» « Оценка проведения инструктажа по безопасности труда в колледже»</li></ul>	
--	---	--



**Рабочая программа учебной дисциплины**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПд.10 Психология личности и профессиональное самоопределение**

**2023 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>194</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>197</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>207</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>208</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОПд.10 Психология личности и профессиональное самоопределение»

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

Учебная дисциплина ОПд.10 Психология личности и профессиональное самоопределение является обязательной частью общепрофессионального цикла 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 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, 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>	У 1.1.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З 1.1.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 1.1.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	З 1.1.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	У 1.1.03	Определять этапы решения задачи	З 1.1.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	У 1.1.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 1.1.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	У 1.1.05	Составлять план действия	З 1.1.05	Структуру плана для решения задач
	У 1.1.06	Определять необходимые ресурсы	З 1.1.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 02</b>	У 2.2.01	Определять задачи для поиска информации	З 2.2.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 2.2.02	Определять необходимые источники информации	З 2.2.02	Приемы структурирования информации

	У 2.2.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 2.2.03	Формат оформления результатов поиска информации
<b>ОК 03</b>	У 3.3.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	З 3.3.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	У 3.3.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	З 3.3.02	Современная научная и профессиональная терминология
	У 3.3.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	З 3.3.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
<b>ОК 04</b>	У 4.4.01	Организовывать работу коллектива и команды	З 4.4.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 4.4.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 4.4.02	Основы проектной деятельности
<b>ОК 05</b>	У 5.5.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	З 5.5.01	Особенности социального и культурного контекста
	У 5.5.02	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 5.5.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b>	У 6.6.01	Обосновывать значимость своей специальности	З 6.6.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и антикоррупционных стандартов поведения
	У 6.6.02	Демонстрировать поведение в соответствии общечеловеческими ценностями и антикоррупционными стандартами	З 6.6.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности
<b>ОК 07</b>	У 7.7.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	З 7.7.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	У 7.7.02	Определять направления ресурсосбережения в	З 7.7.02	Основные ресурсы, задействованные в

		рамках профессиональной деятельности по специальности		профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения
<b>ОК 08</b>	У 8.8.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	З 8.8.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	У 8.8.02	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	З 8.8.02	Основы здорового образа жизни;
	У 8.8.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	З 8.8.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения
<b>ОК 09</b>	У 9.9.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	З 9.9.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	У 9.9.02	Понимать тексты на базовые профессиональные темы	З 9.9.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	У 9.9.03	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	З 9.9.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	У 9.9.04	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	З 9.9.04	Особенности произношения
	У 9.9.05	Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	З 9.9.05	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>	40
<b>в т. ч. в форме практической подготовки</b>	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	
практические занятия	14
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	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
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Психология профессиональной деятельности.</b>		<b>18 / 6</b>		
<b>Тема 1.1. Сущность профессионального самоопределения</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05
	Понятие «профессиональная деятельность». Разделение труда. Теоретическая модель структуры самоопределения.	2		

	Профессиональное становление личности, как результат профессионального самоопределения. <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
		<b>2</b>	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05
	Опросник «Определение профессиональных склонностей» Методика Л. Йовайши в модификации Г. Резапкиной	2		
<b>Тема 1.2. Профессиональная непригодность.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06



				3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
	Пригодность и непригодность к профессиональной деятельности как свойство человека. Составляющие профессиональной пригодности. Степени профессиональной пригодности. Соотношение человека и объективных требований профессии.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>		
	Подготовка сообщения на тему: Психологические особенности профессиональных кризисов.	4		
<b>Тема 1.3. Профессиональные типы личности</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02
	Основные принципы и технологии выбора профессии. Технология профессиональной карьеры. Эффективное поведение на рынке труда. Склонности и интересы в профессиональном выборе	2		

				3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05
	Самодиагностика профессиональной ориентации: опросник Е.А. Климова. Самодиагностика: оценка готовности к профессиональному самоопределению	2		3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
<b>Тема 1.4. Основные классификации профессий</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05
	Содержание понятия «профессиология». Соотношение понятий «профессия», «специальность», «квалификация». Типология профессий Е.А. Климова. и Дж. Л. Голланда.	4		3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03

				3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05
	Создание профессиограммы специалиста автомобильного транспорта	2		3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
<b>Раздел 2. Личностные регуляторы в выборе профессии</b>		<b>22 / 8</b>		
<b>Тема 2.1. Психология личности</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03
	Понятие о личности в психологии. Потребности и мотивация поведения личности. Понятия, как «индивид» и «индивидуальность». Теории личности.	2		

				У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05
	Ситуационные задачи: Защитные механизмы личности.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05
	Сообщение «Личность и профессия»	2		
	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		У 1.1.01-У 1.1.06

<b>Тема 2.2. Направленность личности</b>	Сущностная структура и характеристика сознания и самосознания личности. «Я-концепция». Самооценка. Характеристики и признаки саморазвития. Психологические механизмы и барьеры саморазвития. Самопрезентация.	2	ОК 01-09	У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02 З 7.7.01 З 7.7.02 З 8.8.01- З 8.8.03 З 9.9.01- З 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05  З 1.1.01-З 1.1.06 З 2.2.01-З 2.2.03 З 3.3.01- З 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 З 5.5.01 З 5.5.02 З 6.6.01 З 6.6.02
	Самодиагностика самооценки, уровня притязаний.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>	6		

				3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
	Подготовка сообщений на тему: Психологические процессы человека. Самопрезентация.	6		
<b>Тема 2.3. Характер и темперамент в структуре личности.</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05
	Характер. Пути формирования. Классификация. Темперамент. Гуморальная теория. Типы и характеристики видов темперамента.	2		3 1.1.01-3 1.1.06 3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 01-09	У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05
	Самодиагностика характера: тест Леонгарда-Шмишека, тест Кеттелла.	2		
	Самодиагностика темперамента:тест Айзенка, Формула темперамента	2		У 1.1.01-У 1.1.06 У 2.2.01-У 2.2.03 У 3.3.01-У 3.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 5.5.01 У 5.5.02 У 6.6.01 У 6.6.02 У 7.7.01 У 7.7.02 У 8.8.01- У 8.8.03 У 9.9.01- У 9.9.05
				3 1.1.01-3 1.1.06

				3 2.2.01-3 2.2.03 3 3.3.01- 3 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 3 5.5.01 3 5.5.02 3 6.6.01 3 6.6.02 3 7.7.01 3 7.7.02 3 8.8.01- 3 8.8.03 3 9.9.01- 3 9.9.05
<b>Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачёт</b>		2		
<b>Всего:</b>		<b>40/14</b>		

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

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

Кабинет «Психологии», 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 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**

Современные методы профориентации и самоопределения обучающихся: учебно-метод. пособие / автор-сост. О.П. Черных; под ред. О.П. Черных. - Магнитогорск: Изд-во ГБУДО «Дом учащейся молодежи «Магнит»; Изд-во Студии рекламы «КОЛОСОК», 2021.

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

Гудкова Е.В. Основы профориентации и профессионального консультирования: Учебное пособие/ Под ред. Е.Л. Солдатовой. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2004.

Пряжников Н.С. Профессиональное самоопределение: теория и практика. – М.: «Академия», 2007.

Технология поиска работы и трудоустройства. Учебник. Корягин А.М. – М.: Академия, 2021. Рецензия №134 от 4 марта 2013г. ФГАУ"ФИРО".



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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания о своих интересах, способностях, склонностях, темпераменте</p> <p>Формирование навыков адекватной оценки своих возможностей и умение на основе этого делать рациональный выбор.</p>	<p>Обоснование заключений и выводов.</p> <p>Рефлексия своих психических процессов, состояний.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Самодиагностика.</p> <p>Выводы и заключения (аргументирование)</p> <p>Подготовка сообщений.</p> <p>Анализ ситуационных задач.</p>
<p>Формирование ответственного отношения к своему будущему, умение реалистически оценивать свои возможности, представления о своих жизненных ценностях. Формирование уверенного поведения на рынке труда.</p> <p>Умение корректировать свой выбор в зависимости от рынка труда.</p>	<p>Анализ востребованности профессий.</p> <p>Составление профессиограммы.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Самодиагностика.</p> <p>Выводы и заключения (аргументирование)</p> <p>Подготовка сообщений.</p> <p>Анализ ситуационных задач</p>