

**Приложение 3 Рабочие программы учебных дисциплин**

**Приложение 3.1**

к ОПОП-П по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация

зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.01 Основы философии**

**2023 год**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
ОГСЭ.01 Основы философии**

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 05.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.02	Осуществлять сбор, обработку и анализ данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки	З 1.1.04	Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование
	У 1.1.03	Проводить предпроектные исследования, включая историографические и культурологические	З 1.1. 05	Региональные и местные архитектурные традиции
ОК 05	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	Особенности социального и культурного контекста

**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>	46
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	-
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 1.2. 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. Предмет философии и основные понятия</b>		<b>28/6</b>		
<b>Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1 Философия: ее место в культуре и роль в жизни человека и общества. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Предмет и определение философии. Основной вопрос философии.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическая занятие № 1. «Философия как учение о разумной и правильной жизни, о целостности мира, об основных идеях мироустройства. Соотношение философии, науки, религии и искусства».	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
<b>Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	1.Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия).	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02

				У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Античная философия. Философские школы. От мифа к Логосу. Сократ, Платон, Аристотель, Демокрит, Эпикур, киники, стоики, скептики.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	3. Философия средних веков. Философия и религия: патристика, схоластика. Августин, Фома Аквинский. Спор номиналистов и реалистов.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №2 «Философские школы Древней Греции» (выполнение тестового задания)	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
<b>Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	1. Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Философия Нового времени, рационализм и эмпиризм в теории познания. Бэкон, Гоббс, Локк, Декарт, Спиноза, Лейбниц, Беркли, Юм.	4	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Немецкая классическая философия, позитивизм и эволюционизм. Кант, Гегель, Фихте, Маркс, Фейербах, Шопенгауэр, Ницше.	4	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01

				3o 05.01
<b>Тема 1.4. Современная философия</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Основные направления современной философии: неопозитивизм, аналитическая философия, экзистенциализм, прагматизм, философия религии, структурализм и постструктурализм.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	3 1.1.04 3 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 3o 05.01
	2. Основные черты русской философии. Русская идея. Взаимовлияние философии и культурной традиции.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	3 1.1.04 3 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 3o 05.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 3. «Основные направления философии XX века» (выполнение тестового задания).	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	3 1.1.04 3 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 3o 05.01
<b>Раздел 2. Философия как учение о мире и бытии. Человек, общество, духовная культура.</b>		<b>16/6</b>		
<b>Тема 2.1 Философское осмысление бытия (онтология). Проблемы философской антропологии.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. Проблема бытия. Соотношение бытия и сознания. Бытие и небытие. Виды и формы бытия.	1	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	3 1.1.04 3 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 3o 05.01

	2. 2. Философия о происхождении и сущности человека. Человек как дух и тело.	1		З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 4. Основные отношения человека: к самому себе, к другим, к обществу, к культуре, к природе. Проблема «я», образ «я», внутреннее и внешнее «я».	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
<b>Тема 2.2. Сознание и познание, учение о познании (гносеология)</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1.Философия о происхождении и сущности сознания. Три стороны сознания. Идеальное и материальное. Сознание, мышление, язык. Современная цивилизация и психическое здоровье личности.	1	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Наука о познании (гносеология). Спор о природе познания. Чувства, разум, воля, память, мышление, воображение и их роль в познании. Виды знания. Диалектика процесса познания. Методы и формы научного познания. Проблема истины.	1	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 5. Диалектика процесса познания. Методы и формы научного познания. Проблема истины.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01



<b>Тема 2.3. Этика и социальная философия</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Общезначимость этики. Этика и мораль. Этические ценности. Этические проблемы развития и использования достижений науки и техники.	1	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Влияние природы на общество. Социальные нормы. Труд, как высшая социальная ценность. Воспитание личности как метод адаптации в обществе.	1	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
<b>Тема 2.4. Место философии в духовной культуре, будущее человечества. Философия и глобальные проблемы современности.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Творчество как феномен, организующий жизнь. Человек в мире культуры. Кризис современной культуры и искусства, пути его преодоления. Кризисы в мировом сообществе.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 6. Попытка глобального регулирования социальных и экономических основ жизни человечества. Философия о возможных путях будущего развития, будущее науки.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01

<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>		
<b>Всего:</b>	<b>46</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

#### **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.

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

1. Горелов, А. А., Основы философии: учебное пособие - Москва: КноРус, 2019. - 227 с.
2. Гуревич, П. С., Основы философии: учебное пособие - Москва: КноРус, 2019. - 478 с.

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

1. Библиотека философии и религии [Электронный ресурс], режим доступа <http://filosofia.ru/>
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Основы философии" - [Электронный ресурс], режим доступа: [www.alleg.ru/edu/philos1.htm](http://www.alleg.ru/edu/philos1.htm)
3. Цифровая библиотека по философии [Электронный ресурс], режим доступа <http://filosof.historic.ru/> -
4. Университетская библиотека [Электронный ресурс], режим доступа <http://www.biblioclub.ru/img/nd/img/online.gif> online
5. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс], режим доступа <http://lanbook.com>

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

1. Сычев А.А. Основы философии : учеб. пособие / А.А. Сычев.- М.: Альфа-М: ИНФРА - М, 2020.-368 с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование. Региональные и местные архитектурные традиции. Особенности социального и культурного контекста.	Демонстрирование знания о методах сбора и анализа информации, Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях, о региональных и местных традициях, Сформированность знаний об особенностях социального и культурного контекста.	Тестирование, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, оценка результатов выполнения практических работ
Умения:		

<p>Осуществлять сбор, обработку и анализ данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки.</p> <p>Проводить предпроектные исследования, включая историографические и культурологические.</p> <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>	<p>Сформированность умений сбор, обработку и анализ данных.</p> <p>Демонстрация умения определять необходимые источники информации.</p> <p>Демонстрация умения структурировать получаемую информацию.</p> <p>Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска.</p> <p>Демонстрация умения излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p>	<p>Тестирование, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, оценка результатов выполнения практических работ</p>
---	---	---

**Приложение 3.2**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.02 История**

**2023 год**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 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 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, 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 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 06</b>	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
--------------------	---------------

<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	46
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы	-
практические занятия	6
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	2



### 1.1. 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. Кризис советской системы</b>		<b>12/2</b>		
Тема 1.1. СССР в 1950-х — начале 1960-х годов	Содержание	2		
	1.Перемены после смерти И. В. Сталина. Борьба за власть, победа Н. С. Хрущева. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Достижения в промышленности. Ситуация в сельском хозяйстве.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	2.Освоение целины. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика; жилищное строительство. Усиление негативных явлений в экономике. Выступления населения.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 1.2. СССР во второй половине 1960-х - начале 1980-х годов	Содержание	4		
	1.Противоречия внутривнутриполитического курса Н. С. Хрущева. Причины отставки Н. С. Хрущева. Л. И. Брежнев. Концепция развитого социализма. Власть и общество. Усиление позиций партийно-государственной номенклатуры.	2	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01

	2. Конституция СССР 1977 года. Преобразования в сельском хозяйстве. Экономическая реформа 1965 года: задачи и результаты. Достижения и проблемы в развитии науки и техники. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Теневая экономика. Усиление идеологического контроля в различных сферах культуры	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	3. Инакомыслие, диссиденты. Социальная политика, рост благосостояния населения. Причины усиления недовольства. СССР в системе международных отношений. Установление военно-стратегического паритета между СССР и США. Переход к политике разрядки международной напряженности. Участие СССР в военных действиях в Афганистане	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 1.3. СССР в годы перестройки	Содержание	2		
	1.Предпосылки перемен. М. С. Горбачев. Политика ускорения и ее неудача. Причины нарастания проблем в экономике. Экономические реформы, их результаты. Разработка проектов приватизации и перехода к рынку. Реформы политической системы. Августовские события 1991 года. Распад СССР. Образование СНГ.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	2.Изменение государственного устройства СССР. Национальная политика и межнациональные отношения. Национальные движения в союзных республиках. Политика гласности и ее последствия. Изменения в общественном сознании. Власть и церковь в годы перестройки. Нарастание экономического кризиса и обострение межнациональных противоречий. Образование политических партий и движений. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 1.4. Развитие советской	<b>Содержание</b>	4		
	1.Развитие культуры в послевоенные годы. Произведения о прошедшей войне и послевоенной жизни. Советская культура в конце 1950-х — 1960-е годы. Новые тенденции	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

	в художественной жизни страны.			Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.0
	2. Развитие культуры в послевоенные годы. Произведения о прошедшей войне и послевоенной жизни. Советская культура в конце 1950-х — 1960-е годы.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	Практическое занятие № 1. Составление развернутых планов по темам «Переход к политике Разрядки» и «Участие СССР в военных действиях в Афганистане»	2	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
<b>Раздел 2. Мир во второй половине XX — начале XXI века</b>		<b>17/2</b>		
Тема 2.1. Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны»	Содержание	2		
	1.Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Решения Потсдамской конференции. Создание ООН и ее деятельность. Раскол антифашистской коалиции. Начало «холодной войны». Создание НАТО и СЭВ. Особая позиция Югославии.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	2. Формирование двухполюсного (биполярного) мира. Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02

				Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 2.2. Ведущие капиталистические страны	Содержание	2		
	1. Превращение США в ведущую мировую державу. Факторы, способствовавшие успешному экономическому развитию США. Развитие научно-технической революции. Основные тенденции внутренней и внешней политики США. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла».	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	2. Важнейшие тенденции развития Великобритании, Франции, ФРГ. Падение авторитарных режимов в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия. Особенности развития Японии	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 2.3. Страны Восточной Европы	Содержание	2		
	1. Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Начало социалистического строительства. Копирование опыта СССР. Создание и деятельность Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Антикоммунистическое восстание в Венгрии и его подавление. Экономическое и политическое развитие социалистических государств в Европе в 1960—1970-е годы. Попытки реформ. Я. Кадар. «Пражская весна».	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	2. Кризисные явления в Польше. Особый путь Югославии под руководством И. Б. Тито. Перемены в странах Восточной Европы в конце XX века. Объединение Германии. Распад Югославии и война на Балканах	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01

Тема 2.4. Крушение колониальной системы	Содержание	1		
	1 Освобождение от колониальной зависимости стран Азии (Вьетнама, Индии, Индонезии). Деколонизация Африки. Освобождение Анголы и Мозамбика. Падение режима апартеида в ЮАР. Основные проблемы	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 2.5. Индия, Пакистан, Китай	Содержание	2		
	1. Освобождение Индии и Пакистана от власти Великобритании. Причины противоречий между Индией и Пакистаном. Особенности внутри- и внешнеполитического развития этих государств. Реформы в Индии. Успехи в развитии Индии в начале XXI века.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	2. Завершение гражданской войны в Китае. Образование КНР. Мао Цзэдун. «Большой скачок», народные коммуны и «культурная революция» в КНР. Реформы в Китае. Дэн Сяопин. Успехи и проблемы развития социалистического Китая на современном этапе	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 2.6. Страны Латинской Америки второй половины XX — начале XXI века	Содержание	2		
	1. Особенности экономического и политического развития стран Латинской Америки. Национал реформизм. Х. Перрон. Военные перевороты и военные диктатуры. Между диктатурой и демократией. Господство США в Латинской Америке.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01

	2.Кубинская революция. Ф. Кастро. Строительство социализма на Кубе. Куба после распада СССР. Чилийская революция. С. Альенде. Сандинистская революция в Никарагуа. «Левый поворот» в конце XX — начале XXI века. Президент Венесуэлы У. Чавес и его последователи в других странах. Строительство социализма XXI века	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 2.7. Международные отношения второй половины XX — начале XXI века	Содержание	3		
	1.Международные конфликты и кризисы в 1950— 1960-е годы. Борьба сверхдержав — СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис — порог ядерной войны. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военно-стратегического паритета СССР и США.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	2.Разрядка международной напряженности в 1970-е годы. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан. Кризис разрядки. Новое политическое мышление. Конец двухполярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	3.Расширение НАТО на Восток. Войны США и их союзников в Афганистане, Ираке, вмешательство в события в Ливии, Сирии. Многополярный мир, его основные центры	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 2.8. Геополитика стран Западной Европы и США 1990-ых – начала 2000-ых годов	Содержание	3		
	1.Глобальные вопросы геополитики стран Западной Европы и США 1990-ых – начала 2000-ых годов. Евросоюза. Программа НАТО	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02

				Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №2: Составление развернутых планов по темам «Карибский кризис», «Расширение НАТО на Восток»	2	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
<b>Раздел 3. Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков</b>		<b>15/2</b>		
Тема 3.1. Изменения в системе власти в России 1990-ых годов	Содержание	1		
	1.Б. Н. Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Основные направления национальной политики: успехи и просчеты	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.2. Экономические реформы 1990-ых годов в России	Содержание	2		
	1.Основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике	2	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.3. Внутренняя политика РФ на Северном Кавказе	Содержание	1		
	Нарастание противоречий между центром и регионами. Военно-политический кризис в Чечне	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

				Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.4. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы	Содержание 1.Россия и Запад. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. Внутренняя политика России на Северном Кавказе: причины, участники, содержание. Результаты вооруженных конфликтов в этом регионе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации. Балканский кризис 1999 года. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России	1		
		1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.5. Деятельность Президента РФ В.В. Путина	Содержание Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества	1		
		1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.6. Политическое развитие РФ 2008	Содержание Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д. А. Медведев. Президентские выборы 2012 года.	1		
		1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.7. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века	Содержание 1.Роль государства в экономике. Проблемы социально-экономического и культурного развития России в начале XXI века. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Государственная политика в	1		
		1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04



	условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Россия и СНГ на постсоветском пространстве, шаги к созданию экономического союза. Культурные связи России. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России.			Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.8. Внешнеполитическая стратегия РФ в начале XXI века	Содержание	1		
	1.Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией понятия «правовая интеграция». Глобализация проявляется в правовой сфере. Проблемы и перспективы сотрудничества России с международными организациями в правовой сфере. Конвенция Совета Европы о предупреждении терроризма. ФЗ РФ "О противодействии терроризму". Конвенция ООН о борьбе с коррупцией	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.9. Международные отношения в области глобальной безопасности	Содержание	1		
	1.Основные виды национальной безопасности. Пути и средства укрепления экономической безопасности. Экологические аспекты национальной, региональной и глобальной безопасности. Военная безопасность и проблемы обороноспособности государств. Деятельность РФ по укреплению мира и созданию устойчивой системы международной безопасности. Международный терроризм, его исторические корни. Международный терроризм как глобальное явление. Терроризм в России. Деятельность по превращению и искоренению международного терроризма.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.10. Перспективы развития РФ в современном мире	Содержание	2		
	1.Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов - главное условие политического развития.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03

				Зо 06.01
	2.Инновационная деятельность – приоритетное направление ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ. Инновационная деятельность в России	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.11. Культура и духовная жизнь общества в конце XX — начале XXI века	Содержание	3		
	Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества. Культура и духовная жизнь современной России. Многообразие стилей художественной культуры. Достижения и противоречия культурного развития	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 3. Рассмотрение тенденций сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в современной России	2	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>46</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

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

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

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 256 с.

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, 2022. — 299 с.

3. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

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

1. 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, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).

2. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).

3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).

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

1. Волошина, В.Ю. История России. 1917-1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 242 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05792-8. – Текст: непосредственный.

2. История России. XX – начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.]; под редакцией Л.И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 328 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09384. – Текст: непосредственный.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.приемы структурирования информации</li> <li>2.формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</li> <li>3. сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</li> <li>4. стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> </ol>	<p>Демонстрирование знания о методах сбора и анализа информации.</p> <p>Демонстрация знания о направлениях поиска информации, современных средствах и устройствах информатизации.</p> <p>Сформированность знаний об сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Тестирование, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, оценка результатов выполнения практических работ</p>
<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.определять задачи для поиска информации</li> <li>2. определять задачи для поиска информации</li> <li>3. определять необходимые источники информации</li> <li>4. планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</li> </ol>	<p>Сформированность умений определять задачи для поиска информации, определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию.</p>	<p>Тестирование, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, оценка результатов выполнения практических работ</p>

**Приложение 3.3**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации		
	Уо 02.03	планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию		
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	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>	96
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	94
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	94
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код У/З
1	2	3	4	5
<b>Тема 1. Экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: Конструкция There is/are little/few I'm going to			
	<b>В том числе практических занятий профессионального содержания</b>	<b>8</b>		
	<i>Практическое занятие:</i> Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	8		
<b>Тема 2. Окружающая среда и загрязнение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: used to Zero Conditional Условные предложения нулевого типа			
	<b>В том числе практических занятий профессионального содержания</b>	8		

	<b>Практическое занятие:</b> Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	8		Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 3.</b> <b>Виды строительных сооружений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: Gerunds and Infinitives Модальные глаголы Must/ should/ have to/ ought to; группа времен Perfect and Perfect Continuous			
	<b>В том числе практических занятий профессионального содержания</b>	8		
	<b>Практическое занятие:</b> Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	8		
<b>Тема 4.</b> <b>Жилой комплекс.</b> <b>Описание местоположения объекта.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: группа времен Perfect and Perfect Continuous			
	<b>В том числе практических занятий профессионального содержания</b>	8		
	Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	8		

				Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 5. Строительные материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>		
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: Первый и второй типы условных предложений Уточняющие и дополняющие придаточные предложения		ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий профессионального содержания</b>	8		
	Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	8		
<b>Тема 6. Элементы строительства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>		
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: Пассивный залог Количественные местоимения (any, some, few, a lot of, a piece of)		ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02
	<b>В том числе практических занятий профессионального содержания</b>	8		
	Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	8		

				Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 7. Коммуникации жилого дома</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: Предлоги места Косвенная речь			Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий профессионального содержания</b>	<b>8</b>		Уо 09.01
	<b>Практическое занятие:</b> Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	<b>8</b>		Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 8. Обустройство придомовой территории</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>		
	Работа с текстами по теме Новая лексика Выполнение лексико-грамматических заданий Грамматика: Местоимения Фразовые глаголы		ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	<b>В том числе практических занятий профессионального содержания</b>	<b>8</b>		Уо 04.01
	<b>Практическое занятие:</b> Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	<b>8</b>		Уо 09.01 Уо 09.02

				Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 9. Техника безопасности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>		
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: Разделительные вопросы		ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий профессионального содержания</b>	<b>8</b>		
	<i>Практическое занятие:</i> Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	<b>8</b>		
<b>Тема 10 Электрооборудование. Компьютерная техника</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>		
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: Повторение времен Порядок слов в английском предложении Подлежащее, сказуемое и второстепенные члены предложения		ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий профессионального содержания</b>	<b>8</b>		

	<b>Практическое занятие:</b> Выполнение лексико-грамматических заданий	8		Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 11.</b> Деловая корреспонденция. Техническая и иная документация по проект.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>		
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: I'm going to (для будущего времени) Артикль		ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий профессионального содержания</b>	<b>8</b>		
	<b>Практическое занятие:</b> Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	<b>8</b>		
<b>Тема 12.</b> Моя будущая специальность. Карьерный рост	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: Степени сравнения прилагательных			Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	<b>В том числе практических занятий профессионального содержания</b>	<b>6</b>		
	<b>Практическое занятие:</b>	<b>6</b>		

	Выполнение лексико-грамматических заданий Грамматика: I'm going to (для будущего времени) Артикль			Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		2		
<b>Всего:</b>		<b>96</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

кабинет «Иностранный язык», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Гарагуля С.И. Английский язык для студентов технических колледжей – English for Technical College Students ; учебник / С.И. Гарагуля. – Ростов н/Д : Феникс, 2019. – 2-е изд., испр. – 509 с. – (среднее профессиональное образование).

2. Голубев А.П. Английский язык для всех специальностей : учебник / А.П. Голубев, А.Д. Жук, И.Б. Смирнова. – Москва : КНОРУС, 2018. – 274 с. – (Среднее профессиональное образование)

3. Нарочная Е.Б. Английский язык для технических специальностей : учебник / Е.Б. Нарочная, Г.В. Шевцова, Л.Е. Москалец. – Москва : КНОРУС, 2022. – 284 с.

4. Мюллер В.К. Современный англо-русский, русско-английский словарь / В.К. Мюллер. – Москва : Издательство АСТ, 2022. – 768 с. – (Новые современные словари)

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей - English for Technical Colleges : учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнова. – 6-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2016. – 208с.

2. Безкоровайная, Г. Т. Planet of English [Текст]: учебник английского языка для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / Г. Т. Безкоровайная, Е. А. Койранская, Н. И. Соколова, Г. В. Лаврик. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
приемы структурирования информации;	Демонстрирование знания о приемах структурирования информации.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности.	теоретических занятиях. Оценивание
правила построения простых	Демонстрация знания правил построения простых и сложных	выполнения индивидуальных и



<p>и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенности произношения;</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>предложений на профессиональные темы.</p> <p>Демонстрация знания основных общеупотребительных глаголов.</p> <p>Демонстрация знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.</p> <p>Демонстрация знаний об особенностях произношения.</p> <p>Демонстрация знаний правил чтения текстов профессиональной направленности.</p>	<p>групповых заданий.</p>
<p><b>Умения:</b></p>		
<p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей</p>	<p>Демонстрация умения определять задачи для поиска информации.</p> <p>Демонстрация умения определять необходимые источники информации.</p> <p>Сформированность умения планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию.</p> <p>Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска.</p> <p>Демонстрация умения организовывать работу коллектива и команды.</p> <p>Сформированность умения понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.</p> <p>Демонстрация умения</p>	<p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p>

<p>профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.</p> <p>Демонстрация умения строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.</p> <p>Демонстрация умения кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые).</p> <p>Демонстрация умения писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	
--	--	--

**Приложение 3.4**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.04 Психология общения**

**2023 год**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.04 Психология общения

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Психология общения является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 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	35о 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	32
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	8
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Теоретические основы изучения общения в психологии</b>		<b>8/3</b>		
<b>Тема 1.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
Методологические и логические основы психологии общения	Степень научной разработанности проблемы. Предмет и задачи психологии общения как отрасли психологической науки. Социология коммуникации и психология общения. Общение как ведущая деятельность специалиста по социальной работе. Речь как важнейшее средство общения. Виды речи. Психофизиологические основы речи.	3	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо 04.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие №1: Составление древа понятия «общение»	1		
<b>Тема 1.2</b> Психологическая структура и функции общения	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Этика общечеловеческая и этика профессиональная. Формирование профессиональной этики. Принципы этики деловых отношений. Определение и психологическая структура общения. Реализация функций общения в деятельности специалиста по социальной работе. Использование средств общения в процессе социально-педагогической деятельности. Социально-психологическая характеристика деловых и личных взаимоотношений. Проблема социальной перцепции и взаимопонимания. Психологическая структура восприятия человека человеком: восприятие его внешних признаков, соотнесение их с личностными характеристиками индивида и интерпретация на этой основе их поступков. Идентификация и эмпатия. Социально-психологические эффекты: ореола, первичности, новизны; стереотипы и этностереотипы,	2	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо 04.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02

	способы их нейтрализации.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №2: Семинарское занятие «Общение как инструмент современного специалиста»	1		
	Практическое занятие №3: Нейтрализация стереотипов общения	1		
<b>Раздел 2. Психологические особенности делового общения</b>		<b>12/3</b>		
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
Методологические и логические основы психологии общения	Культура поведения как форма общения людей, их поступки, основанные на нравственности, этическом вкусе и соблюдении определенных норм и правил. Единство внутренней и внешней культуры человека, умение найти нравственную линию поведения в нестандартной, экстремальной ситуации. Современные взгляды на место этики в деловом общении. Общеэтические принципы и характер делового общения.	2	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо 04.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 2.2. Речевой этикет или этика делового красноречия</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Речевой этикет - правило речевого поведения в обществе. Деловая риторика и ее значимость для эффективности деловых отношений. Национальные, исторические и др. корни делового красноречия. Виды речевого воздействия и специфические требования этики, предъявляемые к каждому виду (выступлению на общем собрании, совещании, участию в деловой беседе и пр.). Стилль делового речевого воздействия и этикет.	3	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо 04.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие № 4. Составление плана публичного выступления	1		
<b>Тема 2.3. Психологические особенности делового телефонного разговора и письменного делового общения</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Практические рекомендации и нормы делового этикета в отношении телефонного разговора. Схема наиболее рациональной композиции делового разговора. Что можно и нужно и что нельзя говорить по телефону. Методы достижения результативности телефонного делового разговора в рамках этикета.	4	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо 04.02 Зо 04.02 Зо 05.01



	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		Зо 05.02
	Практическое занятие №5: Деловая игра «Этикет телефонного разговора	1		
	Практическое занятие №6: Составление текста делового письма	1		
<b>Раздел 3. Коммуникации в процессе организации совместных действий</b>		<b>6/2</b>		
<b>Тема 3.1</b> Социально-психологическая характеристика конфликтов	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Типология конфликтов. Управление конфликтной ситуацией. Стратегии и алгоритм разрешения конфликтов. Психологическая коррекция конфликтного общения.	2	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо 04.02 Зо 04.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		Зо 04.02
	Практическое занятие №7: Психотренинг «Конструктивный конфликт»	1		Зо 05.01 Зо 05.02
	Практическое занятие №8: Психотренинг «Развитие уверенности в себе»	1		
<b>Тема 3.2</b> Психологическая характеристика невербального общения	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Разделы психологии, изучающие невербальные средства общения. Экстралингвистика и паралингвистика. Проксемика. Значение взгляда в общении. Мимика как средство общения. Пантомимика. Виды жестов и поз.	2	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо 04.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02
<b>Раздел 4. Верификация ложной информации в процессе общения</b>		<b>4/-</b>		
<b>Тема 4.1.</b> Определение и психологическая структура лжи	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Определение и основные формы лжи: умолчание (тайна) и искажение (ложь). Причины негативного искажения информации. Признаки обмана в общении	2	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо 04.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 4.2</b> Верификация ложной информации	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Верификация ложной информации по словам; верификация ложной информации по голосу; верификация ложной информации по пластике;	2	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02

	верификация ложной информации по мимике			3o 04.02 3o 04.02 3o 05.01 3o 05.02
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>32</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Анисимов Алексей, Практикум по психологии общения / Анисимов Алексей. - М.: Речь, 2018. –

2. Ефимова, Н. С. Психология общения / Н.С. Ефимова. - М.: Форум, Инфра-М, 2017. - 192 с.

3. Коноваленко М. Ю. Психология общения: учебник для СПО / М. Ю. Коноваленко В. А. Коноваленко. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 468 с.

4. Корягина Н. А. Психология общения : учебник и практикум для СПО / Н. А. Корягина Н. В. Антонова С. В. Овсянникова. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 437 с.

5. Панфилова А. П. Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. П. Панфилова, А. В. Долматов ; под общ. ред. А. П. Панфиловой. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 231 с

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Бороздина Г.В. Психология и этика деловых отношений [Электронный ресурс]: учебное пособие/Бороздина, Г. В. Кормнова Н. А.; под общ. ред. Г. В. Бороздиной.— М.:ИНФРА-М,2016. - 224 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67604.html>

2. Ивлева Т.Н. Деловое общение [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс дисциплины для студентов, обучающихся по направлению подготовки 51.03.03 (071800.62) «Социально-культурная деятельность», профили подготовки: «Менеджмент социально-культурной деятельности», «Социально-культурные технологии в индустрии досуга», квалификация (степень) выпускника «бакалавр»/ Ивлева Т.Н.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2016.— 92 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55224.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Психология общения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://psiholog.ru/obshhenie-v-internete/aktivnyie-polzovateli-interneta-kto-oni.html>.

4. "PSYERA" – гуманитарно-правовой портал, [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://psyera.ru/4322/obshchenie>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Социальная психология общения: монография / под общ.ред. А.Л. Свенцицкого. — М: ИНФРА-М, 2019. — 256 с.

### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		

<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	<p>владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации описывает техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций; намечает и описывает приемы саморегуляции</p>	<p>Оценка решений творческих задач Тестирование Анализ ролевых ситуаций</p>
<p>Умения:</p>		
<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения; разрешает смоделированные конфликтные ситуации; демонстрирует владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы  Оценка решений творческих задач</p>

**Приложение 3.5**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.05 Физическая культура**

**2023 г.**

# 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 обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии 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 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
<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

## 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>	160
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	158
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2

## 2.2 СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

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. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка</b>		<b>44/44</b>		
<b>Тема 1.1. Легкая атлетика, кроссовая подготовка</b>	<i>Учебно-тренировочные занятия</i>	42		
	1. Техника безопасности при занятиях легкой атлетикой.	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01
	2. Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование;	4		Уо 08.01
	3. Бег 100 м,	4		Уо 08.02
	4. Эстафетный бег 4 '100 м, 4' 400 м;	6		Уо 08.03
	5. Бег по прямой с различной скоростью	4		Зо 04.01
	6. Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»;	4		Зо 08.01
	7. Прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной	4		Зо 08.03
	8. Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).	6		Зо 08.04
	9. Равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)	4		
10. Метание диска	4			
<b>Сдача норм ГТО</b>		<b>2</b>		
<b>Раздел 2. Спортивные игры</b>		<b>34/34</b>		
<b>Тема 2.1. Волейбол</b>	<i>Учебно-тренировочные занятия</i>	<b>16</b>		



	<p>1. Техника безопасности игры в волейбол. Правила игры волейбол</p> <p>2. Совершенствование техники: стоек и перемещений, верхней и нижней передачи мяча двумя руками. Овладение высокой, основной и низкой стойками. Выполнение перемещений: ходьбой, бегом, скачком, двойным шагом. Выполнение движений волейболиста при передачах мяча: вперед, над собой, назад. Выполнение специальных упражнений в парах и тройках, упражнений в эстафетах. Учебно-тренировочная игра.</p> <p>3. Совершенствование техники нижней подачи: овладение направлением замаха – строго назад, высотой подбрасывания – небольшой, точкой удара по мячу – примерно на уровне пояса. Выполнение специальных упражнений волейболиста (в стену, над собой и в парах). Выполнение нижней подачи мяча на точность по зонам площадки. Выполнение подачи мяча после интенсивных прыжков, ускорений, кувырков, большого количества подач (10-20 раз). Овладение эстафет с элементами волейбола. Соревнования по подачам: выполнение подачи на заданный участок площадки.</p> <p>4. Совершенствование техники приёма мяча с подачи: выполнение имитации положения рук и кистей при приеме мяча. Выполнение приема мяча наброшенного партнером, стоящего на расстоянии 2-3м, при приеме посыл мяча в цель (обруч, участок площадки). Выполнение приема подачи в зоне 6, 5, 1 у линии нападения – передача в зону 3. Учебно-тренировочная игра.</p> <p>5. Совершенствование техники верхней подачи мяча: овладение исходным положением и подбрасыванием мяча. Выполнение подачи в стену, стоя на расстоянии 6 - 9м, высота отметки на стене 2м 20см – 3м 50см. То же через сетку.</p> <p>6. Совершенствование техники блокирования, тактики нападения, тактики защиты. Учебно-тренировочная игра.</p> <p>7. Зачетное занятие: Овладение техникой подачи мяча (верхняя, баковая, нижняя и силовая). Техника приема и передачи мяча (нижней прием мяча, верхняя передача мяча).</p>	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01
		2		Уо 08.01
				Уо 08.02
				Уо 08.03
				Зо 04.01
				Зо 08.01
				Зо 08.03
			Зо 08.04	
		2		
		2		
		2		
		4		
		2		
		2		
<b>Тема 2.2. Баскетбол</b>	<i>Учебно-тренировочные занятия</i>	<b>18</b>		

	1.Техника безопасности при занятии баскетболом и правила игры в баскетбол	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01
	2.Совершенствование техники: ведения мяча, передачи, броска мяча с места в кольцо.	4		Уо 08.01
	3.Овладение траекторией полета мяча. Определение угла отскока мяча от щита. Выполнение специальных упражнений индивидуального характера, упражнения в парах и кругах.	2		Уо 08.02
	4.Совершенствование техники: ведения и передачи мяча в движении, броска мяча в кольцо в движении. Овладение синхронностью чередования шагов и движений рук, контратакующих с мячом, переключением зрительного контроля с мяча на поле и обратно, обводкой с изменением скорости и направления, с переводом мяча с руки на руку. Овладение подготовительной, основной и завершающей фазами передачи мяча и броска мяча в кольцо в движении.	4		Уо 08.03
	5.Совершенствование техники перемещения в защитной стойке: овладение стойкой и перемещениями. Выполнение специальных беговых упражнений. Освоение эстафет с элементами перемещений.	2		Зо 04.01
	6. Совершенствование вырывание и выбивание (приемы овладения мячом)	2		Зо 08.01
	7.Зачетное занятие. Выполнение приемов баскетбола, тактических действий в защите и нападении. Оценка знаний правил игры. Учебно-тренировочное занятие.	2		Зо 08.03
<b>Раздел 3.Лыжная подготовка</b>		<b>32/32</b>		Зо 08.04
<b>Тема 3.1. Лыжная</b>	<i>Учебно-тренировочные занятия</i>	<b>30</b>		

<b>подготовка</b>	1. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01
	2. Совершенствование техники переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий.	2		Уо 08.01
	3. Совершенствование техники одновременных ходов на учебно-тренировочном кругу: освоение оптимальной посадки лыжника, упражнений для развития равновесия – продолжительный прокат на одной лыже до её остановки, упражнение «ласточка», выполнение отталкиваний по разметкам и скользящего шага без лыжных палок. Передвижение коньковым ходом. Совершенствование техники перехода с хода на ход	4		Уо 08.02
	4. Совершенствование техники переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон финиширование.	4		Уо 08.03
	5. Совершенствование техники подъёмов «полуёлочкой» и «ёлочкой», спусков. Выполнение имитации подъемов в движении без лыж (положения туловища, рук и ног).	4		Зо 04.01
	6. Совершенствование техники спуска. Выполнение имитации спусков без лыж на месте (положение туловища, рук и ног). Выполнение спусков в высокой, средней и низкой стойках в зависимости от угла уклона.	4		Зо 08.01
	7. Совершенствование техники поворота в движении: «переступанием», «упором» и на параллельных лыжах. Выполнение игровых упражнений: «До флажка», «Лисий след», «Карусель» и спортивных эстафет: «Гонка с выбыванием», «Спуск с горы с препятствием».	2		Зо 08.03
	8. Техника конькового хода (Коньковый, полуконьковый)	4		Зо 08.04
	9. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований.	2		
	10. Контрольно-оценочные занятия по техники лыжных ходов.	2		

<b>Сдача норм ГТО</b>		<b>2</b>		
<b>Раздел 4. Гимнастика</b>		<b>30/30</b>		
<b>Тема 4.1. Гимнастика</b>	<i>Учебно-тренировочные занятия</i>	<b>30</b>		
	1. Техника безопасности на занятиях гимнастическими упражнениями и снарядах	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01
	2. Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки)	6		Уо 08.02 Уо 08.03
	3. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки).	4		Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.03 Зо 08.04
	4. Упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки.	4		
	5. Акробатические упражнения: кувырок вперед в группировке, кувырок вперед прыжком, переворот боком	4		
	6. Комплекс силовых упражнений на брусья и перекладине	4		
	7. Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.	4		
	8. Опорные прыжки через спортивные снаряды.	2		
<b>Раздел 5. Общая физическая подготовка</b>		<b>18/18</b>		
<b>Тема 5.1. Ритмическая гимнастика</b>	<i>Учебно-тренировочные занятия</i>	<b>10</b>		
	1. Совершенствование координационных способностей, выносливости, ловкости, гибкости, коррекции фигуры. Оздоровительное влияние гимнастики на сердечно-сосудистую, дыхательную, нервно-мышечную системы.	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	2. Совершенствование чувства ритма во время выполнения упражнений.	2		Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.03 Зо 08.04
	3. Индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью.	2		
	4. Комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26—30 движений.	4		

<b>Тема 5.2. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах</b>	<i>Учебно-тренировочные занятия</i>	<b>8</b>		
	1. Техника безопасности при занятиях на тренажерах	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01
	2. Совершенствование техники упражнений направленной на коррекцию фигуры, силовых характеристик движений, регуляцию мышечного тонуса.	2		Уо 08.01
	3. Совершенствование комплекса упражнений на развитие физических качеств (сила, гибкость, выносливость, гибкость)	2		Уо 08.02
	4. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с использованием: эспандера, амортизатора из резины, гантель, гирь, штанги.	2		Уо 08.03
				Зо 04.01
				Зо 08.01
				Зо 08.03
				Зо 08.04
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>		
<b>ВСЕГО</b>		<b>160</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" располагает спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Безбородов А.А. Физическая культура: практические занятия по баскетболу : учебное пособие / А.А. Безбородов, С.А. Безбородов. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 112с. : ил.
2. Журин А. В. Основы здоровья и здорового образа жизни студента : учебное пособие для СПЛ / А. В. Журин. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 48с. : ил.
3. Кузнецов В.С. Физическая культура : учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. – 3-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2019. – 256с. – (Среднее профессиональное образование)
4. Письменский И.А. Физическая культура : учебник / И.А. Письменский, Ю.Н. Аллянов. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 193с.
5. Яковлева В.И. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности: подвижные и спортивные игры: учебное пособие для СПО / В.Н. Яковлева. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 128с. : ил.
6. Коновалов В. Л. Баскетбол : учебное пособие для СПЛ / В. Л. Коновалов, В. А. Погодин. – 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 84с. : ил.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Бардамов Г.Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для СПО / Г.Б. Бардамов, А.Г. Шаргаев, С.В. Бадлуева. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 144с. : ил.
1. Мелентьева Н. Н. Адаптивное физическое воспитание детей с нарушением зрения и слуха: учебное пособие для СПО / Н. Н. Мелентьева. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 128с.
2. Садовникова Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для СПО / Л. А. Садовникова. – 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 60с. : ил.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		

<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p>	<p>Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности. Сформированность знаний о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Сформированность знаний зоны риска физического здоровья для специальности</p>	<p>Экспертное наблюдение, оценивание знаний и выполнения заданий</p>
<p>Умения:</p>		
<p>организовывать работу коллектива и команды; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>Демонстрация умения организовывать коллектив для совместной деятельности. Демонстрация умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Сформированность умения применять рациональные приемы двигательных функций и пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p>

**Приложение 3.6**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01 Математика**

**2023**



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

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

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

## 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	выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции	З 1.2.01	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)
	У 1.2.03	выполнять статистический расчет		
ОК 01	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;		
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;		
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в 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>	48
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	20
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	8



## 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. Площади поверхностей и объемы многогранников и круглых тел, шара</b>		<b>18/12</b>		
<b>Тема 1.1. Площади поверхностей и объемы многогранников и круглых тел, шара</b>	<b>Содержание</b>	6		З 1.2.01 У 1.2.01 У 1.2.06 З 1.2.01
	Площади поверхностей параллелепипеда, призмы, пирамиды, усеченной пирамиды, цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара и его частей.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	Зо 01.02
	<b>В том числе практических занятий</b>			Зо 02.01
	<i>Практическое занятие 1:</i> Вычисление площадей поверхностей многогранников, несложных композиций из многогранников	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	Уо 01.02 Уо 01.03
	<i>Практическое занятие 2:</i> Вычисление площадей поверхностей круглых тел, шара и его частей, несложных композиций из многогранников и круглых тел	2		Уо 01.04 Уо 02.02
<b>Тема 1.2. Объемы многогранников, круглых тел, шара и его частей</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Объемы параллелепипеда, призмы, пирамиды, усеченной пирамиды; объемы цилиндра, усеченного конуса, объем шара и его частей.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	З 1.2.01 У 1.2.01 У 1.2.06
	<b>В том числе практических занятий</b>			З 1.2.01
	<i>Практическое занятие 3:</i> Вычисление объемов многогранников, несложных композиций из многогранников	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 01.02
	<i>Практическое занятие 4:</i> Вычисление объемов круглых тел, шара и его частей	2		Уо 01.03 Уо 01.04
<i>Практическое занятие 5:</i> Вычисление объемов тел из композиций многогранников и круглых тел	2		Уо 02.02	
<b>Тема 1.3. Приложение дифференциального</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Наибольшие и наименьшие значения функций задачи на нахождение наибольших и наименьших значений величин	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	З 1.2.01 У 1.2.01

<b>и интегрального исчислений для нахождения площадей плоских фигур и объемов тел</b>	площадей, объемов тел. Применение определенного интеграла для нахождения площадей плоских фигур		КК 1; КК 3; КК 6	У 1.2.06 З 1.2.01
	<b>В том числе практических занятий</b>			Зо 01.02
	<i>Практическое занятие 6:</i> Прикладные задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значений, решаемые средствами дифференциального исчисления	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	Зо 02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02.
<b>Раздел 2. Основные понятия теории вероятностей и основа математической статистики</b>		<b>22/8</b>		
<b>Тема 2.1. Основные понятия теории вероятностей</b>	<b>Содержание</b>	10		
	Алгебра событий. Относительная частота и вероятность событий. Случайные величины. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Функции распределения вероятностей	8	ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 01.02. Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<i>Практическое занятие 7:</i> Нахождение числовых характеристик дискретной случайной величины.	2	ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	
<b>Тема 2.2. Основы математической статистики</b>	<b>Содержание</b>	12		Зо 01.02
	Генеральная совокупность, выборка статистической (эмпирический) ряд многоугольник распределения. Гистограмма. Статистическая функция распределения. Статистические оценки параметров распределения.	6	ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	Зо 02.01 Уо 01.02. Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<i>Практическое занятие 8:</i> Построение функции распределения. Вычисление статистических параметров распределения.	2	ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	
	<i>Практическое занятие 9:</i> Построение сгруппированного (эмпирического) ряда, гистограмма относительных частот, статистической функции распределения, ее графика	2		
	<i>Практическое занятие 10:</i> Нахождение статистических оценок параметров распределения.	2		
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>8</b>		
<b>Всего:</b>		<b>48</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Григорьев В.П., Элементы высшей математики: учебник для студ. образовательных учреждений сред. проф. учреждений – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. Григорьев С.Г. Математика: учебник для студ. образовательных учреждений сред. проф. учреждений – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
3. Пехлецкий И.Д. Математика: учебник для студ. образовательных учреждений сред. проф. учреждений – М.: Издательский центр «Академия», 2015.
4. Спирина М.С. Теория вероятностей и математической статистики: учебник для студ. образовательных учреждений сред. проф. учреждений – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Григорьев В.П., Элементы высшей математики: учебник для студ. образовательных учреждений сред. проф. учреждений – М.: Издательский центр «Академия», 2018 (Электронный ресурс)
2. Григорьев С.Г. Математика: учебник для студ. образовательных учреждений сред. проф. учреждений – М.: Издательский центр «Академия», 2018 (Электронный ресурс)

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Математика в Открытом колледже [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.mathematics.ru>
2. Math.ru: Математика и образование [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.math.ru>
3. Московский центр непрерывного математического образования (МЦНМО) [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.mccme.ru>
4. Allmath.ru — вся математика в одном месте [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.allmath.ru>
5. EqWorld: Мир математических уравнений [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://eqworld.ipmnet.ru>
6. Графики функций [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://graphfunk.narod.ru>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
----------------------------	------------------------	----------------------

<p><b>Знания</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Демонстрация знаний закономерности визуального восприятия. Демонстрация знаний выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p>
<p><b>Умения</b></p>		
<p>выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; выполнять статистический расчет; 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; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p>	<p>Сформированность умений расчеты. Демонстрация умения выполнять статистические расчеты, определять этапы решения задачи, оценивать результат. Сформированность умения распознавать, анализировать задачу (проблему), определять этапы решения задач.</p>	<p>Оценка индивидуальных заданий, практических работ</p>

**Приложение 3.7**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 Информатика**

**2023 г.**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 Информатика

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

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

## 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 1.3.02	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	З 1.3.02	особенности выполнения строительных чертежей
ОК 01	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
ОК 02	Уо 02.07	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.08	использовать современное программное обеспечение	Зо 02.04	современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.09	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.05	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том, числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	46
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Основные компоненты информационных систем и технологий</b>		<b>6/6</b>		
<b>Тема 1.1. Информация и информационные технологии</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01	Уо 01.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	ОК 02	Уо 02.07
	1. Практическая работа №1. Технические средства реализации информационных систем. Знакомство с аппаратным обеспечением современного ПК и АРМ специалиста на его основе.	2	ОК 03	Уо 02.08
	2. Практическая работа №2. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Знакомство с базовым программным обеспечением современного ПК и АРМ специалиста на его основе.	2	ПК 1.3	Уо 02.09 Уо 03.02
	3. Практическая работа №3. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка на ПК пакета MS Office. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности.	2		Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 02.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			Зо 03.02 У 1.3.02 З 1.3.02
<b>Раздел 2. Технологии обработки и преобразования информации</b>		<b>24/24</b>		
<b>Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01	Уо 01.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	ОК 02	Уо 02.07
	4. Практическая работа №4. «MS Word Работа с большим комплексным документом: таблицы, колонки, сноски, подложка, колонтитулы»	2	ОК 03	Уо 02.08
	5. Практическая работа №5. «MS Word Работа с большими документами: стили, автоматическое оглавление»	2	ПК 1.3	Уо 02.09
	6. Практическая работа №6. «MS Word Работа с большими документами:	2		Уо 03.02
				Зо 02.03 Зо 02.04

	гиперссылки, гипертекст»			3о 02.05
	7. Практическая работа №7. «MS Word Работа с большими документами: комплексная работа, зачетная работа по теме»	2		3о 03.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			У 1.3.02
				3 1.3.02
<b>Тема 2.2. Технология обработки табличной информации</b>	<b>Содержание</b>		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4	Уо 01.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		Уо 02.07
	8. Практическая работа №8 «MS Excel: относительная и абсолютная адресация»	2		Уо 02.08
	9. Практическая работа №9 «MS Excel: связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов»	2		Уо 02.09
	10. Практическая работа №10 «MS Excel: функция ЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ»	2		Уо 03.02
	11. Практическая работа №11 «Решение задач в MS Excel с использованием различных функций. Зачетная работа по теме»	2		Уо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			3о 02.03
			3о 02.04	
			3о 02.05	
			3о 03.02	
			3о 04.02	
<b>Тема 2.3. Системы управления базами данных</b>	<b>Содержание</b>		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4	Уо 01.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		Уо 02.07
	12. Практическая работа №12 «MS Access. Создание многотабличной базы данных. Создание форм»	4		Уо 02.08
	13. Практическая работа №13 «MS Access. Обработка данных в БД с помощью запросов и отчетов»	4		Уо 02.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			Уо 03.02
				Уо 04.02
			3о 02.03	
			3о 02.04	
			3о 02.05	
			3о 03.02	
			3о 04.02	
<b>Раздел 3. Технология работы с графической информацией</b>		<b>12/12</b>		
<b>Тема 3.1. Технология обработки графической информации и мультимедиа</b>	<b>Содержание</b>		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.3.	Уо 01.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		Уо 02.07
	14. Практическая работа №14 Система автоматизированного проектирования Auto CAD. Интерфейс программы. Инструменты рисования и редактирования. Знакомство с возможностями программы.	4		Уо 02.08
	15. Практическая работа №15. Растровый графический редактор Adobe Photoshop. Интерфейс программы. Открытие и создание файлов, редактирование, сохранение в различных форматах.	4		Уо 02.09
	16. Практическая работа №16 Векторные графические редакторы. Векторный редактор Adobe Illustrator. Интерфейс программы. Открытие и создание файлов, редактирование, сохранение в различных форматах.	4		Уо 03.02
			Уо 04.02	
			3о 02.03	
			3о 02.04	
			3о 02.05	
			3о 03.02	
			3о 04.02	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			3 1.3.02 У 1.3.02
<b>Раздел 4. Компьютерные сети. Информационная безопасность и защита данных</b>		<b>4/4</b>		
<b>Тема 4.1. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3	Уо 01.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		Уо 02.07
	17. Практическая работа №17 Компьютерные сети. Доступ к ресурсам локальной сети. Глобальная сеть Internet. Доступ к ресурсам.	2		Уо 02.08 Уо 02.09
	18. Практическая работа №18 Защита информации. Создание ограничений на доступ к информации. Запуск Антивирусной программы. Выполнение проверки локального диска D: анализ файлов, удаление вирусных файлов.	2		Уо 03.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 02.05 Зо 03.02 У 1.3.02 3 1.3.02
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>48</b>		

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

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

Кабинет «Информатика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

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

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: ИЦ Академия, 2019. – 340 с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учеб. пособие для сред. проф. образования. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 256 с.

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

1. Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0670-3. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115228> (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Д. В. Горденко, Д. Н. Резеньков, С. В. Сапронов, Н. В. Гербут. — Саратов : Профобразование, 2022. — 90 с. — ISBN 978-5-4488-1538-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/122431> (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Е. А. Ваншина, М. А. Егорова, С. И. Павлов, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 206 с. — ISBN 978-5-4488-0720-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91878> (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4. Конакова, И. П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0450-2, 978-5-7996-2825-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87814> (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5. Мефодьева, Л. Я. Инженерная и компьютерная графика: КОМПАС-3D V18 : учебное пособие для СПО / Л. Я. Мефодьева. — Саратов : Профобразование, 2022. — 173 с. — ISBN 978-5-4488-1502-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125573> (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886> (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 240 с.
2. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
3. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
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).
6. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
7. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
8. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
9. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания</b>		
технологии освоения пакетов прикладных программ; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;	Демонстрация знаний технологий освоения пакетов прикладных программ, формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации. Демонстрация знаний порядка применения ИКТ.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных заданий.
<b>Умения</b>		
пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую	Демонстрация умений оформления текстовых и графических материалов. Сформированность умений оформления рабочей документации. Демонстрация умений работать с программным обеспечением, компьютерными и телекоммуникационными средствами. Сформированность умений	Оценивание выполнения практических заданий.

<p>информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; использовать современное программное обеспечение;</p>	<p>применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности. Демонстрация умений определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, использовать современное программное обеспечение.</p>	
---	--	--

**Приложение 3.8**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.03 Экологические основы природопользования**

**2023 г.**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 Экологические основы природопользования

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

Учебная дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, 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
ПК 3.5	У 3.5.01	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду	З 3.5.01	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;
			З 3.5.03	основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации;
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
			Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения



## 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>	16
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	18
практические занятия	16
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа 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. Природа и среда обитания человека</b>		<b>2/-</b>		
<b>Тема 1.1. Значение экологической проблемы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Исторический обзор и современное состояние. Понятие о биосфере. Определение и классификация форм загрязнений. Характеристика загрязнителей атмосферы. Промышленные предприятия как источники загрязнения окружающей среды. Загрязнение дорожно-транспортными средствами. Радиоактивное загрязнение и его источники. Отходы производства и потребления. Техногенные аварии в природной среде. Влияние кислотных осадков на окружающую среду. Охрана природных объектов: атмосфера, гидросфера, почва и земля, растительный мир, животный мир.	<b>2</b> 2	OK02, OK07 KK 1 KK 5	Уо 02.02 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03
<b>Раздел 2. Градостроительная, архитектурная, строительная экология</b>		<b>18/10</b>		
<b>Тема 2.1. Понятия градостроительная, архитектурная и строительная экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятия: устойчивости строительства, экологизация урбанизированных территорий, устойчивая биопозитивная реконструкция мест расселений, зданий и инженерных сооружений. Архитектурно- строительная экология: понятия экологизация мест расселения, устойчивого проектирования и строительства, экологичной реконструкции и создания экосити. Задачи архитектурно-строительной экологии. Понятия: ландшафтно-архитектурная экология, климатическая экология, конструкционно-строительная экология, строительной-	<b>2</b> 2	OK02, OK07 KK 1 KK 5	Уо 02.02 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03

	технологическая экология.			
<b>Тема 2.2. Город как экосистема</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK02, OK07 KK 1 KK 5	Уо 02.02
	Понятия: урбанизация, агломерация, мегаполисы, устойчивость урбосистемы. Влияние урбанизации на окружающую среду. Геоэкологические проблемы (наведенная сейсмичность, опускание территорий, подтопление, карстово-суффозионные провалы, геологические и геохимические риски и др. явления).	2		Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03
<b>Тема 2.3. Экологические задачи генеральных планов городов и сельских поселений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	OK02, OK07 KK 1 KK 5	Уо 02.02
	Генеральный план, его составляющие. Экологические задачи на стадии разработки генеральных планов.	2		Уо 02.05 Уо 07.01 Уо 07.02
	<b>В том числе практических занятий</b>			Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03
	<i>Практическое занятие:</i> Решение производственных задач типа: Расположить архитектурный объект на данной территории. Доказать возможность строительства на данной территории с учетом экологических требований. Доказать или опровергнуть возможность строительства архитектурного объекта на данной территории. Выбрать архитектурный объект для возможности его строительства на данной территории региона.	4		У 3.5.01 З 3.5.01 З 3.5.03
<b>Тема 2.4. Экологическая направленность районной планировки в регионах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	OK02, OK07 KK 1 KK 5	Уо 02.02
	Размещение промышленности. Размещение и развитие сельского хозяйства. Организация транспортных связей. Расселение людей и организация мест отдыха. Понятие природный каркас района. Конструирование оптимальной среды обитания в районах нового освоения.	2		Уо 02.05 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 07.01 Зо 07.02
	<b>В том числе практических занятий</b>			Зо 07.03
	<i>Практическое занятие:</i> Решение производственных задач типа: Разместить на представленной схеме (карте) территории региона промышленные предприятия с учетом экологических требований.	6		У 3.5.01 З 3.5.01 З 3.5.03

	Разместить на представленной схеме (карте) территории региона архитектурные сооружения сельскохозяйственного назначения (фермы, животноводческие заводы, лесопилки и т.д.). Доказать, что данный вариант не нарушает экологического баланса территории.			
<b>Раздел 3. Охрана окружающей среды при строительстве зданий и сооружений</b>		<b>14/6</b>		
<b>Тема 3.1. Экологические требования архитектурного проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	OK02, OK07 KK 1 KK 5	Уо 02.02
	Экологические требования при проектировании зданий и сооружений. Экологическая оценка строительных материалов. Экологические требования к проектам строительства.	2		Уо 02.05
	<b>В том числе практических занятий</b>			Уо 07.01
	<i>Практическое занятие:</i> Решение производственных задач типа: Подобрать строительные отделочные материалы для малоэтажного коттеджа, предложенного преподавателем. Доказать, что выбранный материал является экологически чистым. Доказать целесообразность выбранного материала (место строительства, выбор строительных, конструктивных и отделочных материалов).	4		Уо 07.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 У 3.5.01 З 3.5.01 З 3.5.03
<b>Тема 3.2. Инновации в области экологической архитектуры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK02, OK07 KK 1 KK 5	Уо 02.02
	Инновационный проект «Экогород». Инновационный проект «Экосад» (парк). Инновационный проект «Экодом». Инновационный проект «плавающий» город. Инновационный проект «плавающий» дом. Инновационный проект «Самодостаточный центр жизнеобеспечения». Инновационный проект здания из вторсырья. Инновационный проект «зеленое» строительство» (энергосбережение). Инновационный проект «дом – кондиционер». Инновационный проект «ферма – оазис» (дом в пустыне). Инновационный проект «Дом живущий сам по себе».	4		Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03 З 3.5.01 З 3.5.03
<b>Раздел 4. Нормативно-правовое обеспечение проектирования и строительства</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 4.1. Нормативные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		OK02, OK07 KK 1	Уо 02.02
	Строительные нормы и правила	2		Уо 02.05

документы при архитектурном проектировании	Экологические и санитарно-гигиенические нормы и требования к устойчивому развитию систем расселения, организации городов и качеству среды обитания.		КК 5	Зо 02.02 Зо 02.03 З 3.5.01
	<b>В том числе практических занятий</b>			
	<i>Практическое занятие:</i> Анализ нормативных документов, регламентирующих деятельность архитектора при архитектурном проектировании жилых и общественных зданий с учетом экологических требований	2		
<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 предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

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

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1712398>. – Режим доступа: по подписке.

2. Саенко, О.Е., Экологические основы природопользования : учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — Москва : КноРус, 2021. — 214 с. — ISBN 978-5-406-03321-0. — URL:<https://book.ru/book/936326>. — Текст : электронный.

3. Черешнев, И. В. Экологическая архитектура малоэтажного городского жилища: учебное пособие для спо / И. В. Черешнев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-6496-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148027>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Галицкова Ю.М. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Галицкова Ю.М.. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 217 с. — ISBN 978-5-9585-0598-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/43429.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б.Челидзе. – 15-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 240 с.

2. Ассоциация Экосистема описании проблем экологии, природопользования и охраны природы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.ecosystema.ru](http://www.ecosystema.ru)

3. Министерство Природных Ресурсов и Экологии Российской Федерации Федеральная служба по надзору в сфере природопользования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		

<p>основные экологические понятия и термины; методы экологической науки; методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах; законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.</p>	<p>демонстрирует знания основных экологических понятий и терминов; демонстрирует знания методов экологической науки и правильности их применения; демонстрирует знания основных этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах; демонстрирует знания экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природы; демонстрирует знания структуры биосферы и экосистем</p>	<p>тестирование, устный опрос, оценка защиты рефератов и презентаций, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>
<p><b>Умения:</b></p>		
<p>оценивать эффективность выбранных методов определять необходимые источники информации; ориентироваться в вопросах взаимодействия объекта с экологическими системами с минимальным ущербом для них; оценивать экологическую обстановку; предвидеть негативные вмешательства в естественный ход природных объектов; находить пути возможного решения экологических проблем или минимизации вредного воздействия на окружающую среду.</p>	<p>применяет средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применяет современную научную профессиональную терминологию по основам экологии; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и экологического самообразования; понимает общий смысл высказываний и текстов на экологические темы; участвует в диалогах на экологические темы; пишет простые связные сообщения на экологические темы; демонстрирует умение анализировать нормативную документацию по природопользованию и охране окружающей среды.</p>	<p>экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий</p>

**Приложение 3.9**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

*Аннотация*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Инженерная графика**

**2023 г.**



# 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 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК,	Умения	Знания
ОК 01	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 03	<p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной</p>	<p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Зо03.04 основы предпринимательской деятельности;</p> <p>Зо03.05 основы финансовой грамотности;</p>

	деятельности;	
ОК 05	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	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.	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.
ПК 1.1.	У 1.1.01 определять глубину заложения фундамента У 1.1.02 выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций У 1.1.03 подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей	З 1.1.01 виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; З 1.1.02 конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; З 1.1.03 требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов
ПК 1.2.	У 1.2.01 выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции У 1.2.02 строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме У 1.2.03 выполнять статический расчет У 1.2.04 проверять несущую способность конструкций У 1.2.05 подбирать сечение элемента	З 1.2.01 международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)

	от приложенных нагрузок У 1.2.06 выполнять расчеты соединений элементов конструкции	
ПК 1.3.	У 1.3.01 читать проектно- технологическую документацию У 1.3.02 пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	З 1.3.01 принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка З1.3.02 особенности выполнения строительных чертежей З1.3.03 графические обозначения материалов и элементов конструкций З 1.3.04 требования нормативно- технической документации на оформление строительных чертежей

## 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>	64
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	64
консультации	4
Самостоятельная работа	6
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	6

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

- 1 Жарков, Н.В. AutoCAD 2017. Официальная русская версия. Эффективный самоучитель / Н.В. Жарков. - СПб.: Наука и техника, 2017 - 624с.: ил.
- 2 Муравьев, С.Н. Инженерная графика: учебник / С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А.Чванова. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.-320с.: ил.
- 3 Скобелева И.Ю., Ширшова И.А., Гареева Л.В., Князьков В.В. Инженерная графика :учеб. пособие / И.Ю. Скобелева[и др.]; НГТУ им. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2013.–189с.
- 4 Томилова, С.В. Инженерная графика. Строительство: учебник / С.В. Томилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 336 с.
- 5 Томилова, С.В. Инженерная графика в строительстве. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений СПО / С.В. Томилова.- М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 208 с.
- 6 Томилова, С.В. Начертательная геометрия. Строительство: учебник / С.В. Томилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 288 с.
- 7 Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей: учебное пособие/ А.Н.Феофанов. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 80с.

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

1. Информационная система МЕГАНОРМ [Электронный ресурс]— Режим доступа <http://meganorm.ru/>
2. Каталог государственных стандартов [Электронный ресурс]— Режим доступа : <http://www.stroyinf.ru/>
3. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общ. ред. Р. Р. Анамовой, С. А. Леонову, Н. В. Пшеничнову. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 246 с. — (Серия : Профессиональное образование).]— Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/5B481506-75BC-4E43-94EE-23D496178568](http://www.biblio-online.ru/book/5B481506-75BC-4E43-94EE-23D496178568).
4. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.Ю. Скобелева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.— 300 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58932.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Чекмарев, А. А. Черчение. Справочник [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 9-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 359 с.]— Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/956EDCB9-657E-49E0-B0CA-E3DB1931D0A3](http://www.biblio-online.ru/book/956EDCB9-657E-49E0-B0CA-E3DB1931D0A3).
6. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия [Электронный ресурс] : учебник для СПО / А. А. Чекмарев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 166 с. —Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/B8402B9B-0643-4D71-A23D-6D2348D09F24](http://www.biblio-online.ru/book/B8402B9B-0643-4D71-A23D-6D2348D09F24).

**Приложение 3.10**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.02 Техническая механика**

**2023 год**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.02 Техническая механика

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

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика является обязательной частью профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

### 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 1.1.07	оформлять описания и обоснования функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и других решений, положенных в основу архитектурной концепции;	З 1.1.02	основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники;
ПК 1.2	У 1.2.03	осуществлять анализ содержания проектных задач	З 1.2.07	основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки;
ОК 01	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;
			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	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной

				деятельности
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	66
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	-
практические занятия	38
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация (экзамен)	8



## 1.2. 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. СТАТИКА</b>		<b>58/38</b>		
<b>Тема 1. Теоретическая механика</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>		
	1. Основные понятия. Аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 5	З 1.1.02 З 1.2.07 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04
	2. Момент силы относительно точки. Пара сил. Свойства пары сил. Момент пары сил, величина, знак. Плоская система произвольно расположенных сил. Главный вектор и главный момент. Лемма Пуансо. Уравнение равновесия плоской произвольной системы сил (три вида). Классификация нагрузок. Виды опор. Аналитическое определение опорных реакций балок, ферм, рам. Связи и их реакции.	2		Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03
3. Пространственная система сил. Параллелепипед сил. Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил. Проекция силы на три взаимно-перпендикулярные оси. Геометрические и аналитические условия равновесия пространственной системы сходящихся сил.	1			

	4. Центр тяжести тела. Координаты центра параллельных сил. Координаты центра тяжести плоской фигуры. Статический момент площади плоской фигуры относительно оси: определение, единицы измерения, способ вычисления, свойства. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии.	1		
	5. Устойчивость положения равновесия. Потеря устойчивости положения и потеря устойчивости формы. Главная идея расчёта устойчивости сооружений (тел). Момент опрокидывающий и момент устойчивости. Коэффициент устойчивости. Типы задач.	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 5	У 1.1.07 У 1.2.03 З 1.1.02 З 1.2.07 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.03
	<b>Практическое занятие №1</b> Решение задач по теме «Определение равнодействующей сходящихся сил плоской системы сил графическим и аналитическим способами»	2		
	<b>Практическое занятие № 2</b> Определение главного вектора и главного момента плоской произвольной системы сил	2		
	<b>Практическое занятие №3</b> Решение задач по теме «Определение усилий в стержнях ферм» методом вырезания узлов (аналитическим способом)»	4		
	<b>Практическое занятие №4</b> Решение задач по теме «Определение усилий в стержнях ферм» графическим способом (построением диаграммы Максвелла-Кремоны)»	2		
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Решение задач по определению опорных реакций консольных и однопролетных балок, ферм, рам.	2		
	<b>Практическое занятие №6.</b> Определение положение центра тяжести плоской	2		

	фигуры и сечения, составленного из стандартных профилей проката и имеющих ось симметрии			
<b>Тема 2. Сопротивление материалов</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>		
	1. Основные положения. Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы. Нагрузки и их классификация. Геометрическая схематизация элементов сооружений. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. Основные виды деформации бруса. Напряжение.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 5	З 1.1.02 З 1.2.07 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03
	2. Растяжение и сжатие. Продольная сила. Эпюра продольных сил. Нормальные напряжения. Эпюра нормальных напряжений. Закон Гука. Модуль продольной упругости. Определение перемещений поперечных сечений стержня. Расчеты на прочность.	2		
	3. Геометрические характеристики плоских сечений. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Моменты инерции простых сечений. Определение главных центральных моментов инерции сложных сечений.	1		
	4. Поперечный изгиб прямого бруса. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения, эпюра нормальных напряжений. Касательные напряжения. Моменты сопротивления. Расчеты балок на прочность.	2		
	5. Косой изгиб, основные понятия и определения. Нормальные напряжения в поперечном сечении бруса. Уравнение нулевой линии; свойства нулевой линии. Построение эпюр нормальных напряжений. Расчет на прочность при косом изгибе по предельному состоянию. Внецентренное сжатие бруса	1		

	большой жесткости. Нормальные напряжения в поперечном сечении бруса. Уравнение нулевой линии: свойства нулевой линии. Ядро сечения и его свойства. Расчет на прочность по предельному состоянию.			
	6. Устойчивость центрально-сжатых стержней. Устойчивые и неустойчивые формы равновесия. Продольный изгиб. Критическая сила. Критическое напряжение. Гибкость стержня. Расчет центрально-сжатых стержней на устойчивость.	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02	У 1.1.07 У 1.2.03
	Практическое занятия № 7 <b>Построение эпюр продольных сил, нормальных напряжений и перемещений для ступенчатого бруса, защемленного одним концом, при осевом растяжении (сжатии).</b>	2	КК 1, КК 5	З 1.1.02 З 1.2.07 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	<b>Практическое занятие № 8</b> Решение задач по определению усилий в стержнях, работающих на осевое растяжение и сжатие. <b>Подбор сечений стержней из расчёта на прочность.</b>	2		Зо 01.06 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.03
	<b>Практическое занятие № 9.</b> Решение задач на определение главных центральных моментов инерции сложных сечений	2		
	<b>Практическое занятие № 10</b> Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов по длине балки.	6		
	<b>Практическое занятие № 11</b> Выполнение расчетов балок на прочность по нормальным, касательным и эквивалентным напряжениям.	2		
	<b>Практическое занятие № 12</b> Решение задач по расчету на устойчивость.	2		
<b>Тема 3. Статика сооружений</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>		
	1. Классификация сооружений. Исследование геометрической неизменности систем. Степень	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02	З 1.1.02 З 1.2.07

свободы. Диск. Анализ геометрической структуры сооружения. Понятие о статически определимых и неопределимых системах.		КК 1, КК 5	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04
2.Статически определимые плоские рамы. Анализ статической определимости рамных систем. Методика определения внутренних силовых факторов. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил.	2		Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03
3.Трехшарнирные арки. Определение опорных реакций. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки. Внутренние силовые факторы. Понятие о расчете арки с затяжкой.	1		
4. Многопролётные статически определимые и неопределимые балки. Анализ геометрической структуры. Типы шарнирных балок. Шарнирно-консольные балки. Поэтажные схемы. Равномоментные балки. Расчет многопролетных статически определимых балок и неопределимых балок. Применение уравнения 3х моментов, алгоритм решения задач	1		
5.Определение перемещений в статически определимых плоских системах. Определение перемещений методом Мора с использованием правила Верещагина.	1		
<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02	У 1.1.07 У 1.2.03
<b>Практическое занятие № 13.</b> Решение задач на построение эпюр продольных сил, поперечных сил и изгибающих моментов для рам	4	КК 1, КК 5	З 1.1.02 З 1.2.07 Уо 01.02
<b>Практическое занятие №14. Уравнение трёх моментов».</b>	2		Уо 01.03 Зо 01.02
<b>Практическое занятие № 15</b> Решение задач на определение перемещений.	2		Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.03

				Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.03
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>8</b>		
<b>Всего:</b>		<b>66</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрено специальное помещение:**

кабинет «Технической механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

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

1. Вереина Л.И. Техническая механика. Издательский центр «Академия» 2015.
2. Вереина Л.И. Основы технической механики. Издательский центр «Академия» 2013.
3. Сетков В.И. Техническая механика для строительных специальностей М.; Издательский центр «Академия» 2015
4. Сетков В.И. Сборник задач по технической механике М.; Издательский центр «Академия» 2013.

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

**Интернет-ресурсы :**

[www. MYsopromat.ru](http://www.MYsopromat.ru)

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

1. Константинов И.А. Строительная механика. М.; Проспект, 2015
2. Аркуша А.И. Техническая механика. Теоретическая механика и сопротивление материалов. М.; Высшая школа, 2009 г.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания		
основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и	Демонстрирует знания основных источников получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Демонстрирует знания основ проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основ расчета конструктивных решений на основные воздействия и	тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

<p>нагрузки; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p>	<p>нагрузки. Демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Сформированность знаний методов работы в профессиональной сфере, структуры плана для решения задач, порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>	
<p>Умения</p>		
<p>оформлять описания и обоснования функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и других решений, положенных в основу архитектурной концепции; осуществлять анализ содержания проектных задач; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p>	<p>Сформированность умения оформлять описания и обоснования функционально-планировочных объектов. Демонстрация умений осуществлять анализ содержания проектных задач, анализировать задачу и выделять её составные части, определять этапы решения задачи, планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию.</p>	<p>экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий</p>



**Приложение 3.11**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 Основы электротехники**

**2023 г.**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.03 Основы электротехники**

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

Учебная дисциплина ОП.03 Основы электротехники является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<b>Код 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 02.02	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		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	60
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	28
в т.ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные занятия	
практические занятия	28
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела 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. Основы электротехники</b>				
<b>Тема 1.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
<b>Электрическое и магнитное поле</b>	Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики. Электрическая емкость. Конденсаторы. Магнитное поле и его характеристики. Законы магнитного поля.	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03
<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
<b>Постоянный электрический ток</b>	Электрический ток, параметры тока. Электрическая цепь. Резисторы. Виды соединения резисторов. Законы Ома для участка цепи и полной цепи. Расчет электрических цепей постоянного тока. Законы Кирхгофа.	2	ОК 01 ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) Виды и комплектность конструкторской документации.	2		Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	Уо 01.08	
	<b>Лабораторная работа:</b> «Изучение способов соединений резисторов»	4	Уо 01.09	
	<b>Практическое занятие:</b> «Расчет электрической цепи со смешанным соединением резисторов».	4	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03	

				Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03
<b>Тема 1.3</b> <b>Переменный электрический ток</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	ОК 01 ОК 02	
	Понятие переменного тока, его параметры, уравнения, графики и векторные диаграммы. Электрические цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлением. Трёхфазная система. Соединение «звездой» и «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи.	6		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	<b>Лабораторная работа:</b> «Исследование однофазной цепи переменного тока».	2		
	<b>Практическое занятие:</b> «Расчет неразветвленной цепи переменного тока» <b>Лабораторная работа:</b> «Исследование трёхфазных цепей при соединении потребителей «звездой» и «треугольником».	4 4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.4</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>		

<b>Электрические машины и трансформаторы</b>	Классификация и назначение, и области применения электрических машин. Устройство, принцип действия однофазных и трёхфазных трансформаторов. Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока.	4	ОК 01 ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
	Схемы включения, характеристики и область применения генераторов и двигателей постоянного тока. Устройство, принцип действия, область применения и основные характеристики асинхронных и синхронных двигателей	2		Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		Уо 01.09
	<b>Практическое занятие:</b> «Расчет основных характеристик силовых трансформаторов»	2		Зо 01.01
	<b>Практическое занятие:</b> «Расчет основных характеристик асинхронных двигателей»	4		Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>Практическое занятие:</b> «Расчет основных характеристик машин постоянного тока».	4		Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.5</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
<b>Электрооборудование строительных площадок</b>	Виды и назначение сварки. Сварочные аппараты постоянного и переменного тока. Классификация, основные типы, устройство сварочных трансформаторов. Основное и вспомогательное электрооборудование грузоподъемных машин. Особенности работы электрооборудования строительных кранов и подъемников.	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05
	Классификация электрифицированных ручных машин и электроинструмента по назначению. Классы изоляции. Виды ручного электрифицированного инструмента, используемого в строительном производстве. Техника безопасности при работе с электрооборудованием.	2		Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03
<b>Тема 1.6</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		

<b>Электроснабжение строительных площадок</b>	Основные виды и характеристики источников электрической энергии. Классификация и назначение трансформаторных подстанций. Распределительные устройства. Виды потребителей на строительной площадке. Схемы электроснабжения на строительной площадке. Электрические сети на строительной площадке, особенности эксплуатации. Основные требования к проводникам электрической сети. Виды освещения. Классификация, основные характеристики, область применения и типы светильников и ламп.	4	ОК 01 ОК 02	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02 3o 02.03
<b>Тема 1.7 Электробезопасность на строительной площадке</b>	<b>Содержание</b> Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечения безопасного ведения работ с электроустановками. Назначение, виды и область применения защитных средств. Классификация и назначение заземлителей. Назначение и принцип действия заземления, зануления и устройств защитного отключения. Основные приёмы оказания первой помощи при поражении электрическим током	4	ОК 01 ОК 02	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.02 3o 02.03
<b>Промежуточная аттестация</b>	2			
<b>Всего</b>	<b>60</b>			



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники», оснащенный в соответствии с пунктом 6.1.2.1. образовательной программы по специальности.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

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

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр, и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 374 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04339-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472681>

2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр, и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 447 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04341-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453822>

3. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 3: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр, и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 375 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04342-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472683>

4. Аполлонский С. М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для СПО / С. М. Аполлонский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6707-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151687> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Блохин, А. В. Электротехника: учебное пособие для СПО / А. В. Блохин; под редакцией Ф. Н. Сарпулова. – 3-е изд. – Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 184 с. – ISBN 978-5-4488-0410-6, 978-5-7996-2898-7. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/87912>

6. Ватаев, А. С. Основы электротехники. Электрические машины и трансформаторы: учебное пособие для СПО / А. С. Ватаев, Г. А. Давидчук, А. М. Лебедев. – Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 192 с. – ISBN 978-5-4488-0870-8, 978-5-4497-0629-4. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/96967>

7. 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, 2021. – 426 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09567-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474699>

8. 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, 2021. – 251 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09565-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474700>

9. Зайцев, В. Е. Электротехника. Электроснабжение, электротехнология и электрооборудование строительных площадок: учеб. пособие для сред. проф. образования / В. Е. Зайцев, Т. А. Нестерова. – МОСКВА: Академия, 2018. – 128 с.

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Миленина, С. А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 263 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05793-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472057>

2. Основы электроснабжения: учебник для СПО / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, М. С. Усачев; под редакцией доктора технических наук, профессора Г. И. Кольниченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8467-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193243> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Основы электротехники: учебник для СПО / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. – 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-8050-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171409> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Синдеев Ю. Г. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие / Ю. Г. Синдеев. – МОСКВА: Феникс, 2018. – 416 с.

5. Сильвашко, С. А. Основы электротехники: учебное пособие для СПО / С. А. Сильвашко. – Саратов: Профобразование, 2020. – 209 с. – ISBN 978-5-4488-0671-1. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/92141>

6. Тимофеев И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153638> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Трубникова, В. Н. Электротехника и электроника. Электрические цепи: учебное пособие для СПО / В. Н. Трубникова. – Саратов: Профобразование, 2020. – 137 с. – ISBN 978-5-4488-0718-3. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/92216>

8. Щербаков, Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в строительстве: учебное пособие для СПО / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6720-4. — Текст: электронный // Лань:

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151699> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.1. Дополнительные источники**

1. Энергосберегающие технологии в промышленности: учебное пособие / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, А. М. Петрова, С. А. Петрова. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-443-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1220768> (дата обращения: 08.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование: справочник. Учебное пособие для вузов / Алиев И.И. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 1199 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/9654.html> (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Малафеев, С. И. Надежность электроснабжения: учебное пособие для спо / С. И. Малафеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6807-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152639> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Шеховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению: учебное пособие / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 136 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013424-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1840089> (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: по подписке.

5. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование: учебник / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 407 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013394-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1242547> (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: по подписке.

## 3.2.2.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
<p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах</p>	<p>Демонстрация знаний выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Демонстрация знаний использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации для выполнения задач.</p> <p>Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p>
<b>Умения:</b>		
<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия;</p>	<p>Сформированность умения распознавать, анализировать задачу (проблему), определять этапы решения задач.</p> <p>Демонстрация умения работать с информацией для решения задач.</p> <p>Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска.</p> <p>Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой</p>	<p>Оценивание выполнения практических заданий.</p>

<p>определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); 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; организовывать работу коллектива и команды;</p>	<p>ценностей. Демонстрация умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности.</p>	
--	--	--

**Приложение 3.12**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Основы геодезии**

**2023 г.**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.04 Основы геодезии**

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

Учебная дисциплина ОП.04 Основы геодезии является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

**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	осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;	З 2.4.01	содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		

	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	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		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	66
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	30
в т.ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные занятия	
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>8</b>



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы геодезии».

Наименование раздела 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. Решение геодезических задач по топографической карте</b>		<b>28/17</b>		
<b>Тема 1.1. Общие сведения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03 З 2.4.01
	1. Введение. Форма и размеры Земли. Координаты применяемые в геодезии	2		
<b>Тема 1.2. Масштабы топографических планов, карт</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01
	1 Масштабы. Виды масштабов. Предельная точность масштабов	2		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>		
	1. Решение задач на масштабы. Перевод численного масштаба в именованный. Расчет точности масштаба.	1		
	2. Определение длин отрезков на плане в мерах длины на местности и откладывание заданных длин на плане.	1		

					Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03 У 2.4.01 З 2.4.01
<b>Тема 1.3.</b> Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	
	1.	Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; свойства, характерные точки и линии. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями;	3		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03 У 2.4.01 З 2.4.01
	<b>Практическое занятие</b>		<b>1</b>		
	Построение «Скелета рельефа», определение водосборной площади для точки местности.		1		
<b>Тема 1.4.</b> Ориентирование направлений	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	
	1.	Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Склонения магнитной стрелки. Формулы передачи дирекционного угла.	2		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08
	<b>Практические занятия.</b>		<b>8</b>		
	1.	Прямая геодезическая задача: Сущность прямой	2		Уо 01.08

		геодезической задачи. Алгоритм определения координат. Невязка фактическая и допустимая. Вычисление угловой и линейной невязки. Ошибки при вычислениях. Расчет поправки.			Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03 У 2.4.01 З 2.4.01
	2.	Теодолитная съемка. Теодолитный ход как простейший метод построения плановой сети для выполнения геодезических съемок, выноса проекта в натуру. Виды теодолитных ходов. Схемы привязки к пунктам геодезической сети. Состав полевых и камеральных работ по проложению теодолитного хода. Назначение и виды геодезических съемок. Общие сведения о плановых и высотных государственных геодезических сетях. Закрепление точек геодезических сетей на местности. Сети сгущения.	2		
	3.	Нанесение точек теодолитного хода на план. Построение замкнутого теодолитного хода по координатам М 1:2000 (500).	2		
	4.	Определение площади замкнутого теодолитного хода	2		
<b>Тема 1.5.</b> Определение прямоугольных координат точек, заданных на топографической карте. Обратная геодезическая задача. Решение геодезических задач по топокарте.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	
	1.	Сущность обратной геодезической задачи. Алгоритм решения задач. Оцифровка сетки плоских прямоугольных координат на топографических картах и планах. Схема определения географических и прямоугольных координат точек.	2		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03 У 2.4.01 З 2.4.01
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>		
	1.	Решение обратной геодезической задачи	2		
	2.	Вычисление длин линий и дирекционных углов по координатам начальной и конечной точек. Определение угла поворота по направлениям.	2		
3.	Определение абсолютных отметок точек топокарты. Расчет уклонов линий. Построение продольного профиля Мг 1:25 000: Мв 1:500.	2			

<b>Раздел 2. Геодезические измерения</b>		<b>30/13</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Государственная геодезическая сеть	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	
	1.	Понятия о ГГС Триангуляционные сети. Полигонометрия. Сущность полигонометрии. Виды нивелирования. Классы нивелирования.	2		Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03 З 2.4.01
<b>Тема 2.2.</b> Геометрическое нивелирование	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>14</b>		
	1.	Нивелир <i>AL prof X6</i> : части, оси, винты, поверки. Горизонтирование прибора. Нивелирная рейка, взятие отсчетов по рейке. Горизонт прибора (инструмента). Определение превышений через ГИ (горизонт инструмента) способом «вперед».	2	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05	
	2.	Технология полевых работ при нивелировании поверхности по квадратам. Разбивка квадратов и закрепление вершин. Составление полевой схемы. Контроль нивелирования.	2	Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08	
	3.	Определение превышений методом «из середины»	2	Уо 01.09	
	4.	Геодезические расчеты при вертикальной планировке участка	2	Зо 01.01 Зо 01.02	
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	Зо 01.03 Зо 01.04	
	1.	Первая Установочная поверка нивелира <i>AL 120</i> . Заполнение нивелировочного журнала, определение отметок точек рельефа (искусственного).	2	Зо 01.05 Зо 01.06	
	2.	Обработка полевой схемы нивелирования поверхности по квадратам	2	Уо 02.01 Уо 02.02	
	3.	Расчет объемов земляных работ	2	Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05	
				Зо 02.02 Зо 02.03 У 2.4.01 З 2.4.01	
<b>Тема 2.3.</b> Угловые измерения	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	
	1.	Способы измерения горизонтального угла.	4		Уо 01.01
	2.	Вычислительная обработка теодолитного хода			Уо 01.02
	<b>Практическое занятие</b>		<b>6</b>		Уо 01.03
1.	Изучение теодолита.	2	Уо 01.04		

	2.	Измерение горизонтальных и вертикальных углов.	2		Уо 01.05
	3.	Заполнение угломерного, тахеометрического журналов.	2		Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03 У 2.4.01 З 2.4.01
Тема 2.4 Нивелирование. Тригонометрическое нивелирование	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	
	1.	Классификация нивелирования по методам определения превышений. Сущность и способы геометрического нивелирования.	3		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02
	<b>Практические работы</b>		<b>1</b>		
	1.	Заполнение тахеометрического журнала	1		

					3o 02.03 У 2.4.01 3 2.4.01
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>			<b>8</b>		
<b>Всего</b>			<b>66</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Геопространственных технологий», оснащенная в соответствии с пунктом 6.1.2.1. образовательной программы по специальности.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

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

1 Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 384 с.

Нормативно-техническая литература:

2 СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 октября 2017 г. N 1469/пр и введен в действие с 25 апреля 2018 г.

3 СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1033/пр и введен в действие с 1 июля 2017 г.

4 СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 22 декабря 2017 г. N 1702/пр и введен в действие с 23 июня 2018 г.

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

1. Публичная электронная библиотека [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://lib.chistopol.net/library/book/14741.html>

2. Журнал "Геодезия и картография" [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://geocartography.ru>

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

1. Нестеренок М.С. Геодезия : учеб.пособие для вузов / М. С. Нестеренок. - Минск :Выш. шк., 2015. - 272 с.:

2. Федотов Г.А. Инженерная геодезия : учебник. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 479 с. — (Высшее образование: Специалитет). [Электронный портал]. - Режим доступа: — [www.dx.doi.org/ 10.12737/13161](http://www.dx.doi.org/10.12737/13161).

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

1.Нестеренок М.С. Геодезия : учеб.пособие для вузов / М. С. Нестеренок. - Минск :Выш. шк., 2018. - 272 с.:

2. Федотов Г.А. Инженерная геодезия : учебник. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 479 с. — (Высшее образование: Специалитет). [Электронный портал]. - Режим доступа: — [www.dx.doi.org/ 10.12737/13161](http://www.dx.doi.org/10.12737/13161).

3. Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2019. - 384 с.

4.И.Ф.Куштин, В.И.Куштин Инженерная геодезия. [текст] Учебник. Ростов-на-Дону: Издательство ФЕНИКС, 2002. – 416 с.

5.Фельдман В.Д., Михелев Д.Ш.Основы инженерной геодезии. [текст] – Учеб. 3-е изд., перераб. И доп. – М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 1999.- 300 с.: ил.

6. Геодезия / Н.В. Усова. [эл.версия] Учебник, М.: Высшая школа Архитектура-С, 2006. - 221 с

Федотов Г.А. «Инженерная геодезия». Учебник. М., Высшая школа, 2006 г.

7.Геодезия / В. Ф. Перфилов, Р. Н. Скогорева, Н. В. Усова. [эл.версия] - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 2008. - 352 с.- Гриф УМО.

8.СНиП 3.01.03 – 84 Геодезические работы в строительстве[эл.версия]

9.СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. [эл.версия]

10. ГОСТ 21.508-93 СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов. [эл.версия]

11. ГОСТ 10528 – 90\* Нивелиры. Общие технические условия. [эл.версия]

12.ГОСТ 10529 – 96\* Теодолиты. Общие технические условия. [эл.версия]

13. ГОСТ 7502 – 98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия. [эл.версия]

Университетской библиотеки on-line. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

1. Подшивалов В. П. Инженерная геодезия. Учебник - Минск: Высшая школа, 2017;

2. Попов В. Н. Геодезия и маркшейдерия. Учебник для вузов 3-е изд. - М.: Горная книга, 2018;

3. Попов В. Н. Геодезия. Учебник для вузов - М.: Мир горной книги, 2017.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания</b>		
содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в	Демонстрация знания основных этапов выполнения геодезических разбивочных работ Демонстрация знаний выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Демонстрация знаний использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации для выполнения задач. Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.



<p>профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p>		
<p><b>Умения</b></p>		
<p>осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; 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</p>	<p>Сформированность умений осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; Сформированность умения распознавать, анализировать задачу (проблему), определять этапы решения задач. Демонстрация умения работать с информацией для решения задач. Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска. Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p>	<p>Оценивание выполнения практических заданий.</p>

<p>необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 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</p>		
--	--	--

**Приложение 3.13**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий**

**2023 г.**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий»**

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

Учебная дисциплина «ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03.

**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	осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;	З 2.4.04	требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
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
	У 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
ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	40
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	10
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практичес кой подготовк и, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формировани ю которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Тема 1.1. Инженерное благоустройство территорий</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Общие сведения об организации территории поселения. Общие требования к градостроительной оценке природных условий территорий поселения, критерии оценки степени ее благоприятности. Функционально-планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров. Общие сведения об инженерной подготовке территорий Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории.	4	ПК 2.4 ОК 01 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 03.02 Зо 03.03 З 2.4.04
<b>Тема 1.2. Инженерные сети и оборудование территорий поселений</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Общие понятия об инженерных сетях поселений. Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей. Подземные коммуникации. Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций	3	ПК 2.4 ОК 01 ОК 03	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	1		Зо 01.02 Зо 01.03

	<b>Практическое занятие</b> Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах	1		Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.02 Зо 03.03 З 2.4.04 У 2.4.01
<b>Тема 1.3.</b> <b>Водоснабжение и водоотведение поселений</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	Водоснабжение поселений. Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары. Водоснабжение зданий. Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы	2	ПК 2.4 ОК 01 ОК 03	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.01
	Водоотведения зданий. Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий. Водоотведение поселений. Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Способы трассировки уличных сетей, глубина их заложения. Очистка сточных вод. Организация стока поверхностных вод. Санитарная очистка поселений.	3		Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>3</b>		Зо 03.03
	<b>Практическое занятие.</b> Основы проектирования водопроводной сети. Основы проектирования канализационной сети	3		З 2.4.04 У 2.4.01
<b>Тема 1.4</b> <b>Теплоснабжение поселений и зданий</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	Теплоснабжение поселений. Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети. Основные схемы отопления зданий. Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные приборы.	5	ПК 2.4 ОК 01 ОК 03	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>3</b>		Зо 01.01

	<b>Практическое занятие</b> Рассмотрение и построение принципиальных схем теплоснабжения поселения.	3		Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.02 Зо 03.03 З 2.4.04 У 2.4.01
<b>Тема 1.5</b> <b>Вентиляция и кондиционирование зданий</b>	<b>Содержание</b> Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха.	<b>4</b>		
		4	ПК 2.4 ОК 01 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 03.02 Зо 03.03 З 2.4.04
<b>Тема 1.6</b> <b>Газоснабжение поселений и зданий</b>	<b>Содержание</b> Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети. Газораспределительные станции. Внутреннее устройство газоснабжения зданий. Бытовые газовые приборы и установки.	<b>6</b>		
		3	ПК 2.4 ОК 01 ОК 03	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>		Уо 01.05



	<b>Практическое занятие</b> Рассмотрение и построение принципиальных схем газоснабжения поселений и зданий.	3		Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.02 Зо 03.03 З 2.4.04 У 2.4.01
<b>Тема 1.7.</b> <b>Электроснабжение поселений и зданий</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки. Линии электропередач. Слаботочные системы зданий Требования к проектированию слаботочных систем	4	ПК 2.4 ОК 01 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 03.02 Зо 03.03 З 2.4.04
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>		
<b>Всего</b>		<b>40</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Проектирования зданий и сооружений», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства: учебное пособие для СПО / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 157 с.

2. Клиорина, Г. И. Инженерная подготовка городских территорий: учебник для СПО / Г. И. Клиорина, В. А. Осин, М. С. Шумилов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 269 с.

3. Базавлук, В. А. Инженерное обустройство территорий. Мелиорация: учебное пособие для СПО / В. А. Базавлук. — М.: Издательство Юрайт, 2018.

4. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий. Шафран В. Л., Расторгуев О. С. Издательство Архитектура-С. 2016. – 240с.

5. Николаевская И.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок/ И.А. Николаевская. -7-е изд., переработанное. - М.: ИЦ «Академия», 2014г.-256с. Ф 42

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://www.window.edu.ru>

2. Журнал Сантехника, Отопление, Кондиционирование – Режим доступа:<https://www.c-o-k.ru>

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

4. Научная электронная библиотека– Режим доступа: <http://www.eLibrary.ru>

5. Polpred.com Обзор СМИ – Режим доступа: <http://polpred.com>

6. Национальная электронная библиотека– Режим доступа: <http://нэб.рф>

7. Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»

8. «E-SYST.RU - Инженерные системы». – Режим доступа: <http://e-syst.ru>

9. «Помощь по ГОСТам». – Режим доступа: <http://www.gosthelp.ru/>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*).

2. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\*).

3. СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003).

4. СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003).
5. СП 402.1325800.2018 Здания жилые Правила проектирования систем газопотребления.
6. СП 62.13330.2011 Газораспределительные системы. (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002).
7. СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования монтажа.
8. ГОСТ Р 58238-2018 Слаботочные системы. Кабельные системы Порядок и нормы проектирования. Общие положения.
9. СП 134.13330.2012 Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования.
10. Николаевская И.А. Благоустройство территорий: учебное пособие для студ. сред. проф. образования/ И.А. Николаевская. - 5-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2012г.- 272с.
11. Методические рекомендации по практическим работам по учебной дисциплине «Общие сведения об инженерных системах».
12. Методические рекомендации по самостоятельным работам по учебной дисциплине «Общие сведения об инженерных системах».
13. Варфоломеев Ю.М. Санитарно-техническое оборудование зданий, Москва, Изд. ИНФРА-М, 2012 г. – 248 с.
14. Варфоломеев Ю.М. Отопление и тепловые сети Москва, Изд. ИНФРА-М, 2012 г. – 480 с.
15. Краснов В.И. Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений: Учебное пособие / - М.: ИНФРА-М, 2008. - 238 с.: 60x90 1/16. В.И. Римшина - 2 изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 461 с.
16. Орлов К.С. Монтаж и эксплуатация санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования. - Москва. Изд. центр «Академия», 2012 г. - 336 с.
17. Сибикин Ю.Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. - Москва, Изд. Центр «Академия» 2012 г. - 274 с.

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

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<b>Знания</b>		
требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных	Сформированность знаний требований нормативной технической и технологической документации. Демонстрация знаний выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Демонстрация знаний использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации для выполнения задач. Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.

<p>работ;  актуальный  профессиональный  и социальный контекст,  в котором приходится  работать и жить  основные источники  информации  и ресурсы для решения  задач и проблем  в профессиональном  и/или социальном  контексте  алгоритмы выполнения  работ в  профессиональной и  смежных областях  методы работы в  профессиональной и  смежных сферах  структуру плана для  решения задач  порядок оценки  результатов решения  задач  профессиональной  деятельности;  приемы  структурирования  информации  формат оформления  результатов поиска  информации,  современные средства и  устройства  информатизации</p>		
<p><b>Умения</b></p>		
<p>осуществлять  визуальный и  инструментальный  (геодезический)  контроль положений  элементов,  конструкций, частей и  элементов отделки  объекта капитального  строительства  (строения, сооружения),  инженерных сетей;  распознавать задачу</p>	<p>Сформированность умений  осуществлять визуальный и  инструментальный (геодезический)  контроль положений элементов,  конструкций, частей и элементов  отделки объекта капитального  строительства (строения,  сооружения), инженерных сетей;  Сформированность умения  распознавать, анализировать задачу  (проблему), определять этапы  решения задач.  Демонстрация умения работать с</p>	<p>Оценивание  выполнения  практических заданий.</p>

<p>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 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 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</p>	<p>информацией для решения задач. Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска. Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p>	
--	--	--

**Приложение 3.14**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**2023 г.**

## 1.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

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

Учебная дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

#### 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 1.3.02	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	З 1.3.02	особенности выполнения строительных чертежей
ОК 01	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
ОК 02	Уо 02.07	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.08	использовать современное программное обеспечение	Зо 02.04	современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.09	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.05	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том, числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология

## 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>70</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	66
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Технологии сбора информации</b>		<b>6/6</b>		
<b>Тема 1.1. Поиск информации</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01	Уо 01.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ОК 02	Уо 02.07
	Практическая работа №1. Использование сервисных функций ОС для поиска информации в накопителях информации ПК, локальной и глобальной сетях.	4	ОК 03 ПК 1.3	Уо 02.08 Уо 02.09 Уо 03.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 02.05 Зо 03.02 У 1.3.02 З 1.3.02
<b>Тема 1.2. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера, с внешних компьютерных носителей</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01	Уо 01.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 02	Уо 02.07
	Практическая работа №2. Сканирование текстовых и графических материалов с использованием программ распознавания и просмотра сканированного текста	2	ОК 03 ПК 1.3	Уо 02.08 Уо 02.09 Уо 03.02 Зо 02.03 Зо 02.04

				Зо 02.05 Зо 03.02 У 1.3.02 З 1.3.02
<b>Раздел 2. Технологии обработки и преобразования информации</b>		<b>60/60</b>		
<b>Тема 2.1. Прикладная система автоматизации чертежно-конструкторских работ AutoCAD</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01	Уо 01.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>46</b>	ОК 02	Уо 02.07
	Практическая работа №3 Интерфейс программы AutoCAD. Настройка внешнего вида и панелей инструментов.Создание нового формата.	2	ОК 03	Уо 02.08
	Практическая работа №4. Инструменты «Отрезок», «Копирование», «Массив», «Удлинить». Создание формата, рамки, штампа.	2	ПК 1.3	Уо 02.09
	Практическая работа №5 Инструменты «Смещение», «Зеркало», «Круг», «Маркер центра». Инструменты «Обрезать», «Полилиния».	2		Уо 03.02
	Практическая работа №6 Выполнение штриховки.Работа со слоями. Создание, редактирование, свойства слоев.	2		Зо 02.03
	Практическая работа №7 Инструменты «Фаска», вывод чертежа на печать.	2		Зо 02.04
	Практическая работа №8 Рисование в масштабе. Круговой массив.	2		Зо 02.05
	Практическая работа №9 Инструменты «Текст» и «Таблица». Создание спецификации.	2		Зо 03.02
	Практическая работа №10 План-схема. Инструменты «Сопряжение», «Перенос», «Поворот», «Масштаб». Создание стрелок с помощью полилиний.	4		У 1.3.02
	Практическая работа №11 Способы копирования элементов с одного чертежа на другой.	2		З 1.3.02
	Практическая работа №12 Вставка в чертеж готовых объектов (блоков). Варианты создания сложных таблиц. Масштабирование объектов при неизвестном масштабном коэффициенте.	4		
	Практическая работа №13 Инструменты «Вставка блока», «Создать блок». Создание своей коллекции блоков. Вставка блоков из сети Internet.	4		
	Практическая работа №14 Вставка рисунка в чертеж. Поворот рисунка, перемещение на задний план. Обрисовка рисунка полилинией.	4		
	Практическая работа №15 Мультилинии, свойства. Эскизные линии. Инструмент «Подобие». Рисование откосов. Инструменты «Разметить и	4		

	разделить». Свойства отображения точек.			
	Практическая работа №16 Панель «Видовые экраны». Компоновка нескольких видов чертежа на листе.	2		
	Практическая работа №17 План квартиры. Один из вариантов рисования чертежей в масштабе.	2		
	Практическая работа №18 Проставление размеров на чертеже. Аннотативные размеры и масштабы к ним.	2		
	Практическая работа №19 Восстановление чертежей. Чистка чертежа от неиспользуемых объектов. Создание собственных линий.	2		
	Практическая работа №20 Практическая работа по рисованию планов.	2		
<b>Тема 2.2. Растровый графический редактор Adobe Photoshop</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3	Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 02.09 Уо 03.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 02.05 Зо 03.02 У 1.3.02 З 1.3.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>		
	Практическая работа №21. <i>Растровая графика</i> . Создание нового документа. Просмотр документа. Палитра Navigator. Работа в разных окнах. Установка единиц измерения. Линейки. Сетка. Направляющие.	2		
	Практическая работа №22 <i>Обработка изображений</i> . Изменение размеров холста. Изменение размеров и разрешения изображения. Кадрирование изображения. Вращение и зеркальное отражение изображения. Палитра History.	2		
	Практическая работа №23 <i>Слои изображения</i> . Палитра Слои. Изменение порядка следования объектов. Создание и удаление слоев. Связанные слои и наборы слоев. Слияние и удаление слоев. Задание стиля слоя.	2		
	Практическая работа №24 <i>Выделение областей</i> . Выделение области правильной геометрической формы. Выделение области произвольной формы. Логические операции с областями. Волшебная палочка. Перемещение и копирование выделенных областей.	2		
	Практическая работа №25 <i>Трансформация выделенной области</i> . Масштабирование и вращение. Перекос и искажение области. Перспективное трансформирование. Сложное искривление. Искривление на основе сетки. Свободная трансформация.	2		
	Практическая работа №26 <i>Инструменты для рисования и удаления</i> . Палитра кистей. Инструмент для замены цвета. Удаление фрагментов изображения. Восстанавливающие кисти.	2		

	Практическая работа №27 <i>Ввод и редактирование текста.</i> Трансформация и редактирование текстового блока. Редактирование текстовых слоев. Расположение текста по произвольному контуру.	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>70</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Цифровых технологий в строительстве» оснащенной в соответствии с п.б.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания:

1. Е.В. Михеева, О.И. Титова Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности – М.: Издательский центр «Академия», 2021;
2. Е.В. Михеева Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. – М.: Издательский центр «Академия», 2021;

##### 3.2.2. Основные электронные издания:

1. Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0670-3. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115228> (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;
2. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Д. В. Горденко, Д. Н. Резеньков, С. В. Сапронов, Н. В. Гербут. — Саратов : Профобразование, 2022. — 90 с. — ISBN 978-5-4488-1538-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/122431> (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Е. А. Ваншина, М. А. Егорова, С. И. Павлов, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 206 с. — ISBN 978-5-4488-0720-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91878> (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;
4. Конакова, И. П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0450-2, 978-5-7996-2825-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87814> (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;
5. Мефодьева, Л. Я. Инженерная и компьютерная графика: КОМПАС-3D V18 : учебное пособие для СПО / Л. Я. Мефодьева. — Саратов : Профобразование, 2022. — 173 с. — ISBN 978-5-4488-1502-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125573> (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;
6. Основы работы в Photoshop : учебное пособие для СПО / . — Саратов : Профобразование, 2021. — 1380 с. — ISBN 978-5-4488-1004-6. — Текст : электронный //

Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102197> (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886> (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8. Шульдова, С. Г. Компьютерная графика : учебное пособие / С. Г. Шульдова. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 300 с. — ISBN 978-985-503-987-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100360> (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

10. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 2-е изд.,стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 240 с.

11. Таненбаум Э., Бос Х.Современные операционные системы. 4-е изд. — СПб.: Питер, 2015.

12. Федорова Г. Н. Информационные системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. Н. Федорова –6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.

13. <http://www.wikipedia.org> – Википедия – свободная энциклопедия

14. <http://www.studfiles.ru/dir/cat32/subj1177/file9555/view96587.html> – информационные технологии | Лекции по ИТ | Остальные вопросы ИТ

15. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

16. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

17. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

18. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

19. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

20. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

21. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

22. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

23. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания		
технологии освоения пакетов прикладных программ; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;	Демонстрация знаний технологий освоения пакетов прикладных программ, формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации. Демонстрация знаний порядка применения ИКТ.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных заданий.
Умения		
пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; использовать современное программное обеспечение;	Демонстрация умений оформления текстовых и графических материалов. Сформированность умений оформлению рабочей документации. Демонстрация умений работать с программным обеспечением, компьютерными и телекоммуникационными средствами. Сформированность умений применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности. Демонстрация умений определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, использовать современное программное обеспечение.	Оценивание выполнения практических заданий.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 Экономика отрасли**

**2023 г.**



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 Экономика отрасли»

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

Учебная дисциплина «ОП.07 Экономика отрасли» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

## 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 3.1</b>	У 3.1.01	осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	3 3.1.01	методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
	У 3.1.02	разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности	3 3.1.02	методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;
<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 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной

		смежных сферах		деятельности
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию		
<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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	60
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	10
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	8

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела 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. Экономические основы организации предприятий и предпринимательской деятельности</b>		<b>6/1</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
<b>Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике</b>	Роль и значение отрасли в системе экономики страны. Специфические особенности отрасли, влияющие на формирование ее экономического потенциала. Этапы развития, современное состояние и перспективы развития.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
<b>Тема 1.2 Организация (предприятие) – основное звено экономики</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Цель создания и функционирования организации. Внешняя и внутренняя среда организации. Классификация организаций.	1	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02	Уо 01.01. Уо 01.02 Уо 01.03

	Отраслевые особенности структуры организации.		ОК 03	Уо 01.07 Зо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>		Зо 01.02
	<b>Практическое занятие</b> Отраслевые особенности структуры организации.	1		Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02
<b>Тема 1.3</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
<b>Инвестиционная деятельность капитального строительства</b>	Капитальное строительство, как один из сегментов инвестиционной деятельности. Этапы строительного процесса. Субъекты инвестиционной деятельности: инвестор, заказчик, застройщик, подрядчик. Организационные формы капитального строительства.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
<b>Раздел 2. Экономические ресурсы организации</b>		<b>14/2</b>		

<b>Тема 2.1. Основные фонды</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Понятие, классификация. Основные фонды – главная составляющая имущества организации. Сущность основных фондов. Структура основных фондов. Источники формирования основных фондов	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.01 3o 03.01 3o 03.02 3 3.1.01 3 3.1.02
<b>Тема 2.2. Виды оценок основных фондов и виды износа</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Оценка основных фондов в натуральной и денежной форме. Первоначальная, восстановительная, остаточная, ликвидационная стоимость. Моральный и физический износ. Методика определения стоимости основных фондов.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.01 3o 03.01 3o 03.02 3 3.1.01 3 3.1.02
<b>Тема 2.3. Амортизация основных фондов и формы их воспроизводства</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Понятие “амортизация”. Норма амортизации. Методы амортизационных начислений объектов основных производных фондов: линейный, нелинейный; способ уменьшаемого остатка, списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования, списания стоимости пропорционально объёму	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.01 3o 03.01

	продукции (услуг). Методика расчета амортизационных отчислений.			Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
<b>Тема 2.4. Показатели использования основных фондов</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Обобщающие и частные показатели. Показатели экстенсивного, интенсивного и интегрального использования основных фондов. Фондоотдача, фондоёмкость и фондовооруженность. Коэффициенты обновления, выбытия, прироста, сменности, загрузки оборудования; фондоотдача, фондоёмкость, фондовооружённость. Алгоритм расчета показателей использования основных фондов. Основные направления улучшения использования основных фондов	1	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Уо 01.01. Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие.</b> Определение стоимости основных фондов и расчет амортизационных отчислений, расчет показателей использования основных фондов с использованием программного обеспечения	1		
<b>Тема 2.5. Нематериальные активы и интеллектуальная собственность</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Нематериальные активы находящиеся в организации на праве собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления. Объекты интеллектуальной	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06

	собственности. Деловая репутация, товарный знак, организационные расходы. Износ нематериальных активов.			3o 02.01 3o 02.01 3o 03.01 3o 03.02 3 3.1.01 3 3.1.02
<b>Тема 2.6. Оборотные средства организации</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Сущность, состав, структура оборотных средств организации. Кругооборот средств предприятия. Состав и классификация оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Методика определения потребности предприятия в оборотных средствах.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.01 3o 03.01 3o 03.02 3 3.1.01 3 3.1.02
<b>Тема 2.7. Показатели использования оборотных средств</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение средств	1	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Уo 01.01. Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.07
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>		3o 01.01
	<b>Практическое занятие.</b> Расчет оптимальной величины оборотных средств организации. Расчет показателей использования оборотных средств	1		3o 01.02 3o 01.03 3o 01.06 Уo 02.01 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 03.01

				Уо 03.02 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02
<b>Раздел 3. Трудовые ресурсы и оплата труда</b>		<b>4/1</b>		
<b>Тема 3.1. Кадры организации и производительность труда</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Основные понятия. Профессионально-квалификационная структура кадров. Численность персонала.	1	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Уо 01.01. Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.07
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>		Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 У 3.1.01 У 3.1.02
	<b>Практическое занятие.</b> Расчет среднесписочной численности работников	1		



				3 3.1.01 3 3.1.02
<b>Тема 3.2. Организация оплаты труда</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Мотивация труда. Сущность и принципы оплаты труда, тарифная система оплаты труда и ее элементы. Форма и системы оплаты труда.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.06 3о 02.01 3о 02.01 3о 03.01 3о 03.02 3 3.1.01 3 3.1.02
<b>Раздел 4. Издержки производства и себестоимость продукции</b>		<b>4/1</b>		
<b>Тема 4.1. Классификация и калькулирование затрат на производство и реализацию продукции</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Понятие издержек производства. Классификация издержек по виду производства, по виду продукции, по виду расходов, по месту возникновения затрат. Методы калькулирование затрат. Группировка издержек по элементам затрат	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.06 3о 02.01 3о 02.01 3о 03.01 3о 03.02 3 3.1.01 3 3.1.02
<b>Тема 4.2. Себестоимость строительно-монтажных работ, виды себестоимости</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Понятие себестоимости. Состав затрат. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ. Группировка издержек по статьям и элементам затрат.	1	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Уо 01.01. Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.07

	Плановая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения. Важнейшие пути снижения затрат на производство. Фактическая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения.			Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие.</b> Составление калькуляции затрат на производство и реализацию продукции, расчет сметной, плановой себестоимости с использованием программного обеспечения	1		
<b>Раздел 5. Финансы организации</b>		<b>6/1</b>		
<b>Тема 5.1. Финансовые ресурсы организации</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Источники формирования финансовых ресурсов предприятия. Структура финансовых ресурсов предприятия. Финансовый механизм, финансовые методы.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
<b>Тема 5.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		

<b>Взаимодействие организации с различными финансовыми институтами</b>	Взаимоотношение организации с банками. Кредитные отношения с банком. Страховые компании. Биржа. Фондовый рынок.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
<b>Тема 5.3. Показатели эффективной деятельности организации</b>	<b>Содержание</b> Понятие экономической эффективности. Общая и сравнительная экономическая эффективность. Фактор времени в строительстве и определение нормы дисконтирования. Прибыль и рентабельность – основные показатели, характеризующие эффективность производственно-хозяйственной деятельности строительной организации. Сметная, плановая и фактическая прибыль и рентабельность. Распределение прибыли в соответствии со стратегией развития строительной организации. <b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие.</b> Расчет прибыли и рентабельности с использованием программного обеспечения	<b>2</b>  1    <b>1</b>  1	    ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	    Уо 01.01. Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 У 3.1.01 У 3.1.02

				3 3.1.01 3 3.1.02
<b>Раздел 6. Основы налогообложения организаций</b>		<b>4/-</b>		
<b>Тема 6.1. Общая характеристика налоговой системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Взаимоотношение организации с банками. Кредитные отношения с банком. Страховые компании. Биржа. Фондовый рынок.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.01 3o 03.01
<b>Тема 6.2. Классификация налогов</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		3o 03.01
	Классификация и характеристика налогов. Федеральные налоги: на добавленную стоимость, на прибыль организаций, страховые взносы. Акцизы. Региональные и местные налоги. Плательщики налога, объекты обложения, и сроки уплаты. Налоговая база и ставки, налоговые льготы. Порядок исчисления налога.	2		3o 03.02 3 3.1.01 3 3.1.02
<b>Раздел 7. Основы маркетинга и менеджмента</b>		<b>14/4</b>		
<b>Тема 7.1. Строительная продукция в системе маркетинга</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Особенности строительной продукции как товара. Маркетинговые исследования рынка строительной продукции. Маркетинговая стратегия и тактика строительной организации. Сегментация рынка строительной продукции. Позиционирование строительной продукции на рынке.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.01 3o 03.01 3o 03.02 3 3.1.01

				З 3.1.02
<b>Тема 7.2. Особенности сбыта строительной продукции</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Функции сбытового маркетинга. Реализация строительных контрагентов через торги. Маркетинговые коммуникации в строительстве. Контроль, как одна из функций управления	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Уо 01.01. Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		Зо 01.02
	<b>Практическое занятие.</b> Маркетинговые исследования сбыта строительной продукции	2		Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02
<b>Тема 7.3. Цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. Особенности управления организациями различных организационно-правовых форм	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Уо 01.01. Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		Зо 01.02

	<b>Практическое занятие.</b> Разработка модели влияния внешней среды на организацию	2		Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02
<b>Тема 7.4. Функции менеджмента</b>	<b>Содержание</b> Функции менеджмента. Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация и контроль) – основы управленческой деятельности. Характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.	<b>2</b>		
		2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
<b>Тема 7.5. Внутренняя и внешняя сфера организации</b>	<b>Содержание</b> Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации. Факторы среды прямого воздействия: поставщики, потребители, конкуренты; профсоюзы, законы и государственные органы. Факторы среды косвенного воздействия: состоящие экономики, политические факторы, социально-	<b>2</b>		
		2		

	культурные факторы, международные события, научно-технический прогресс. Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура.			
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>8</b>		
<b>Всего</b>		<b>60</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Вазим, А. А. Основы экономики / А. А. Вазим. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46203-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302279>

2. Цветков, А. Н. Основы менеджмента / А. Н. Цветков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-507-44801-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/243344>

3. Синяева, И. М. Маркетинг : учебник для среднего профессионального образования / И. М. Синяева, О. Н. Жильцова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 495 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12516-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518996>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Егорова, М. М. Маркетинг : учебное пособие / М. М. Егорова, Е. Ю. Логинова, И. Г. Швайко. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019 — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1744-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81021>.

### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
умения осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;	Сформированность умения осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства. Демонстрация умения	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий



<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию</p>	<p>разрабатывать и планировать мероприятия, распознавать задачи/проблемы и анализировать задачи/проблемы, определять этапы решения задач/проблем. Демонстрация умения работы с информацией, нормативно-правовой документацией в профессиональной деятельности, применять современную научную профессиональную терминологию.</p>	
<p>знания</p>		
<p>методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p>	<p>Сформированность знаний методов оперативного планирования производства однотипных строительных работ. Демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Сформированность знаний методов работы в профессиональной сфере, структуры плана для решения задач, порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности..</p>	<p>тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология		
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.08 Основы предпринимательской деятельности**

**2023 г.**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 Основы предпринимательской деятельности»

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

Учебная дисциплина «ОП.08 Основы предпринимательской деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

## 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 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию		
<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

**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>	64
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	26
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела 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. Основы предпринимательской деятельности</b>		<b>62/26</b>		
<b>Тема 1.1. Основные положения</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Цели и задачи курса «Основы предпринимательской деятельности». Значение дисциплины в программе подготовки квалифицированных специалистов. Основные экономические ресурсы. Предпринимательство как особый вид деятельности. Развитие предпринимательства в России. Предпринимательская деятельность в сфере строительства	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01 Зо 03.02
<b>Тема 1.2. Содержание и виды предпринимательской деятельности.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Объекты и субъекты предпринимательства. Отличия предпринимателя от других экономических субъектов. Цели предпринимательской деятельности. Права и обязанности предпринимателей. Признаки и свойства, характеризующие статус юридического лица. Организационно-правовые формы предпринимательства. Государственное	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01 Зо 03.02

	и частное предпринимательство. Производственная, коммерческая и финансовая предпринимательская деятельность. Инновационное предпринимательство. Консультативное предпринимательство			
<b>Тема 1.3. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность в РФ</b>	<b>Содержание</b> Конституция РФ (основные принципы и условия существования предпринимательской деятельности, гарантирует основные права и свободы её участников). Гражданский кодекс Российской Федерации (предпринимательская деятельность; объекты и субъекты предпринимательской деятельности; виды предпринимательской деятельности по количеству собственников, по характеру объединения). Налоговый кодекс Российской Федерации (федеральные, региональные и местные налоги). Федеральные законы, регламентирующие предпринимательскую деятельность. Правовые основы предпринимательской деятельности в сфере строительства. Нормативные акты, регулирующие предпринимательскую деятельность в сфере строительства. Сложившаяся судебная практика по разрешению споров относительно конкретных видов договоров, используемых предпринимателями при строительстве	<b>4</b> 4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	3о 01.01 3о 01.02 3о 01.06 3о 02.01 3о 02.02 3о 03.01 3о 03.02
<b>Тема 1.4 Порядок регистрации предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание</b> Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности. Порядок регистрации в соответствующих учреждениях и	<b>4</b> 4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	3о 01.01 3о 01.02 3о 01.06

	фондах в Единое окно. Заявление о государственной регистрации. Открытие расчётного счёта в банке. Лицензирование.			3o 02.01 3o 02.02 3o 03.01 3o 03.02
<b>Тема 1.5 Налогообложение предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Налоговая политика государства в отношении субъектов малого и среднего бизнеса. Системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса. Упрощённая система налогообложения (УСН). УСН на основе патента. Единый налог на вменённый доход (ЕНВД). Единый сельскохозяйственный налог (ЕСН). Выбор системы налогообложения – общие принципы. НДС (налог на добавленную стоимость). Страховые взносы во внебюджетные фонды. Удержание и уплата налога на доходы физических лиц (НДФЛ) налоговыми агентами. Ответственность за нарушение налогового законодательства.	2	OK 01 OK 02 OK 03	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 03.01 3o 03.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.01 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 03.01 Уo 03.02
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>4</b>		
	Решение ситуационных задач по вопросам темы	4		
<b>Тема 1.6 Бухгалтерский учёт и отчётность</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Краткие сведения о бухгалтерском учете. Бухгалтерская отчетность. Налоговый учет. Учет результатов хозяйственной деятельности при УСН. Книга учета доходов и расходов. Налоговая отчетность: формы, порядок сдачи. Отчетность во внебюджетные фонды: формы, порядок сдачи. Отчетность в Федеральную службу государственной статистики.	2	OK 01 OK 02 OK 03	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 03.01 3o 03.02 Уo 01.01



	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>4</b>		Уо 01.02
	Решение ситуационных задач по вопросам темы	4		Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02
<b>Тема 1.7</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
<b>Имущественные, финансово-кредитные ресурсы для малого предпринимательства</b>	Формирование имущественной основы предпринимательской деятельности. Собственные, заемные и привлеченные средства предпринимателя. Финансовое самообеспечение хозяйствующего субъекта. Финансовый менеджмент. Выручка. Себестоимость. Прибыль. Анализ и планирование финансов предприятия. Кредит как источник финансирования малого предпринимательства. Виды и формы кредитования малого предпринимательства. Требования кредитных организаций, предъявляемые к потенциальным заемщикам – субъектам малого бизнеса. Программы региональных банков по кредитованию субъектов малого предпринимательства. Лизинг, факторинг, микрокредитование – новые возможности финансирования для субъектов малого предпринимательства.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01 Зо 03.02
<b>Тема 1.8</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
<b>Маркетинг в предпринимательской деятельности</b>	Анализ рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги, выявление потребителей и их основных потребностей.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06

	Цены и ценовая политика. Продвижение товаров и услуг на рынок. Каналы поставки. Конкуренция и конкурентоспособность, конкурентные преимущества. Формирование стратегии повышения конкурентоспособности. Реклама и PR. Реклама в строительной отрасли			Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01 Зо 03.02
<b>Тема 1.9 Управление персоналом.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Отбор, подбор, оценка персонала. Оформление трудовых отношений: порядок заключения трудового договора, его содержание. Срочные трудовые договоры. Изменение условий трудового договора. Прекращение трудового договора по различным основаниям. Особенности заключения, изменения, расторжения трудовых договоров, заключенных между индивидуальным предпринимателем-работодателем и работником. Дисциплинарная и материальная ответственность работников. Ответственность работодателя за нарушение трудового законодательства.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02
	<b>В том числе практических</b>	<b>4</b>		
	Решение ситуационных задач по вопросам темы	4		
<b>Тема 1.10 Межотраслевой характер предпринимательства в строительной отрасли</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Место предпринимательства в строительной отрасли. Возможность создания предпринимательской структуры в строительной отрасли (по специальности). Межотраслевой характер предпринимательской деятельности в строительстве: применение	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01

	норм гражданского, градостроительного, инвестиционного, архитектурного законодательства, закона о долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости, о государственном строительном надзоре в Российской Федерации и др.			Зо 03.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02
	<b>В том числе практических</b>	<b>4</b>		
	Решение ситуационных задач по вопросам темы	4		
<b>Тема 1.11 Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>		
	Содержание Место предпринимательства в строительной отрасли. Возможность создания предпринимательской структуры в строительной отрасли (по специальности). Межотраслевой характер предпринимательской деятельности в строительстве: применение норм гражданского, градостроительного, инвестиционного, архитектурного законодательства, закона о долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости, о государственном строительном надзоре в Российской Федерации и др.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02
	<b>В том числе практических</b>			
	<b>Практическое занятие.</b> Разработка и презентация бизнес-проекта	10		
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>64</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Организация коммерческой деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров – 2-е изд., – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 282 с.

2. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 154 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/466897>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Основы финансовой грамотности: учебное пособие / Чумаченко В. В., Горяев А. П. – М.: Просвещение, 2017.

### 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
умения распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; определять задачи для поиска информации;	Сформированность умения распознавать, анализировать задачу (проблему), определять этапы решения задач. Демонстрация умения работать с информацией для решения задач. Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

<p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;</p>	<p>поиска и умения оформлять результаты поиска. Сформированность умения определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p>	
<p>знания</p>		
<p>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; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология;</p>	<p>Демонстрация знаний выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Демонстрация знаний использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации для выполнения задач. Демонстрация знания нормативно-правовой документации, современной научной и профессиональной терминологии.</p>	<p>тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 Безопасность жизнедеятельности**

**2023 г.**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.09 Безопасность жизнедеятельности»**

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

Учебная дисциплина «ОП.09 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Код умений</b>	<b>Умения</b>	<b>Код знаний</b>	<b>Знания</b>
<b>ПК 3.5</b>	У 3.5.01	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;	З 3.5.01	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;
	У 3.5.02	определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;	З 3.5.02	основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;
	У 3.5.03	определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	З 3.5.03	основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
<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 02.02	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;		
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;		
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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



<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	70
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	34
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях</b>		<b>14/6</b>		
<b>Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 3.5 ОК 01	Зо 01.01
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	2		Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 З 3.5.01 З 3.5.02 З 3.5.03
<b>Тема 1.2. Гражданская оборона</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01
	<b>Организация гражданской обороны. Оружие массового поражения и защита от него. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения</b>	4		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05
	<b>В том числе практических занятий профессионального содержания</b>	<b>2</b>		Уо 01.06
	<i>Практическое занятие:</i> Изучение и отработка моделей поведения при ЧС на учебном полигоне, производственном участке проведения профессиональных работ	2		Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01

				3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 04.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 04.01 Y 3.5.01 Y 3.5.02 Y 3.5.03 3 3.5.01 3 3.5.02 3 3.5.03
<b>Тема 1.3. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Yo 01.01
	Стихийные бедствия.	4		Yo 01.02
	Защита при авариях (катастрофах) на транспорте.			Yo 01.03
	Защита при авариях (катастрофах) на производственных объектах			Yo 01.04
	<b>В том числе практических занятий профессионального содержания</b>	<b>4</b>		Yo 01.05
	<i>Практическое занятие:</i> Отработка порядка и правил действий при пожаре с использованием первичных средств пожаротушения в условиях профессиональной деятельности	4		Yo 01.06
				Yo 01.07
				Yo 01.08
				Yo 01.09
				3o 01.01
				3o 01.02
				3o 01.03
				3o 01.04

				Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 У 3.5.01 У 3.5.02 У 3.5.03 З 3.5.01 З 3.5.02 З 3.5.03
<b>Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки</b>		<b>54/28</b>		
<b>Модуль 1 «Основы военной службы» (для юношей)</b>				
<b>Тема 2.1.1.</b> Вооруженные Силы Российской Федерации на современном этапе	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01
	Состав и организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации. Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил Российской Федерации личным составом Порядок прохождения военной службы.	8		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>Практическое занятие:</b> Определение воинских званий и знаков различия. Семинар: «Концепция национальной безопасности Российской Федерации»	1 1		Зо 01.04 Зо 01.05

	Федерации» Семинар: «Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России» Семинар: «Воинская обязанность»	1 1		Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03
<b>Тема 2.1.2.</b> Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 01	Уо 01.01
	Устав Внутренней службы ВС РФ; Дисциплинарный устав ВС РФ; Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ; Строевой устав ВС РФ.	8		Уо 01.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		Уо 01.03
	<b>Практическое занятие:</b> Семинар: «Правовые основы военной службы» Семинар: «Права и льготы военнослужащих» Семинар: «Обязанности военнослужащих» Семинар: «Ответственность военнослужащих»	1 1 1 1		Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07
				Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
<b>Тема 2.1.3.</b> Строи и управление ими	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ОК 01	Уо 01.01
	Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия, выход и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него. Строи отделения.	4		Уо 01.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		Уо 01.03
	<b>Практическое занятие:</b> Освоение методик проведения строевой подготовки.	10		Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08

				Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
<b>Тема 2.1.4.</b> Огневая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	OK 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	Материальная часть автомата Калашникова. Разборка и сборка автомата. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата.	6		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		
	<i>Практическое занятие:</i> Разборка и сборка автомата.	10		
<b>Модуль 2 «Основы медицинских знаний» (для девушек)</b>		<b>54/28</b>		
<b>Тема 2.2.1.</b> Обеспечение здорового образа жизни	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	OK 01, OK 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах.	8		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	<i>Практическое занятие:</i> Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком	4		

	питания с возможностью отслеживать свои показания			Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
<b>Тема 2.2.2.</b> Профилактика инфекционных заболеваний	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний	8		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	<i>Практическое занятие:</i> Изучение основных инфекционных заболеваний и их профилактика. Правила госпитализации инфекционных больных.	2 2		
<b>Тема 2.2.3.</b> Первая медицинская помощь при ранениях,	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>30</b>	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02
	Общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях.	10		

<b>несчастных случаях и заболеваниях.</b>	Способы временной остановки кровотечения. Обработка ран. Профилактика шока. Первая медицинская помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. Первая медицинская помощь при массовых поражениях. Характеристика ситуаций, при которых возможно массовое поражение людей. Правила оказания само- и взаимопомощи в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в условиях военного времени.			Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	<b>В том числе практических занятий профессионального содержания</b>	<b>20</b>		
	<b>Практическое занятие:</b> Оказание первой медицинской помощи. Неотложные реанимационные мероприятия: сердечно-легочная реанимация, противошоковые мероприятия, остановка кровотечений, иммобилизация конечностей подручными средствами, транспортировка пострадавших. Оказание первой помощи при электротравмах на рабочем месте.	2 14    4		
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>68</b>		



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

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

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

1. 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>

2. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09774-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452983>

3. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/465937>

4. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/45078>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452850>

2. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — ISBN 978-5- 8114-0284-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92617>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
<p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; психологические основы деятельности коллектива</p>	<p>Демонстрация знаний выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Демонстрация знаний использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации для выполнения задач.</p> <p>Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности.</p> <p>Сформированность знаний по действиям в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p>
<b>Умения:</b>		
<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и</p>	<p>Сформированность умения распознавать, анализировать задачу (проблему), определять этапы решения задач.</p> <p>Демонстрация умения работать с информацией для решения задач.</p> <p>Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска.</p> <p>Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p> <p>Демонстрация умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности.</p>	<p>Оценивание выполнения практических заданий.</p>

<p>последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); 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; организовывать работу коллектива и команды;</p>		
--	--	--

**Приложение 2. Программы профессиональных модулей**

**Приложение 2.1**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 г.**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

### 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Участие в проектировании зданий и сооружений
ПК 1.1.	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
ПК 1.2.	Выполнять расчёты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками		<b>Навыки/практический опыт:</b>
	Н 1.1.01	подбор строительных конструкций и материалов
	Н 1.1.02	разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий
	Н 1.2.01	выполнение расчетов по проектированию

		строительных конструкций, оснований
	Н 1.3.01	разработка архитектурно-строительных чертежей;
	Н 1.4.01	составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ
	Н 1.4.02	разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства
	Н 1.4.03	разработке карт технологических и трудовых процессов
Умения	У 1.1.01	определять глубину заложения фундамента
	У 1.1.02	выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций
	У 1.1.03	подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей
	У 1.2.01	выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции
	У 1.2.02	строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме
	У 1.2.03	выполнять статический расчет
	У 1.2.04	проверять несущую способность конструкций
	У 1.2.05	подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок
	У 1.2.06	выполнять расчеты соединений элементов конструкции
	У 1.3.01	читать проектно-технологическую документацию
	У 1.3.02	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения
	У 1.4.01	определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
	У 1.4.02	разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
	У 1.4.03	определять состав и расчет показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов
	У 1.4.04	заполнять унифицированные формы плановой

		документации распределения ресурсов при производстве строительных работ
	У 1.4.05	определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями
Знания	З 1.1.01	виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
	З 1.1.02	конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;
	З 1.1.03	требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов
	З 1.2.01	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)
	З 1.3.01	принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка
	З 1.3.02	особенности выполнения строительных чертежей
	З 1.3.03	графические обозначения материалов и элементов конструкций
	З 1.3.04	требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
	З 1.4.01	способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);
	З 1.4.02	виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники
	З 1.4.03	требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства
	З 1.4.04	ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании
	З 1.4.05	методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов
	З 1.4.06	графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах

		строителей по основным категориям
--	--	-----------------------------------

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля  
Всего часов 530**

в том числе в форме практической подготовки 272ч.

Из них на освоение

МДК.01.01 – 264ч.

в том числе самостоятельная работа - 8 ч.

МДК 01.02 – 114ч.

в том числе самостоятельная работа - 0 ч.

практики, в том числе учебная - 72ч.

производственная – 72 ч.

Промежуточная аттестация – 8ч.



## 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		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	Раздел 1. Проектирование зданий и сооружений	264	124	264	106	40	8	-	18	-
ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	Раздел 2. Проект производства работ	114	76	114	22	40	-	10	54	-
	Учебная практика	72	-							
	Производственная практика	72	72							72
	Промежуточная аттестация	8								
	<b>Всего:</b>	<b>530</b>	272	<b>378</b>	128	80	8	<b>8</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

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

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, 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. Проектирование зданий и сооружений</b>		<b>264/106</b>		
<b>МДК. 01.01. Проектирование зданий и сооружений</b>		<b>264/106</b>		
<b>Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок</b>	<b>Содержание</b>	12		
	<p><b>Геологическое строение и возраст горных пород.</b> Абсолютный и относительный возраст горных пород. Условия залегания горных пород. Виды дислокаций горных пород. Значение представлений о возрасте горных пород при инженерно-геологических работах.</p> <p><b>Минералы и горные породы.</b> Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение и свойства. Диагностические признаки. Горные породы и процессы в них. Классификация горных пород по происхождению. Магматические, осадочные, метаморфические горные породы, их происхождение, классификация, основные свойства.</p>	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.3.01 У 1.3.02
	<p><b>Грунтоведение.</b> Строительная классификация грунтов. Физико-механические свойства, лабораторные и полевые методы их определения.</p> <p><b>Геоморфология.</b> Значение геоморфологии для градостроительства. Типы рельефа. Геоморфологические элементы, форма и особенности рельефа. Понятие о геологической карте и разрезе.</p>	6		З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.2.01

	<p><b>Гидрогеология.</b> Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. Классификация, режим и движение подземных вод. Химический состав подземных вод и его влияние на сооружения. Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам.</p> <p><b>Инженерно-геологические изыскания.</b> Задачи и стадийность инженерно – геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства. Методы, состав и объем инженерно-геологических работ</p>			<p>З 1.3.01 З 1.3.02 З 1.3.03 З 1.3.04</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Лабораторная работа № 1. Определение диагностических признаков минералов	1		
	Лабораторная работа № 2. Визуальная диагностика магматических горных пород по данному образцу	1		
	Лабораторная работа № 3. Визуальная диагностика осадочных горных пород по данному образцу	1		
	Лабораторная работа № 4. Визуальная диагностика метаморфических пород по данному образцу	1		
	Практическое занятие № 1. Построение геологического разреза по данным геолого-литологических колонок скважин	1		
	Практическое занятие № 2. Построение схематической карты инженерно-геологических условий местности, отведенной под строительство	1		
<b>Тема 1.2. Строительные материалы и изделия</b>	<b>Содержание</b>	<b>30</b>		
	<b>Основные свойства строительных материалов.</b> Работа материала в сооружении. Структурные характеристики материала и параметры состояния. Свойства по отношению к воде, к действию тепла, огня. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09</p>	<p>У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02</p>
	<b>Древесные материалы.</b> Строение и свойства древесины. Пороки древесины. Сушка и хранение древесины. Породы древесины,	4	<p>ПК 1.1 ПК 1.2</p>	<p>У 1.2.03 У 1.2.04</p>

	<p>используемые в строительстве. Круглый лес. Сортамент пиломатериалов; изделия, паркетные изделия</p> <p>Комплексное использование древесины: клееные деревянные конструкции, шпон, фанера, твердые и сверхтвердые древесно-волоконистые плиты (оргалит), МДФ (мелкомодифицированная ДВП), древесно-стружечные плиты, фибролит, арболит. Способы повышения долговечности древесины.</p>		ПК 1.3	<p>У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03</p>
	<p><b>Природные каменные материалы.</b> Область применения горных пород. Номенклатура изделий для подземной и наземной частей зданий. Способы повышения долговечности изделий</p> <p><b>Керамические и стеклянные материалы.</b> Классификация керамических материалов и строительного стекла. Основы технологий производства строительной керамики и стекла. Стеновые керамические материалы. Кирпич керамический обыкновенный, свойства, марки кирпича. Специальные виды кирпича и керамических камней..</p> <p>Облицовочная керамика: для облицовки фасадов, интерьера, плитки для полов. Специальная керамика. Керамическая черепица. Керамические трубы и санитарно-техническая керамика. Кислотоупорная керамика. Огнеупорная и теплоизоляционная керамика Керамзит и аглопорит. Номенклатура строительных стеклоизделий и рациональные области их применения</p>	4		<p>З 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 З 1.3.03 З 1.3.04</p>
	<p><b>Металлические материалы и изделия.</b> Классификация металлов (чистые металлы и сплавы). Свойства металлов. Черные металлы. Классификация углеродистых сталей и чугунов. Состав и свойства чугуна и стали. Легированные стали. Виды строительных изделий из черных металлов.</p> <p>Цветные металлы. Основные виды цветных металлов, применяемых в строительстве, их свойства. Рациональные области применения этих металлов. Защита металлов от коррозии. Металлопластики.</p>	2		

	<p>Металлокерамика. Их свойства и области применения</p>			
	<p><b>Минеральные вяжущие.</b> Классификация вяжущих. Воздушные вяжущие вещества. Глина как вяжущее вещество. Гипсовые вяжущие вещества: сырье, схватывание и твердение гипса, применение. Известь воздушная: сырье, гашение, виды, механизм твердения, применение в строительстве. Магнезиальные, гидравлические вяжущие вещества. Гидравлическая известь.</p> <p>Портландцемент: сырье, производство, химический и минеральный состав клинкера. Механизм твердения портландцемента. Свойства, марки портландцемента, сроки схватывания цементного теста.</p> <p>Специальные виды портландцемента. Расширяющиеся, напрягающие, безусадочные цементы, их свойства, область применения.</p> <p>Кислотоупорный цемент. Жидкое стекло. Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих.</p>	2		
	<p><b>Органические вяжущие вещества.</b> Виды, свойства. Старение органических вяжущих. Черные вяжущие: битумы, дегти; их получение, состав, свойства, области применения. Добавки к органическим вяжущим (пластификаторы, отвердители, ускорители отверждения, стабилизаторы).</p>	2		
	<p><b>Бетоны Железобетон.</b> Классификация. Тяжелый бетон. Заполнители. Приготовление бетонной смеси. Проектирование состава бетона. Свойства бетонной смеси, бетона. Специальные виды тяжелого бетона. Легкие бетоны. Классификация, свойства, области применения. Ячеистые бетоны. Технология приготовления, свойства, использование в строительстве. Асфальтовые бетоны.</p> <p>Железобетон монолитный и сборный. Арматура для изготовления железобетонных конструкций. Предел прочности бетона. Контроль качества бетонных и железобетонных конструкций. Напряженно-армированный бетон. Изготовление железобетонных изделий.</p> <p>Материалы, используемые для электрозащиты: асбестоцемент</p>	4		

	<p><b>Строительные растворы.</b> Классификация. Свойства растворной смеси. Кладочные растворы, штукатурные растворы, специальные растворы. Влияние гранулометрического состава песка на свойства растворов. Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления. Добавки, регулирующие свойства растворных смесей. Противоморозные добавки.</p> <p>Строительные пластмассы. Полимеры: виды, свойства, области применения. Пластмассы: состав и назначение компонентов. Основные свойства пластмасс. Номенклатура полимерных строительных материалов.</p> <p>Материалы для полов: линолеум, монолитные (наливные) покрытия пола. Изделия на основе термопластичных и терморезистивных полимеров: пенополиуретан, пенополистирол, полипропилен.</p> <p>Светопрозрачные изделия из пластмасс. Гидроизоляционные пленочные и мастичные материалы</p>	4		
	<p><b>Кровельные, гидроизоляционные, герметизирующие материалы.</b> Битумные кровельные материалы: рубероид, пергамин, фольгоизол, наплавляемые (бикрост, техноэласт, рубитекс). Гидроизоляционные битумные материалы: гидроизол, фольгоизол. Битумные и битумно-полимерные мастики кровельные, битумные эмульсии. Мембранные покрытия. Герметизирующие материалы: мастики, ленты, упругоэластичные прокладки</p> <p><b>Теплоизоляционные и акустические материалы.</b> Классификация, свойства, номенклатура изделий. Рациональная область применения. Сбережение топливно-энергетических ресурсов с помощью теплоизоляционных материалов. Акустические материалы и изделия. Понятие о звукоизоляции, звукопоглощении. Звукоизолирующие, звукопоглощающие материалы</p>	4		
	<p><b>Лакокрасочные материалы.</b> Классификация, состав, маркировка. Связующие, наполнители, пигменты, растворители, разбавители,</p>	2		

	<p>сиккативы. Лаки, эмали, латексные, минеральные, полимерцементные, силикатные, порошковые краски. Шпатлевки и грунтовки, их роль.</p> <p><b>Строительные материалы для антивандальной защиты.</b></p> <p>Классификация материалов. Свойства по отношению к механическим, химическим воздействиям. Механические, специальные свойства.</p> <p>Эстетические характеристики материала</p>			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	Лабораторная работа №5. Определение истинной и средней плотности строительного материала	2		
	Лабораторная работа № 6. Определение основных свойств древесины	2		
	Лабораторная работа № 7. Определение количественных показателей материалов (гипс, цемент) из природного камня.	2		
	Лабораторная работа № 8. Испытание заполнителей (песок, щебень) для растворов и бетонов	2		
	Лабораторная работа № 9. Определение основных свойств лакокрасочного материала	2		
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>		

<b>Архитектура зданий</b>	Общие сведения о зданиях Понятие о проектировании гражданских зданий. Конструкции гражданских зданий. Основания и фундаменты. Стены и отдельные опоры. Перекрытия и полы Перегородки. Окна, двери. Крыши, мансарды Лестницы. Конструкции большепролетных покрытий общественных зданий Подвесные потолки Фундаменты, фундаментные балки. Конструкции одноэтажных промышленных зданий Многоэтажный железобетонный каркас промышленных зданий Приспособление жилых помещений и общего имущества в многоквартирном доме с учетом потребностей инвалидов	26	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 З 1.3.03 З 1.3.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>		
	Практическое занятие №3. Вычерчивание конструктивной системы гражданского здания.			
	Практическое занятие №4. Определение глубины заложения фундамента. Вычерчивание схемы расположения фундаментов			
	Практическое занятие №5. Подбор перемычек. Заполнение ведомости и спецификации перемычек			
<b>Тема 1.4</b>	<b>Содержание</b>	<b>42</b>		
<b>Проектирование строительных конструкций</b>	<b>Основы расчета строительных конструкций по предельным состояниям</b> Цели, задачи с содержанием дисциплины "Строительные конструкции".	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03



	<p>Нормативные документы при проектировании строительных конструкций и оснований. Связь с другими дисциплинами. Классификация строительных конструкций: по геометрическому признаку; с точки зрения статики; в зависимости от материала; по напряженно деформированному состоянию.</p> <p>Требования к зданиям и несущим конструкциям: надежность, долговечность, огнестойкость, индустриальность, унификация.</p> <p>Предельные состояния конструкций. Физический смысл предельных состояний. Примеры предельных состояний 1<sup>й</sup> и 2<sup>й</sup> группы.</p> <p>Суть расчета по предельным состояниям. Структура и содержание основных расчетных формул при расчете по предельным состояниям 1<sup>й</sup> и 2<sup>й</sup> группы. Прочностные, деформационные характеристики материалов конструкций. Конструктивные и расчетные схемы.</p> <p>Использование международных стандартов при проектировании строительных конструкций. Использование информационных технологий при расчёте строительных конструкций.</p>		<p>ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3</p>	<p>У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 З 1.3.03 З 1.3.04</p>
	<p><b>Расчёт нагрузок, действующих на конструкции.</b></p> <p>Нагрузки и воздействия. Классификация нагрузок, действующих на строительные конструкции. Постоянные и временные нагрузки. Нормативные нагрузки. Нормативные постоянные нагрузки. Нормативные временные нагрузки. Расчётные нагрузки. Расчётные постоянные нагрузки. Расчётные временные нагрузки. Сочетания нагрузок. Единицы измерения, используемые при расчёте.</p>	4		
	<p><b>Расчет строительных конструкций, работающих на сжатие.</b></p> <p>Расчет колонн. Общие положения. Область применения, виды и расчёт стальных колонн. Конструирование стальной колонны: стержня, базы и оголовка.</p> <p>Расчёт и конструирование центрально сжатых деревянных стоек цельного сечения.</p> <p>Область применения, простейшие конструкции и работа</p>	8		

	<p>железобетонных колонн. Расчет центрально сжатых железобетонных колонн прямоугольного сечения по случайным эксцентриситетом. Понятие о расчете внецентренно сжатых колонн.</p> <p>Правила конструирования железобетонных колонн.</p> <p>Расчёт кирпичных столбов и стен Область применения и простейшие конструкции кирпичных столбов. Работа центрально и внецентренно сжатых кирпичных столбов под нагрузкой. Расчёт центрально и внецентренно сжатых неармированных и армированных кирпичных столбов. Усиление кирпичных стен и простенков.</p>			
	<p><b>Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб.</b></p> <p>Прямой поперечный изгиб балки прямоугольного сечения от равномерно распределенной нагрузки: с геометрической точки зрения, с точки зрения статики и напряженного состояния.</p> <p>Предпосылки для расчета по 1-й группе предельных состояний: по нормальным, касательным напряжениям и совместного их действия.</p> <p>Предпосылки для расчета по 2-й группе предельных состояний по деформациям.</p> <p>Применение и виды стальных балок. Балочные клетки.</p> <p>Конструирование узлов сопряжений, стыки балок. Расчёт стальных прокатных балок по 1 и 2 группе предельных состояний: по нормальным и касательным напряжениям и по деформациям.</p> <p>Конструирование балок составного сечения.</p> <p>Расчет деревянных балок.</p> <p>Основные принципы расчёта железобетонных изгибаемых элементов.</p> <p>Особенности работы железобетонных балок под нагрузкой и предпосылки для расчета по 1<sup>й</sup> и 2<sup>й</sup> группе предельных состояний.</p> <p>Стадии напряженно деформированного состояния. Расчёт по предельным состояниям: несущая способность конструкций прямоугольного, таврового сечений. Подбор сечения элементов, арматуры. Проектирование элементов междуэтажных перекрытий.</p>	10		

	<p>Особенности расчёта предварительно напряжённых конструкций. Понятие о расчете монолитных ребристых перекрытий. Понятие о расчете сборных пустотных и ребристых плит. Понятие о расчете сборных железобетонных конструкций на транспортные и монтажные нагрузки.</p>			
	<p><b>Расчёт и конструирование соединений элементов строительных конструкций.</b> Соединения элементов стальных конструкций: виды сварных соединений, типы сварных швов. Выбор материалов для сварки. Расчёт и конструирование стыковых и угловых сварных швов. Типы болтов. Расчёт обычных и высокопрочных болтов. Расчёт и конструирование соединений деревянных элементов на врубках, нагелях и гвоздях. Клеевые соединения. Стыки сборных железобетонных конструкций: колонны с колонной, колонны с ригелем. Стыки арматуры. Понятие о работе и расчёте.</p>	4		
	<p><b>Расчёт стропильных ферм.</b> Классификация ферм. Генеральные размеры. Область применения, расчёт и конструирование стальных стропильных ферм. Область применения, простейшие конструкции деревянных ферм, понятие о расчёте и конструировании узлов. Область применения, простейшие конструкции железобетонных ферм. Понятие о расчёте. Конструирование железобетонных ферм с предварительно напряжённой и обычной арматурой.</p>	4		
	<p><b>Основные принципы расчёта фундаментов.</b> Распределение напряжений в грунтах оснований, расчет оснований. Определение глубины заложения фундаментов. Определение размеров подошвы. Фундаменты неглубокого заложения (ленточные, столбчатые). Особенности расчета ленточных фундаментов.</p>	8		

Особенности расчёта свайных фундаментов: несущая способность свай по грунту, по материалу, шаг и количество свай в ростверке. Некоторые правила конструирования фундаментов.			
<b>В том числе практических занятий</b>	<b>70</b>		
Практическое занятие № 6. Технические характеристики строительных материалов конструкций: нормативные, расчётные.	2		
Практическое занятие № 7. Сбор нагрузок на конструкции зданий: плит покрытия и перекрытия.	6		
Практическое занятие № 8. Расчёт и конструирование центрально – сжатой стальной колонны. Конструирование узлов соединения.	6		
Практическое занятие № 9. Расчёт и конструирование деревянной стойки, лобовой врубки.	4		
Практическое занятие № 10. Расчёт и конструирование центрально-сжатых железобетонных колонн. Конструирование узлов соединения.	8		
Практическое занятие № 11. Подбор сечения, проверка несущей способности каменных и армокаменных конструкций.	4		
Практическое занятие № 12. Расчёт и конструирование стальных балок	4		
Практическое занятие № 13. Расчет и конструирование деревянных балок	2		
Практическое занятие № 14. Расчет железобетонных балок и плит без предварительного напряжения	16		
Практическое занятие № 15. Соединения элементов стальных, деревянных и ЖБ конструкций	2		
Практическое занятие № 16. Расчёт и конструирование элементов стальной стропильной фермы. Конструирование узлов.	2		
Практическое занятие № 17. Расчёт осадки оснований.	4		
Практическое занятие № 18. Расчет и конструирование фундаментов неглубокого заложения	10		
<b>Самостоятельная работа по разделу 1</b>	<b>8</b>		

Изучение нормативной документации для расчетов				
<b>Учебная практика раздела 1</b>		<b>18</b>		Н 1.1.01 Н 1102 Н 1.2.01 Н 1.3.01
<b>Виды работ</b> Сбор нагрузок Определение расчётного сопротивления грунта Определение размеров подошвы ленточного фундамента Расчёт железобетонной конструкции				
<b>Курсовой проект раздела 1</b>		<b>40</b>		
<b>Тематика курсовых проектов</b> Проектирование архитектурно-строительной части проекта жилого здания Проектирование архитектурно-строительной части проекта общественного здания Проектирование архитектурно-строительной части проекта промышленного здания				
<b>Раздел 2. Проект производства работ</b>		<b>114/22</b>		
<b>МДК 01.02. Проект производства работ</b>		<b>114/22</b>		
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
<b>Виды и характеристики строительных машин.</b>	Роль строительных машин	12	ОК 01	У 1.4.01
	Транспортные машины		ОК 02	У 1.4.02
	Погрузо–разгрузочные машины		ОК 03	У 1.4.03
	Машины для приготовления бетонных, растворных смесей		ОК 04	У 1.4.04
	Машины для транспортирования бетонных, растворных смесей.		ОК 09	У 1.4.05
	Машины и механизмы для подготовительных работ		ПК 1.4	З 1.4.01
	Грунтоуплотняющие машины.			З 1.4.02
	Ручной механизированный инструмент.			З 1.4.03
				З 1.4.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		З 1.4.05
	Практическое занятие № 19. Решение производственных ситуаций по распределению строительных машин и по типам, назначению и	4		З 1.4.06

	видам выполняемых работ. Распределение средств малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ			
<b>Тема 2.2. Организация строительного производства</b>	<b>Содержание</b>	30		
	<b>Основа организации строительства и строительного производства.</b> Общие положения. Развитие науки об организации управления в промышленности и строительстве, Строительные организации. Строительная продукция. Типы и виды проектов. Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации. Подготовка строительного производства.	30	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.4	У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 У 1.4.04 У 1.4.05
	<b>Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР).</b> Введение. Проект его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно проектирование. ПОС, его назначение состав и содержание. Порядок разработки утверждения ПОС. ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Техничко-экономическая оценка ППР.			З 1.4.01 З 1.4.02 З 1.4.03 З 1.4.04 З 1.4.05 З 1.4.06
	<b>Основы поточной организации строительства.</b> Цель и сущность поточной организации строительства. Общие положения поточной организации строительства и производства строительно-монтажных работ. Основные параметры потока. Периоды потока.			
	<b>Виды строительных потоков.</b> Расчёт строительных потоков. Организация строительного производствам поточным методом.			
	<b>Календарное планирование строительство отдельных объектов.</b> Способы и методы планирования строительных работ. Задача календарного планирования. Виды календарных планов. Исходные			

	<p>данные и последовательность проектирования календарных планов строительство отдельных объектов.</p>			
	<p><b>Проектирование календарного плана.</b> Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте. Определение трудоёмкости и продолжительности выполнения работ на объекте. Составление объектного календарного графика производства работ с учётом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов.</p>			
	<p><b>Составление графиков</b> движения рабочих и потребностей в кадрах строителей основных категорий. Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании. Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов. Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств. Оптимизация календарных планов. Техничко-экономический показатель календарных планов.</p>			
	<p><b>Сетевое планирование.</b> Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков: «вершины-события», «вершины-работы». Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и их определение.</p>			
	<p><b>Методика расчёта сетевого графика типа «вершины-события».</b> Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика.</p>			
	<p><b>Методика расчёта сетевого графика типа «вершины-работы».</b> Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика.</p>			

	<p><b>Строительный генеральный план (СГП).</b> Назначение, виды и состав СГП. Принципы проектирования СГП. Исходные данные для проектирования СГП. Методика проектирования СГП.</p> <p>Опасные зоны на строительной площадке. Размещение на СГП монтажных машин и механизмов.</p> <p>Размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений.</p> <p>Временные здания. Определение перечня бытовых и санитарно-гигиенических помещений, расчет площадей.</p> <p>Проектирование временного водоснабжения и электроснабжения строительной площадки.</p>			
	<p><b>Технологические карты.</b> Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов.</p> <p>Методика разработки технологических карт (разделы ТК 6,5,1), (разделы ТК 2,3,4).</p>			
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	<p><b>18</b></p>		
	<p>Практическое занятие № 20. Организация строительного производства поточным методом (поточно-расчлененным, поточно-комплексным). Расчет параметров потока. Построение графиков потока и графиков ресурсов.</p>	<p>4</p>		
	<p>Практическое занятие № 21. Определение объемов работ и потребности в материально-технических ресурсах</p>	<p>2</p>		
	<p>Практическое занятие № 22. Составление номенклатуры работ календарного плана на строительство объекта. Расчет календарного плана.</p>	<p>4</p>		
	<p>Практическое занятие № 23. Составление календарного графика на общестроительные работы.</p>	<p>2</p>		
	<p>Практическое занятие № 24. Составление графика движения рабочих. Взаимувязка общестроительных и специальных работ.</p>	<p>4</p>		
	<p>Практическое занятие № 25. Разработка технологической карты.</p>	<p>2</p>		



<p><b>Учебная практика (чертежная) раздела 2</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Геометрическое черчение:          Шрифты. Выполнение букв, цифр чертежными шрифтами.          Геометрические построения. Деление окружности на равные части.          Проекционное черчение:          Построение комплексных чертежей и изометрических проекций.          Построение комплексных чертежей усеченных тел вращения.          Построение комплексных чертежей усеченных многогранников.          Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций.          Строительное черчение:          План дома М 1:100          Фасад дома М 1:100          Размер дома М 1:50          Условные обозначения и экспликация. Формирование альбома чертежей.</p>	<b>42</b>		Н 1.4.01 Н 1.4.02 Н 1.4.03
<p><b>Учебная практика раздела 2</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение объемов работ и потребности в материалах.</li> <li>2. Расчет параметров потока. Построение графика движения рабочих.</li> <li>3. Разработка календарного плана.</li> <li>4. Разработка строительного генерального плана.</li> <li>5. Разработка технологической карты на выполнение строительно-монтажной работы.</li> </ol>	<b>12</b>		Н 1.4.01 Н 1.4.02 Н 1.4.03
<p><b>Курсовой проект (работа) раздела 2</b></p> <p><b>Тематика курсовых проектов (работ)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка проекта производства работ (ППР) на возведение малоэтажного здания жилого назначения. Разработка технологической карты на выполнение каменных работ.</li> <li>2. Разработка проекта производства работ (ППР) на возведение малоэтажного</li> </ol>	<b>40</b>		

<p>промышленного здания. Разработка технологической карты на выполнение штукатурных работ.</p> <p>3. Разработка проекта производства работ (ППР) на возведение общественного здания. Разработка технологической карты на выполнение монтажа столбчатых фундаментов.</p> <p>4. Разработка проекта производства работ (ППР) на возведение одноэтажного промышленного здания. Разработка технологической карты на выполнение малярных работ.</p> <p>5. Разработка проекта производства работ (ППР) на возведение двухэтажного здания жилого назначения. Разработка технологической карты на выполнение монтажа ленточного фундамента.</p> <p>6. Разработка проекта производства работ (ППР) на возведение индивидуального жилого здания. Разработка технологической карты на устройство двухскатной крыши.</p>		
<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>Разработка карт технологических и трудовых процессов</p>	<b>72</b>	<p>Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.2.01 Н 1.3.01 Н 1.4.01 Н 1.4.02 Н 1.4.03</p>
<p><b>Промежуточная аттестация</b></p>	<b>18</b>	
<p><b>Всего:</b></p>	<b>530</b>	

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

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

Лаборатории «Проектирование зданий и сооружений», «Испытание строительных материалов», «Цифровые технологии в строительстве» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

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

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

##### **МДК.01.01. Проектирование зданий и сооружений**

###### **Основная:**

1. Долгун А.И. Т.Б. Меленцова Строительные конструкции – М. Издательский центр «Академия» - 2021 – 432с.

2. Белиба, В.Ю. Архитектура зданий [Текст] : учебное пособие / В.Ю. Белиба, А.Т. Юханова. – Ростов н/Д. : Феникс, 2019. – 365, [3] с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).

3. Доркин, В.В. Металлические конструкции [Текст] : учебник / В.В. Доркин, М.П. Рябцева. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 455, [8] с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).

4. Синянский, И.А. Типология зданий и сооружений [Текст] : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / И.А. Синянский, Н.И. Манешина. – 5-е изд., перераб. и доп. – М : Академия, 2021. – 224с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).

5. Соловьев, А.К., В.М.Туснина. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 336 с.

6. Шерешевский, И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений [Текст] : учебное пособие / И.А. Шерешевский. – Изд. стер. – М. : Архитектура-С, 2019. – 168с. : ил.

###### **Нормативная:**

1. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий . Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003

2. СП 20.13330.2011. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*. Дата введения 2011-05-20 М. 2011г.

3. СП 63.13330.2012. Бетонные и железобетонные конструкции. Общие положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01—2003. Дата введения 2013-01-01. М. 2012г.

4. СП 16.13330.2011. Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП-23-81\*. Дата введения 2011-05-20. М. 2011г.
5. СП 15.13330.2012. Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81\*. Дата введения 2013-01-01. М. 2012г.
6. СП 64.13330.2011. Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80. Дата введения 2011-05-20. М. 2011г.
7. СП 22.13330.2011. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\*. Дата введения 2011-05-20. М. 2011г.
8. СП 24.13330.2011. Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85. Дата введения 2011-05-20. М. 2011г.
9. ГОСТ 21.501-2011. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Система проектной документации для строительства. Дата введения 2013-05-01. М. Стандарт информ 2013г.

### **МДК 01.02. Проект производства работ**

#### **Основная:**

1. Производство земляных работ и устройство фундаментов [Текст] : практикум : учебное пособие / авт.-сост. Е.Г. Кремнева. – Минск : Новое знание, 2008. – 171с. : ил. – (Техническое образование).
2. Теличенко В.И. Технология строительных процессов: - М.:Высш.шк., 2008. – 392с.: ил. В2. Ч.1,2.
3. Зимин М.П. и др. «Технология и организация строительного производства» М.: НПК «Интервак», 2001. – 672с.
4. Терентьев О.М. Технология возведения зданий и сооружений : - Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 573с.: ил. – (Среднее профессиональное образование)
5. Кирнев А.Д Курсовое и дипломное проектирование: Учебное пособие: - Ростов н/Д.: Феникс, 2006. – 672с.: ил. – (Высшее образование)
6. Варфоломеев, Ю.В. Отопление и тепловые сети [Текст] : учебник / Ю.М. Варфоломеев, О.Я. Кокорин. – Изд. испр. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 480 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).
7. Варфоломеев, Ю.М. Санитарно-техническое оборудование зданий [Текст] : учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 247, [9] с. – (Среднее профессиональное образование).
8. Воронов, Ю.В. Водоотведение [Текст] : учебник / Ю.В. Воронов, Е.В. Алексеев, В.П. Саломеев, Е.А. Пугачев ; ред. проф. Ю.В. Воронов. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 413, [3]с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).
9. Сибикин, Ю.Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха [Текст] : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. – 6-е изд., стер. – М. : Академия, 2009. – 304с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).
10. Куликов, О.Н., Ролин, Е.И. Охрана труда в строительстве / О.Н. Куликов, Е.И. Ролин. – 6-е изд., стер. – М. : Изд. центр «Академия», 2008. – 352 с.

#### **Дополнительные источники:**

1. Красный Ю.М. Технология возведения зданий и сооружений: - Учебное пособие для вузов/ А.И.Бизяев. Екатеринбург: УГТУ, 2000. 360с.
2. Афанасьев А.А. Технология возведения полносборных зданий: - изд-во АСВ, 2000г.

3. Сомов, М.А. Водоснабжение [Текст] : учебник / М.А. Сомов, Л.А. Квитка. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 285, [3]с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).
  4. Фокин, С.В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха [Текст] : устройство, монтаж и эксплуатация : учеб. пособие для студ. образоват. учреждений проф. образования / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – М : Альфа-М : ИНФРА-М, 2009. – 368с. : ил. – (ПРОФИЛЬ).
  5. Нормативная:
  6. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве, часть 1 Общие требования. НПК «Агрохим», 2000, - 102с.
  7. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве, часть 2 Строительное производство; введ.2003-01-01, -,ФГУПЦПП, 2004.-28с.
  8. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы: (сборники ГЭСН-81-02-01-2001, Москва 2009)
  9. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.
  10. СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*.
  11. СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-85.
  12. СП 45.13330.2012 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87.
- Интернет-ресурсы:
- 1.[www.telblok.ru](http://www.telblok.ru)
  - 2.[www.uztb.ru](http://www.uztb.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 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	

<p>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования</p>	<p>Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</p>	<p>учебной и производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий</p>	<p>Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</p>	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи. Выявлять и эффективно</p>	<p>Оценка деятельности студента 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>	<p>Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации.</p>	<p>Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Применяет современную научную профессиональную терминологию.</p>	<p>Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы</p>

<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Демонстрация умения эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Демонстрация умения пользоваться профессиональной документацией</p>	<p>Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы</p>

**Приложение 2.2**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**«ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального**  
**строительства»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 г.**



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД.5	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 2.1.01	подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
	Н 2.1.02	определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки
	Н 2.2.01	определения перечня работ по организации и выполнению производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
	Н 2.3.01	определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
	Н 2.3.02	оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
	Н 2.3.03	контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
Уметь	У 2.1.01	читать проектно-технологическую документацию
	У 2.1.02	осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства
	У 2.2.01	читать проектно-технологическую документацию осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ
	У 2.2.02	осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы

	производства работ, акты выполненных работ);
У 2.2.03	распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ
У 2.2.04	проводить обмерные работы;
У 2.2.05	определять объемы выполняемых строительномонтажных, в том числе и отделочных работ;
У 2.2.06	определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ
У 2.3.01	обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
У 2.3.02	формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально - технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);
У 2.3.03	калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
У 2.3.04	определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
У 2.3.05	оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов
У 2.4.01	осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;
У 2.4.02	распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам

		измерительного и инструментального контроля;
	У 2.4.03	вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
	У 2.4.04	осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)
Знать	З 2.1.01	требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки
	З 2.1.02	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов
	З 2.2.01	требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства
	З 2.2.02	технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите
	З 2.2.03	технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты
	З 2.2.04	технологии катодной защиты объектов
	З 2.2.05	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;
	З 2.2.06	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства

3 2.2.07	методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий
3 2.2.08	требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;
3 2.2.09	требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;
3 2.2.10	особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
3 2.2.11	нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;
3 2.2.12	правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты;
3 2.2.13	порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);
3 2.2.14	рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
3 2.2.15	правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;
3 2.2.16	правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ
3 2.2.17	методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;
3 2.2.18	перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;

3 2.2.19	основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;
3 2.2.20	состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления
3 2.3.01	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;
3 2.3.02	современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве
3 2.4.01	содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;
3 2.4.02	методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов
3 2.4.03	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства
3 2.4.04	требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ
3 2.4.05	методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ
3 2.4.06	правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов
3 2.4.07	схемы операционного контроля качества строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
3 2.4.08	порядок составления внутренней отчетности по

		контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
--	--	---

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

**Всего часов 340, из них**

в том числе в форме практической подготовки - 226 часов

Из них на освоение МДК 02.01- 116 ч.

в том числе самостоятельная работа - 0 ч.

на освоение МДК 02.02 – 36ч.

практики, в том числе учебная практика – 72ч.

производственная практика – 108ч.

Промежуточная аттестация (экзамен) – 8ч.

## 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	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1., ПК 2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09	Раздел 1 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	<b>116</b>	30	<b>116</b>	30	-	-	-	8	-	-
ПК 2.3., ПК 2.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	<b>36</b>	18	<b>36</b>	18	-	-	-	-	-	-



	Учебная практика	<b>72</b>	72							<b>72</b>	
	Производственная практика	<b>108</b>	108								<b>108</b>
	Промежуточная аттестация	<b>8</b>							8		
	<b>Всего:</b>	<b>340</b>	226	<b>152</b>	48	-	-		8	<b>72</b>	<b>108</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства</b>		<b>116/30</b>		
<b>МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства</b>		<b>116/30</b>		
<b>Тема 1.1. Основные положения строительного производства</b>	<b>Содержание</b>	<b>16/-</b>		
	Структура строительного производства Особенности городского строительства Продукция строительного производства Нормативные документы Основные тапы при возведении троительных объектов Структура видов работ и процессов в строительстве	16	ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	3 2.1.01 3 2.1.02

	Комплексные и специализированные бригады			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>18/8</b>		
<b>Строительные машины и средства малой механизации</b>	<b>Основные положения выбора строительных машин и средствах малой механизации</b> Конструктивные составляющие машин. Требования, предъявляемые к строительным машинам. Производительность машин.	1	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	У 2.2.03 У 2.2.06 З 2.2.13 З 2.2.14 З 2.2.15
	<b>Строительные машины. Классификация.</b> Виды и общая характеристика строительного транспорта, преимущественные области применения. Классификация строительных машин.			
	<b>Машины и оборудования для земляных работ, землеройные машины.</b> Машины и оборудование для земляных работ. Рабочий цикл землеройной машины, характеристика его операций. Понятие резания и копания грунта. Общая классификация машин и оборудования для разработки грунтов. Машины для разработки мерзлых грунтов. Назначение, рабочий процесс и производительность рыхлителей, баровых машин. Сущность процесса и способы уплотнения грунтов, оценка степени уплотнения. Машины и оборудование для уплотнения грунтов. Назначение, область применения, рабочие процессы катков с металлическими вальцами, прицепных, полуприцепных, самоходных пневмокотков, комбинированных катков, трамбующих плит, виброплит, ударно-вибрационных машин и виброкатков.	2		
	<b>Машины и оборудование для свайных работ.</b> Классификация машин и оборудования для свайных работ. Назначение, виды, рабочие процессы копров и копрового оборудования, области применения. Свайные молоты, принцип работы, основные параметры, сравнительная оценка, предпочтительные области применения. Назначение, рабочий процесс вибропогружателей. Самонастройка вибромолотов. Машины и оборудование для погружения свай вдавливанием.	1		
	<b>Грузоподъемные машины.</b> Общие сведения. Назначение классификация грузоподъемных машин.	1		

	<p>Назначение и виды грузозахватных приспособлений. Лебедки, типы, основные параметры, назначение. Назначение, классификация, основные параметры строительных кранов. Системы индексации. Грузовая, высотная и грузо-высотная характеристика кранов. Назначение, область применения, классификация, структура индексации, рабочие процессы и производительность башенных кранов, самоходных стрелковых кранов (гусеничных и пневмоколесных кранов, автокранов, кранов на специальном шасси автомобильного типа), кранов-трубоукладчиков. Устройство безопасной работы кранов. Техническое освидетельствование кранов, его регламент и состав. Устройство и эксплуатация подкрановых путей. Назначение, типы, устройство и принцип работы строительных подъемников и монтажных вышек.</p>			
	<p><b>Решение производственных ситуаций по распределению строительных машин и оборудования для отделочных и кровельных работ.</b>  Машины и оборудование для отделочных и кровельных работ. Оборудование, применяемое при устройстве кровель. Виды механизированных работ при оштукатуривании поверхностей. Назначение, состав оборудования штукатурного комплекта, принцип работы и производительность растворнасосов, пневмонагнетателей, передвижных агрегатов, цемент-пушек, установок для торкретирования. Состав малярных работ. Назначение, принцип работы малярных агрегатов, шпатлевочных установок и передвижных шпатлевочных агрегатов, окрасочных агрегатов, пневматических и безвоздушных краскораспылителей. Назначение, принцип работы дисковых затирочных и мозаично-шлифовальных машин, машин для шлифования и полирования полов.</p>	2		
	<p><b>Распределение средств малой механизации.</b>  Ручные машины. Ручные машины, их классификация и индексация, предъявляемые требования. Классы защиты ручных электрических машин. Рабочие процессы и основные параметры ручных машин. Рабочие инструменты ручных машин.</p>	1		
	<p><b>Определение производительности бетоносмесителей, выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения</b></p>	1		

	<b>бетонной смеси</b>			
	<b>Техническая эксплуатация строительных машин, транспортирование строительных грузов</b> Мероприятия по технической эксплуатации, Регламент приемки машин. Виды работ при сдаче машины в эксплуатацию. Система планово – предупредительного обслуживания и ремонта. Назначение, область применения, классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей. Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке. Содержание и эксплуатация строительных машин, их рациональное использование.	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	<b>Практическое занятие №1.</b> Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин.	1		
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Выбор бульдозера. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта. Определение производительности.	1		
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Подбор свайных молотов, копров и копрового оборудования.	1		
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения бетонной смеси.	1		
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Выбор кранов по техническим параметрам.	2		
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Подбор машин и оборудования для выполнения отделочных работ. (штукатурные, малярные станции).	2		
<b>Тема 1.3. Организационно-техническая подготовка строительного производства. Организация и выполнение работ подготовительного периода</b>	<b>Содержание</b>	<b>30/10</b>		
	Цель и задачи подготовки строительного производства Работы подготовительного периода Геодезическое обеспечение подготовительного периода Способы построения проектных точек на местности Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру Производство геометрического нивелирование поверхности строительной площадки по квадратам. Состав камеральных работ. Методика выполнения расчётов по проектированию горизонтальной	20	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.2.05

	площадки			3 2.2.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		3 2.2.07
	<b>Практическое занятие № 7.</b> Составление разбивочного чертежа объекта капитального строительства	2		3 2.2.08 У 2.2.01
	<b>Практическое занятие № 8.</b> Выполнение разбивки сетки квадратов	2		У 2.2.02
	<b>Практическое занятие № 9.</b> Нивелирование сетки квадратов с вычислением отметок вершин	2		У 2.2.05 У 2.2.06
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Составление картограммы земляных работ	4		
<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание</b>	<b>38/12</b>		
<b>Выполнение строительно- монтажных работ</b>	Анализ проектной документации и разработка плана работ; Получение необходимых разрешений и документов; Подготовка строительной площадки: очистка, разметка, установка временных сооружений; Закупка и доставка материалов, оборудования и инструментов; Организация рабочих бригад и распределение обязанностей. Земляные работы: выемка грунта, устройство фундамента; Строительство несущих конструкций: стен, перекрытий, кровли; Монтаж инженерных систем: отопления, вентиляции, электричества, водоснабжения и канализации; Отделочные работы: установка окон и дверей, укладка напольных покрытий, покраска стен и потолков; Проведение испытаний и проверка работоспособности систем; Контроль качества и безопасности работ. Уборка и вывоз строительного мусора; Проведение финальных испытаний и проверка работоспособности систем; Оформление документации и получение актов сдачи-приемки; Передача объекта заказчику; Проведение обслуживания и гарантийного ремонта при необходимости.	26	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	У 2.1.01 У 2.1.02 3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 3 2.2.08 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.05 У 2.2.06 3 2.2.13 3 2.2.17 3 2.2.18 3 2.2.19 3 2.2.20
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Изучение требований нормативно-технической документации при производстве земляных работ, свайных	2		

	работ			
	<b>Практическое занятие № 12.</b> Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин.	4		
	<b>Практическое занятие № 13.</b> Выбор бульдозера. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта. Определение производительности.	2		
	<b>Практическое занятие № 14.</b> Изучение требований нормативно-технической документации при производстве каменных, плотничных и столярных работ	2		
	<b>Практическое занятие № 15.</b> Подбор свайных молотов, копров и копрового оборудования.	2		
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/-</b>		
<b>Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства</b>	Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов Особенности производства подготовительных, земляных работ Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций Особенности выполнения фасадных работ	6	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.2.09 3 2.2.10 3 2.2.11
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-		
<b>Раздел 2. Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства</b>				
<b>МДК.02.02. Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства</b>		<b>36/18</b>		
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
<b>Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ</b>	Понятие об исполнительной документации в строительстве. Формы первичной документации. Порядок ведения исполнительной документации. Применение и заполнение форм первичной учетной документации	2	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 У 2.3.04 У 2.3.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие № .</b> Оформление актов освидетельствования	2		

	скрытых работ и освидетельствования ответственных конструкций.			3 2.3.01 3 2.3.02
	<b>Практическое занятие № .</b> Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ (по заданию преподавателя).	2		
<b>Тема 2.2. Учёт объёмов выполняемых работ</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	Виды обмеров. Методы обмерных работ. Инструменты и приспособления для обмерных работ. Правила выполнения обмерных работ. Оформление обмерных работ. Правила безопасного ведения обмерных работ. Методы определения видов, сложности и объёмов производственных заданий. Учет объёмов выполненных работ. Ведение накопительных ведомостей учета объёмов выполненных работ	4	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 У 2.3.04 У 2.3.05 3 2.3.01 3 2.3.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие № .</b> Проведение обмерных работ внутренних помещений здания ( по заданию преподавателя). Составление абриса обмера.	1		
	<b>Практическое занятие № .</b> Составление обмерных чертежей	2		
	<b>Практическое занятие № .</b> Определение объёмов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период	1		
<b>Тема 2.3. Учёт расхода материальных ресурсов</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов. Организация приемки, складирования, хранения, отпуска и учета строительных материалов и конструкций. Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций	2	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 У 2.3.04 У 2.3.05 3 2.3.01 3 2.3.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие № .</b> Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной техники для возведения подземной и надземной частей здания.	4		
<b>Тема 2.4. Контроль</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		

<b>качества строительных процессов</b>	Учетно-отчетная документация по движению (приходу, расходу) материально технических ресурсов на складе. Оформление заявок на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику. Оформление документов списания материалов. Журнал входного учета и контроля качества получаемых материалов. Содержание журнала и правила его ведения.	6	ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	У 2.4.01 У 2.4.02 У 2.4.03 У 2.4.04 З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.08 З 2.4.03 З 2.4.04 З 2.4.05 З 2.4.06 З 2.4.07
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	<b>Практическое занятие № .</b> Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику и документов списания материалов	4		
	<b>Практическое занятие № .</b> Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов	2		
<b>Тема 2.5. Сдача работ и законченных строительных объектов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию. Техническая приемка объекта от подрядчика рабочей комиссией заказчика. Окончательная приемка объекта Государственной комиссией. Исполнительная документация.	2	ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	З 2.4.04 З 2.4.05 З 2.4.06 З 2.4.07 З 2.4.08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>-</b>		
<b>Тема 2.6. Консервация незавершенного объекта строительства.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства. Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления	2	ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	З 2.4.04 З 2.4.05 З 2.4.06 З 2.4.07 З 2.4.08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>-</b>		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Геодезические работы по созданию плановой разбивочной сети прочнейшего вида		<b>72</b>		



<p>         Геодезические работы по созданию высотной разбивочной сети          Геодезические работы при трассировании сооружений линейного типа          Геодезическое обеспечение и разработка проекта вертикальной планировки участка          Геодезические разбивочные работы          Тахеометрическая съемка       </p>			
<p> <b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>          Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой.          Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана.          Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ.          Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.          Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ.          Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации.          Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.          Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.          Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том       </p>	<p><b>108</b></p>		

<p>числе отделочным работам.</p> <p>Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.</p> <p>Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.</p>			
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>8</b>		
<b>Всего</b>	<b>340</b>		

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

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

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатории «Геопространственных технологий», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

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

1. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика : учебное пособие для СПО / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9.
2. Баландина, И.В. Основы материаловедения. Отделочные работы: учебник для СПО / И.В.Баландина. – 8-е изд., стер. – Москва: Академия, 2019. – 304 с.
3. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для СПО / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2
4. Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства : учебное пособие для СПО / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-8101-9
5. Кирнев А. Д. Организационно-технологическое проектирование при производстве работ на объектах строительства, реконструкции и ремонта в курсовом и дипломном проектировании : учебное пособие для СПО / А. Д. Кирнев.— Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 528 с. : ил. — Текст : непосредственный.
6. Максимова, М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве:учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М.В.Максимова, Т.И. Слепкова. – Москва: Академия, 2020. – 336 с.
7. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 208 с.

8. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений СПО – Москва : Академия, 2020. – 528 с.
9. Соловьев, А. Н. Основы геодезии и топографии : учебник для спо / А. Н. Соловьев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8063-0
10. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8176-7
11. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9099-8
12. Строительные машины: Учебник / Доценко А.И., Дронов В.Г. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 533 с.
13. Трофимов, Б. Я. Технология сборных железобетонных изделий : учебное пособие для спо / Б. Я. Трофимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-8430-0

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

1. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика : учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195477> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве : учебное пособие для СПО / Ю. В. Аникин, Н. С. Царев ; под редакцией В. И. Аксенова. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 123 с. – ISBN 978-5-4488-0400-7, 978-5-7996-2836-9. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/87856>
3. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171843> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-8101-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171844> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 02.07.2021)

2. СНиП 12.03.2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения.
3. СНиП 12.04.2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
4. Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки [Электронный ресурс]. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/trades/view.fer-2020.php>
5. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы [Электронный ресурс]. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/trades/view.gesn-2020.php>
6. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве: Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84.
7. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
8. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.
9. СП 54.13330.2016. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.
10. СП 71.13330.2017. Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87.
11. СП446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства.
12. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
13. МДС 12-19.2004 Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях.
14. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменением № 1).
15. Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ: Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 № 100.
16. СТО НОСТРОЙ 2.33.52-2011 Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство (с Поправкой).
17. ГОСТ Р 21.101-2020. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
18. РД-11-05-2007 Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.
19. ГОСТ Р 58941-2020 Правила выполнения измерений. Общие положения.
20. ГОСТ 21.508-2020 СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.
21. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.
22. СП 68.13330.2011 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.

23. МИ 1317-86. ГСИ Результаты и характеристики погрешности измерений. Формы представления. Способы использования при испытаниях образцов продукции и контроле их параметров.
24. СП 12-136-2002 Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ.
25. ГСН 81-05-02-2001 Сборник. Дополнительные затраты при производстве строительно–монтажных работ в зимнее время.
26. ГСН 81-05-01-2001 Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений.
27. РД-11-02-2006 Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.
28. ГОСТ 12.1.009-2017 ССБТ Электробезопасность. Термины и определения.

**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. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	– правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства;	Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений; Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов;
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	– правильность изложения основных понятий и положений строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, деланка, техническое и тарифное нормирование;	Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий; Текущий контроль в форме:
ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материаль-ных ресурсов	–правильность и техничность выполнения работ по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдение правил работы с геодезическими инструментами, точность снятия отсчетов,	защиты практических занятий; наблюдением за выполнением практических работ;
ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	–соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией;	фронтального устного опроса; Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций; Зачеты в процессе обучения и практики по разделу модуля; Экзамен

	<p>–аргументированность распределения строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ;</p> <p>– аргументированность выбора машин и механизмов для проведения подготовительных работ;</p> <p>– обоснованность выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий;</p> <p>обоснованность выбора работ по освоению строительной площадки и их выполнению <b>в</b> соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;</p>	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Самостоятельно определять этапы решения поставленной задачи;</p> <p>Составляет план действия, определяет необходимые ресурсы.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на практике.</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Планирует процесс поиска информации, структурирует получаемую информацию.</p>	<p>Экзамен</p>



<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации профессиональной деятельности;</p> <p>Применяет современную научную профессиональную терминологию.</p>	<p>В</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Демонстрация умения эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Демонстрация умения пользоваться профессиональной документацией</p>	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении  
строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и  
реконструкции зданий и сооружений»**

**Обязательный профессиональный блок**

2023 г.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 03	Планировать и реализовать собственное профессиональное и личное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
ПК 3.5.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов

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

Владеть		<b>Навыки/практический опыт:</b>
---------	--	----------------------------------

навыками	Н 3.1.01	сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства
	Н 3.2.01	обеспечения деятельности структурных подразделений
	Н 3.3.01	согласования календарных планов производства однотипных строительных работ
	Н 3.4.01	контроля деятельности структурных подразделений
	Н 3.5.01	обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;
	Н 3.5.02	проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
	Н 3.5.03	планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;
	Н 3.5.04	подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;
уметь	У 3.1.01	осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
	У 3.1.02	разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности
	У 3.2.01	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов
	У 3.2.02	применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;

У 3.2.03	разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию
У 3.3.01	подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
У 3.3.02	составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;
У 3.3.03	разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ
У 3.4.01	осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;
У 3.4.02	вести таблицы учета рабочего времени;
У 3.4.03	устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации
У 3.4.04	обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости
У 3.4.05	осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;
У 3.4.06	осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей
У 3.4.07	вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников
У 3.5.01	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;
У 3.5.02	определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;
У 3.5.03	определять перечень работ по обеспечению безопасности

		строительной площадки;
	У 3.5.04	оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
знать	З 3.1.01	методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительномонтажных, в том числе отделочных работ;
	З 3.1.02	методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительномонтажных, в том числе отделочных работ;
	З 3.1.03	методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;
	З 3.1.04	методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительномонтажных, в том числе отделочных работ
	З 3.2.01	инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;
	З 3.2.02	методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;
	З 3.2.03	приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительномонтажных, в том числе отделочных работ;
	З 3.2.04	основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;
	З 3.2.05	основные требования трудового законодательства Российской Федерации;
	З 3.2.06	определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий
	З 3.3.01	основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;
	З 3.3.02	состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-

	сметной документации
3 3.4.01	права и обязанности работников;
3 3.4.02	нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
3 3.4.03	методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;
3 3.4.04	основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий
3 3.4.05	основные методы оценки эффективности труда;
3 3.4.06	основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе
3 3.4.07	виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ
3 3.5.01	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;
3 3.5.02	основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;
3 3.5.03	основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
3 3.5.04	требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;
3 3.5.05	правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
3 3.5.06	методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
3 3.5.07	меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды

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

**Всего часов 194, из них**

на освоение МДК 03.01- 78 ч.,

в том числе самостоятельная работа - 0 ч

практики, в том числе учебная – 0ч

производственная – 108ч

Промежуточная аттестация – 8ч



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	78	40	78	40	-	-	8	-	-
	Учебная практика	-	-							
	Производственная практика	108	108							108
	Промежуточная аттестация	8								
	<b>Всего:</b>	<b>194</b>	<b>148</b>	<b>78</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>108</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений				
МДК 03.01. Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений				
Тема 1.1.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
<b>Предприятие как основной субъект предпринимательской деятельности.</b>	Субъекты рынка строительной отрасли, классификация предприятий, сущность и классификация структурных подразделений предприятия. Организационная структура подразделений предприятия.	1	<b>ПК 3.1. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09</b>	У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.1.03 З 3.1.04
	Капитал и имущество структурного подразделения предприятия. Сущность, состав и структура основных и оборотных фондов строительных предприятий Показатели их эффективного использования. Пути повышения эффективности.	1		
	Основные технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения	2		
	<b>В том числе практические работы</b>	<b>6</b>		
	<b>Практическая работа №1.</b> Расчет показателей использования имущества предприятия	2		
	<b>Практическая работа №2.</b> Расчет основных технико-экономических показателей деятельности структурного подразделения	4		

<b>Тема 1.2. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ПК 3.1. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09</b>	У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.1.03 З 3.1.04
	Производительность труда в строительстве. Виды производственных норм, рабочее время рабочих и время использования машин, методы нормативных наблюдений. Проектирование производственных норм. Нормирование расхода строительных материалов. Показатели производительности труда. Методы определения производительности труда. Резервы роста производительности труда.	1		
	Среднесрочное и оперативное планирование производства СМР. Разработка месячных оперативных планов. Нормативы для оперативного планирования; содержание оперативных планов, недельно – суточное оперативное планирование. Методы и уровни оперативного планирования. Управление потоками создания ценностей. Виды моделей управления материальными потоками.	1		
	<b>В том числе практические работы</b>	<b>8</b>		
	<b>Практическая работа №3.</b> Определение нормы выработки строительных бригад.	2		
	<b>Практическая работа №4.</b> Определение производительности труда натуральным и нормативным методами.	2		
	<b>Практическая работа №5.</b> Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности.	2		
<b>Практическая работа №6.</b> Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана.	2			
<b>Тема 1.3. Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 3.2. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09</b>	У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 З 3.2.01 З 3.2.02 З 3.2.03 З 3.2.04 З 3.2.05 З 3.2.06
	Управление структурными подразделениями при выполнении СМР. Структура органов управления, формы управления строительными организациями. Приемы и методы управления структурными подразделениями. Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка.	1		
	Показатели использования ресурсов в строительстве. Принципы организации и развития материально – технической базы снабжения, договора поставки материально – технических ресурсов. Учет и контроль за расходом материалов. Организация и эксплуатация парка машин, методы учета и показатели работы строительных машин.	3		
	<b>В том числе практические работы</b>	<b>8</b>		

	<b>Практическая работа №7.</b> Разработка организационной структуры строительной фирмы.	2		
	<b>Практическая работа №8.</b> Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I)	2		
	<b>Практическая работа №9.</b> Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлениях с производственными нормами (форма № М-29 часть II)	2		
	<b>Практическая работа №10.</b> Разработка договора поставки материально – технических ресурсов	2		
<b>Тема 1.4. Документоведение в строительстве</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Текущая и исполнительная документация по видам строительных работ. Современные стандартные требования к отчетности. Состав и требования к оформлению отчетности, хранению и передачи проектно – сметной документации.	2	<b>ПК 3.3. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09</b>	У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.3.03 З 3.3.01 З 3.3.02
	<b>В том числе практические работы</b>	<b>6</b>		
	<b>Практическая работа №11.</b> Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительным – монтажным работам	2		
	<b>Практическая работа №12.</b> Оформление заявок обеспечения производства материалами	2		
	<b>Практическая работа №13.</b> Организация и учет выполнения работ (в таблице)	1		
	<b>Практическая работа №14.</b> Организация и учет выполнения работ (в наряде)	1		
<b>Тема 1.5. Контроль и оценка деятельности структурных подразделений</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Управление трудовыми ресурсами на предприятии. Планирование, прогнозирование и оценка результатов деятельности. Повышение качества трудовых ресурсов. Основные методы оценки эффективности труда. Организация профессионального обучения и виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию. Система мотивации трудовых ресурсов. Зарботная плата. Понятия и условия выплаты заработной платы, ограничение удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда (в выходные и праздничные дни, на	2	<b>ПК 3.4. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09</b>	У 3.4.01 У 3.4.02 У 3.4.03 У 3.4.04 У 3.4.05 У 3.4.06 У 3.4.07 З 3.4.01 З 3.4.02

	сверхурочной работе).			3 3.4.03
	<b>В том числе практические работы</b>	<b>4</b>		3 3.4.04
	<b>Практическая работа №15.</b> Оформление табеля учета рабочего времени	1		3 3.4.05
	<b>Практическая работа №16.</b> Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат	1		3 3.4.06
	<b>Практическая работа №17.</b> Расчет фонда заработной платы и отчислений от него.	2		3 3.4.07
<b>Тема 1.6. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Договорные отношения в строительстве. Стороны, основные условия, порядок заключения, расторжения договора строительного подряда. Исполнение сторонами обязанностей по договору строительного подряда.	1	<b>ПК 3.4. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09</b>	У 3.4.01
	Трудовой договор. Стороны, содержание, виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника.	2		У 3.4.02
	Рабочее время и время отдыха. Режим рабочего времени и порядок его установления. Виды времени отдыха. Отпуска: виды, порядок предоставления. Гарантии при направлении в служебные командировки, привлечение к сверхурочной работе, в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни.	2		У 3.4.03
	Трудовые споры. Понятие трудовых споров, причины их возникновения, классификация. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам.	1		У 3.4.04
	<b>В том числе практические работы</b>	<b>2</b>		У 3.4.05
	<b>Практическая работа №18.</b> Оформление договора строительного подряда	2		У 3.4.06
				3 3.4.01
		3 3.4.02		

<b>Тема 1.7. Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ПК 3.3. ПК 3.4. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09</b>	У 3.3.01
	Дисциплина труда и трудовой распорядок. Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий, применяемых к работникам. Порядок и сроки применения и снятия дисциплинарных взысканий. Правовые последствия незаконного увольнения.	1		У 3.3.02 У 3.3.03 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.4.01 У 3.4.02 У 3.4.03 У 3.4.04 У 3.4.05 У 3.4.06 У 3.4.07
	Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба. Гражданско-правовая ответственность по договору строительного подряда.	1		З 3.4.01 З 3.4.02 З 3.4.03 З 3.4.04 З 3.4.05 З 3.4.06 З 3.4.07
	<b>В том числе практические работы</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическая работа №19.</b> Составление документов о применении мер поощрения и взыскания к работнику	1		
	<b>Практическая работа №20.</b> Составление претензии об устранении недостатков по договору строительного подряда.	1		
<b>Тема 1.8. Охрана труда</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ПК 3.5. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09</b>	
	Требования федеральных законов, сводов правил, строительных норм и правил, санитарных норм, отраслевых норм и других соответствующих Российских нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Организация охраны труда в строительстве. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Положения по возложению функций по обеспечению охраны труда на руководителей и специалистов организаций. Обучение персонала и проверка знаний. Виды инструктажей. Организация производственной санитарии и гигиены. Медицинские осмотры, санитарно – бытовые условия. Классификация санитарных норм. Гигиеническая классификация работ. Основные задачи	2		У 3.5.01 У 3.5.02 У 3.5.03 У 3.5.04 У 3.5.05 З 3.5.01 З 3.5.02 З 3.5.03 З 3.5.04 З 3.5.05 З 3.5.06 З 3.5.07

	производственной санитарии и гигиены труда. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ.			
	Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда. Классификация условий труда. Требования к оборудованию Подготовка к проведению специальной оценки труда.	1		
	Ответственность за нарушение требования охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Виды ответственности за нарушениями правил охраны труда - дисциплинарная, материальная, административная, уголовная			
	<b>В том числе практические работы</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическая работа №21.</b> Оформление акта – допуска для производства строительно-монтажных работ на территории(организации)	1		
	<b>Практическая работа №22.</b> Оформление наряда-допуска на производство работ в местах действия опасных факторов	1		
	<b>Практическая работа №23.</b> Оформление документации по аттестации рабочих мест	2		
<b>Консультации</b>		6		
<b>Промежуточная аттестация по МДК 03.01</b>		<b>8</b>		
<b>Производственная практика.</b> <b>Виды работ</b> Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов Участие в мероприятиях по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов Участие в оперативном планировании деятельности структурных подразделений при проведении строительно- монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов. Изучение приемов и методов управления структурными подразделениями, при выполнении производственных задач. Обеспечение работы	<b>108</b>	<b>ПК 3.1.</b> <b>ПК 3.2.</b> <b>ПК 3.3.</b> <b>ПК 3.4.</b> <b>ПК 3.5.</b> <b>ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09</b>	Н 3.1.01 Н 3.1.01 Н 3.2.01 Н 3.3.01 Н 3.4.01 Н 3.5.01 Н 3.5.02 Н 3.5.03 Н 3.5.04 Н 3.5.05	

<p>структурных подразделений при выполнении производственных задач.</p> <p>Участие в составлении заявок на обеспечение производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, работниками и оформление их.</p> <p>Участие при расстановке бригад и отдельных работников на участке, при распределении производственных заданий между исполнителями. Участие в проведении производственного инструктажа</p> <p>Контроль и оценивание деятельности структурных подразделений. Оформление документов по учету и выполнению работ в соответствии с графиком и сроками производства работ. Оформление наряда-допуска на выполнение строительно-монтажных работ, связанных с повышенной опасностью. Контроль за соблюдением организации и выполнения работ в бригадах в соответствии с графиками производства работ и нормативными сроками. Контроль за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа.</p> <p>Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда.</p>			
<b>Промежуточная аттестация по ПМ.03</b>	<b>8</b>		
<b>Всего:</b>	<b>194</b>		



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

#### **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 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

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

- 1 Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент: учебник СПО – М.: Академия, 2018. – 304 с.
- 2 Драчева Е.Л.; Юликов Л.И. Менеджмент: практикум, учебное пособие СПО – М.: Академия, 2019 – 304 с.
- 3 Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник/СПО. –М., 2019. – 224 с.
- 4 СНИП 12.03-01, 02 «Безопасность труда в строительстве.

##### **Дополнительные печатные издания**

- 1 Базаров Т.Ю. Управление персоналом: Учебник СПО- М: ИЦ Академия, 2019. – 224 с.
- 2 Ершова И.В. Предпринимательское право: учебное пособие для Вузов – М.,Издательство «Юриспруденция»,2019, 520 с.
- 3 Ершова И.В., Иванова Т.М. Предпринимательское право: схемы и комментарии. – М.,2018. – 204 с.
- 4 Котляров И.Д. Маркетинг: учебное пособие для Вузов – М.: Эксмо, 2018. -240с.
- 5 Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве: учебник для НПО М, ИЦ Академия, 2019. – 416 с.
- 6 Полукаров В.Л. Основы менеджмента: учебное пособие – М.: ИНФРА, 2020. – 240 с.
- 7 Семенов А.К., Набоков В.И. Основы менеджмента:учебник – М.: Дашков и К, 2020.-556 с.

##### **Нормативная:**

1. СНИП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве, часть 1 Общие требования. НПК «Агрохим», 2000, - 102с.
2. СНИП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве, часть2 Строительное производство; введ.2003-01-01, -,ФГУПЦПП, 2004.-28с.
3. Конституция РФ
- 4 Гражданский кодекс РФ
5. Трудовой кодекс РФ
6. ФЗ «Об основах охраны труда в РФ»

##### **Интернет-ресурсы:**

<http://www.businesslearning.ru/>

<http://www.twirpx.com/files/emergency/workguard/construction/>

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
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>	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовать собственное профессиональное и личное 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>	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать	<p>Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе</p> <p>Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде.</p> <p>Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации</p>	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей - проявление толерантности в рабочем коллективе</p>	<p>Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.</p>	<p>Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов</p>	<p>– планирование последовательности выполнения производственных процессов с учетом эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; – оформление заявки обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; – оформление производственных заданий; использование научно-технических достижений опыт организации строительного производства</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю оценка результатов выполнения практических работ</p>
<p>ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач</p>	<p>-организация выполнения работ в соответствии графиками и сроками производства работ; -обеспечивание работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спец одеждой, защитными средствами; -обеспечивание условий для освоения и выполнения рабочими установленных нормвыработки.</p>	
<p>ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ</p>	<p>- подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ; - составление заявки на финансирование на основе первичной учетной документации;</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка исполнительно-техническую документацию по выполненным строительно-монтажным работам</li> </ul>	
<p>ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организация оперативного учета выполнения производственных заданий ;</li> <li>– оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев;</li> <li>– использование действующего положения по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);</li> <li>– формы и методы стимулирования коллективов и работников.</li> </ul>	
<p>ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды;</li> <li>– разработка мероприятий</li> <li>– оформление исполнительной документации в соответствии с нормативными документами;</li> <li>аттестация рабочего места;</li> <li>– проведение анализа травмоопасных и вредных для здоровья производств;</li> <li>– обеспечение соблюдения</li> <li>– ведение надзора за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;</li> </ul>	

**Приложение 2.4**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 г.**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

##### 1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	<i>Наименование общих компетенций</i>
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 профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками		<b>Навыки/практический опыт:</b>
	Н 4.1.01	проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории
	Н 4.2.01	разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту
	Н 4.2.02	проведения текущего ремонта;

	Н 4.2.03	участия в проведении капитального ремонта;
	Н 4.2.04	контроля качества ремонтных работ
	Н 4.3.01	проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации
	Н 4.4.01	контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
	Н 4.4.02	оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования
Умения	У 4.1.01	оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
	У 4.1.02	организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;
	У 4.1.03	определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
	У 4.1.04	подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству
	У 4.2.01	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
	У 4.2.02	составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
	У 4.2.03	составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;
	У 4.2.04	организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
	У 4.2.05	проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
	У 4.2.06	составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;
	У 4.2.07	планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;
	У 4.2.08	осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;
	У 4.2.09	определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
	У 4.2.10	оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
	У 4.2.11	подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по

		ремонту
	У 4.3.01	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
	У 4.3.02	проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;
	У 4.3.03	пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов
	У 4.4.01	владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;
	У 4.4.02	владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;
	У 4.4.03	использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;
Знания	З 4.1.01	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
	З 4.1.02	обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
	З 4.1.03	основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации
	З 4.2.01	основные методы усиления конструкций;
	З 4.2.02	организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
	З 4.2.03	нормативы продолжительности текущего ремонта;
	З 4.2.04	перечень работ, относящихся к текущему ремонту;
	З 4.2.05	периодичность работ текущего ремонта;
	З 4.2.06	оценку качества ремонтно-строительных работ;
	З 4.2.07	методы и технологию проведения ремонтных работ
	З 4.3.01	методы визуального и инструментального обследования;
	З 4.3.02	правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
	З 4.3.03	положение по техническому обследованию жилых зданий
	З 4.4.01	правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки



		внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;
	З 4.4.02	пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий

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

#### **Всего часов 192**

в том числе в форме практической подготовки 110ч.

Из них на освоение

МДК.04.01 – 86ч.

в том числе самостоятельная работа - 8 ч.

МДК 04.02 – 62ч.

в том числе самостоятельная работа - 0 ч.

практики, в том числе учебная - 0ч.

производственная – 36 ч.

Промежуточная аттестация – 8ч.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 4.1 ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	Раздел 1. Эксплуатация зданий и сооружений	86	44	86	44	-	-	-	-	-
ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	Раздел 2. Реконструкция зданий и сооружений	62	30	62	30	-	-	-	-	-
	Учебная практика	-	-						-	
	Производственная практика	36	36							36
	Промежуточная аттестация	8								
	<b>Всего:</b>	<b>192</b>	<b>110</b>	<b>148</b>	<b>128</b>	<b>80</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</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. Эксплуатация зданий и сооружений</b>		<b>86/44</b>		
<b>МДК. 04.01. Эксплуатация зданий и сооружений</b>		<b>86/44</b>		
<b>Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений</b>	<b>Содержание</b>	<b>50</b>		
	<b>Жилищная политика новых форм собственности.</b> Новая жилищная политика. Основные принципы федеральной жилищной политики. Новые формы собственности (ТСЖ, кондоминиумы и т.д.). Документы по новому жилищному строительству, эксплуатации и приватизации жилищного фонда	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.1	У 4.1.01 У 4.1.02 У 4.1.03 У 4.1.04 3 4.1.01 3 4.1.02 3 4.1.03
	<b>Типовые структуры эксплуатационных организаций.</b> Организационная структура эксплуатационных и ремонтных служб. Централизованное и децентрализованное управление коллективами. Виды структур управления. Права и обязанности эксплуатационного персонала ИТР. Аварийные и диспетчерские службы в системе технической эксплуатации зданий.	2		
	<b>Организация работ по технической эксплуатации зданий.</b>	2		

<p>Задачи технической эксплуатации зданий. Правила и нормы технической эксплуатации. Комплекс мероприятий по технической эксплуатации. Мероприятия, обеспечивающие нормативный срок службы зданий.</p>			
<p><b>Параметры, характеризующие техническое состояние зданий.</b> Общие сведения об износе зданий. Критерии оценки износа зданий и его элементов. Физический и моральный износ здания. Факторы, вызывающие износ здания. Методы определения физического и морального износа.</p>	2		
<p><b>Срок службы зданий. Эксплуатационные требования к зданиям.</b> Срок службы элементов здания. Общие представления об оптимальном, нормативном и действительном сроках службы зданий. Отклонение срока службы здания от среднего значения. Методика расчета среднего срока службы элементов здания. Основные эксплуатационные требования к новым, отремонтированным и модернизированным зданиям.</p>	2		
<p><b>Капитальность зданий.</b> Группы капитальности зданий. Влияние группы капитальности зданий на его первоначальную стоимость, оптимальный срок службы и эксплуатационные качества. Стоимость эксплуатации и ее влияние на оптимальный срок службы.</p>	2		
<p><b>Зависимость износа инженерных систем и конструкций зданий от уровня их эксплуатации.</b> Нормативный и преждевременный износ элементов зданий. Зависимость межремонтных сроков от уровня организации технической эксплуатации. Мероприятия по увеличению межремонтных сроков.</p>	4		
<p><b>Система плано-предупредительных ремонтов.</b> Положения о проведении плано-предупредительных ремонтов. Оценка технического состояния конструктивных элементов здания и</p>	2		

	здания в целом. Назначение на капитальный ремонт, подготовка и анализ технической документации. Планирование текущего ремонта.			
	<b>Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий.</b> Основные требования к приемке в эксплуатацию новых и капитально отремонтированных зданий. Порядок оформления и выдачи разрешений на переустройство зданий. Права и обязанности инженерно-технических работников эксплуатационных организаций.	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>28</b>		
	Практическое занятие № 1. Расчет основных характеристик диспетчерских служб	4		
	Практическое занятие № 2. Оформление документации по результатам общего осмотра здания с использованием программ информационного моделирования ОКС	6		
	Практическое занятие № 3. Определение износа конструктивных элементов здания (окон, дверей пола и отделочные работы)	4		
	Практическое занятие № 4. Определение среднего срока службы элементов здания	4		
	Практическое занятие № 5 Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий	6		
	Практическое занятие № 6. Характерные повреждения стен и способы их устранения	4		
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>		
<b>Оценка технического состояния зданий и сооружений</b>	<b>Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений.</b> Техническое обслуживание зданий и жилых домов. Виды, состав и периодичность осмотров конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2	У 4.2.01 У 4.2.02 У 4.2.03 У 4.2.04 У 4.2.05 У 4.2.06
	<b>Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и</b>	2		

	<p><b>эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий.</b> Инструментальные методы обследований эксплуатационных качеств материалов и конструкций (механические, электрические, геодезические, оптические, ультразвуковые). Аппаратура, применяемая для обследования конструкций зданий.</p>			<p>У 4.2.07 У 4.2.08 У 4.2.09 У 4.2.10 У 4.2.11 3 4.2.01 3 4.2.02</p>
	<p><b>Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов зданий.</b> Определение параметров надежности строительных конструкций, инженерных систем, устройств; параметров микроклимата, освещенности и звукоизоляции помещений; параметров, характеризующих физико-механические свойства материала и конструкций. Правила определения физического износа основных конструктивных элементов и здания в целом.</p>	4		<p>3 4.2.03 3 4.2.04 3 4.2.05 3 4.2.06 3 4.2.07</p>
	<p><b>Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик.</b> Методика оценки технического состояния оснований, фундаментов, подвальных помещений. Влияние нарушений исправности покрытий и вертикальной планировки территорий на состояние подземных элементов зданий. Причины, вызывающие деформации оснований и фундаментов. Способы их предупреждения. Эксплуатация подвальных помещений. Текущий и капитальный ремонт.</p>	2		
	<p><b>Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик конструктивных элементов здания.</b> Методика оценки технического состояния стен. Виды износа, повреждения, разрушения. Причины их вызывающие и методы предупреждения. Методика оценки состояния конструкций перекрытий. Виды неисправности. Причины, вызывающие преждевременный износ перекрытий. Методы их определения.</p>	6		

	<p>Методика оценки состояния конструкций полов. Методы определения преждевременного износа и причины.</p> <p>Методика оценки состояния перегородок. Причины, вызывающие преждевременный износ перегородок. Методы их обнаружения, предупреждения и восстановления.</p> <p>Методика оценки состояния крыш. Причины, вызывающие преждевременный износ. Влияние температурно-влажностного режима. Особенности эксплуатации чердачных и совмещенных крыш.</p> <p>Методика оценки состояния конструкций лестниц. Причины, вызывающие преждевременный износ. Эксплуатация лестничных клеток, обеспечение теплоизоляции, освещенности, вентиляции.</p> <p>Методика оценки состояния конструкций окон, дверей и световых фонарей. Причины преждевременного износа, методы их обнаружения и предупреждения.</p> <p>Сроки проведения текущего и капитального ремонтов.</p>			
	<p><b>Оценка технических и эксплуатационных характеристик состояния фасада здания.</b></p> <p>Методика оценки состояния фасада здания.</p> <p>Взаимосвязь работы элементов фасадов и стен зданий. Неисправности элементов фасада влияющие на эксплуатационные качества стен. Виды неисправностей карнизов, эркеров, балконов и других элементов фасадов.</p> <p>Методы определения неисправностей, способы предупреждения преждевременного износа элементов фасада. Текущий и капитальный ремонты.</p>	2		
	<p><b>Защита зданий от преждевременного износа.</b></p> <p>Коррозия материала конструкций. Виды коррозии металлов. Коррозия каменных и бетонных конструкций. Методы защиты от коррозии и преждевременного износа. Разрушение и гниение деревянных конструкций и методы их защиты.</p>	2		

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
	Практическое занятие № 7. Определение истинной и средней плотности строительного материала	8		
	Практическое занятие № 8. Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений	2		
	Практическое занятие № 9. Оценка технического состояния инженерных систем.	6		
<b>Раздел 2. Реконструкция зданий и сооружений</b>		<b>62/30</b>		
<b>МДК 04.02. Реконструкция зданий и сооружений</b>		<b>62/30</b>		
<b>Тема 2.1. Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений</b>	<b>Содержание</b>	<b>52</b>		
	Особенности конструкций зданий различных периодов постройки. Реставрация зданий и сооружений Планировочные и конструктивные особенности жилых зданий различных периодов постройки Стратегия модернизации зданий. Модернизация квартир Восстановление и усиление железобетонных перекрытий при реконструкции зданий Усиление каменных конструкций Усиление и ремонт деревянных конструкций	22	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.3 ПК 4.4	У 4.3.01 У 4.3.02 У 4.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 4.4.03 3 4.3.01 3 4.3.02 3 4.3.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>30</b>		3 4.2.01 3 4.2.02
	Практическое занятие № 10. Выполнение перепланировки жилых зданий с изменением объемно-планировочного решения.	6		
	Практическое занятие № 11. Выбор конструктивного решения системы утепления наружных стен при реконструкции.	6		
	Практическое занятие № 12. Выполнение теплотехнического расчета наружных стен с применением фасадных утеплителей.	6		
	Практическое занятие № 13. Выполнение чертежей конструкций	6		



	утеплённых фасадов.			
	Практическое занятие № 14. Расчет усиления фундамента. Выполнение чертежа усиливаемого элемента.	6		
<b>Тема 2.2. Охрана труда</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	Требования безопасности к производственным процессам, производственному оборудованию и отдельным видам работ. Основные требования безопасности и экологии в проекте строительства (реконструкции) объекта. Требования безопасности к производственным процессам, производственному оборудованию и отдельным видам работ. Основные требования безопасности и экологии в проекте строительства (реконструкции) объекта.	10		3 4.3.01 3 4.3.02 3 4.3.03 3 4.2.01 3 4.2.02
<b>Производственная практика</b>		<b>36</b>		
<b>Виды работ</b>				
1. разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту;				Н 4.1.01
2. установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;				Н 4.2.01
3. проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации.				Н 4.2.02
				Н 4.2.03
				Н 4.2.04
				Н 4.3.01
				Н 4.4.01
				Н 4.4.02
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>8</b>		
<b>Всего:</b>		<b>192</b>		

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

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

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория «Проектирование зданий и сооружений», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

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

1. Надршина, Л.Н. Архитектурно-ландшафтная организация территории жилого микрорайона [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие.– Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. – 41с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30795.html>

2. Алексеев, С.И. Конструктивное усиление оснований при реконструкции зданий: методическое пособие / С.И. Алексеев [Электронный ресурс]: М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. – 500с.- [Электронный ресурс]– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30231.html>

3. Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве: учебное пособие для СПО / Ю. В. Аникин, Н. С. Царев ; под редакцией В. И. Аксенова. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 123 с. – ISBN 978-5-4488-0400-7, 978-5-7996-2836-9. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/87856>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий.

2. ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий.

3. ВСН 58-88(р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения.

4. ВСН 48-86(р) Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта.

5. ВСН 61-89(р) Реконструкция и капитальный ремонт жилых зданий. Нормы проектирования

6. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.

7. Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности

8. МДС 13-1.99 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий

9. МДС 13-20.2004 Комплексная методика по обследованию и энергоаудиту реконструируемых зданий. Пособие по проектированию.

10. МДС 12-4.2000. Положение о порядке расследования причин аварий зданий и сооружений, их частей и конструктивных элементов на территории Российской Федерации

11. МРР 2.2.07-98 Методика обследований зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке.

#### 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. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	Сформированность знаний по организации работы по технической эксплуатации зданий и сооружений	Собеседование Устный опрос Письменный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических занятиях, производственной практике: Экзамен
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	Демонстрация умений по выполнению мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	
ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	Сформированность знаний по выполнению диагностики технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. Демонстрация умений отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	Сформированность знаний по организации мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий. Демонстрация умений по проведению оценки технического состояния и реконструкции зданий	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Самостоятельно определять этапы решения поставленной задачи; Составляет план действия, определяет необходимые ресурсы.	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	Планирует процесс поиска информации, структурирует получаемую информацию.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на практике. Экзамен
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Применяет современную научную профессиональную терминологию.	

**Приложение 2.5**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**«ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»**  
**Обязательный профессиональный блок**

2023 г.

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	<i>Наименование общих компетенций</i>
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 профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД.5	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
ПК 5.1	Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.
ПК 5.2	Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних, наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений
ПК 5.3	Устраивать декоративные и художественно-мозаичные поверхности

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

Владеть навыками	Н 5.1.01	Подготовки рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ в соответствии с инструкциями и регламентами
	Н 5.2.01	Облицовки горизонтальных, вертикальных, внутренних, наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений
	Н 5.3.01	укладки декоративных и художественных мозаичных поверхностей
Уметь	У 5.1.01	Читать архитектурно-строительные чертежи
	У 5.1.02	Выполнять разметку в соответствии с чертежами, эскизами, схемами
	У 5.1.03	определять основные свойства материалов
	У 5.1.04	применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
	У 5.1.05	организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения

		облицовочных работ плитками и плитами в соответствии с инструкциями и регламентами	
	У 5.1.06	пользоваться установленной технической документацией	
	У 5.1.07	выполнять подготовительные работы	
	У 5.2.03	Работать со средствами малой механизации и инструментом (приспособлениями), предназначенными для выполнения плиточных работ.	
	У 5.2.04	Выполнять облицовку горизонтальных и вертикальных поверхностей плитками и плитами.	
	У 5.3.01	устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки	
	У 5.3.02	читать архитектурно-строительные чертежи	
	У 5.3.03	выполнять разметку в соответствии с чертежами, эскизами, схемами	
Знать	З 5.1.01	правила чтения архитектурно-строительных чертежей	
	З 5.1.02	способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами	
	З 5.1.03	общая классификация строительных материалов, их основные свойства и области применения	
	З 5.1.04	назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений	
	З 5.1.05	требования инструкций и регламентов по организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ плитками и плитами	
	З 5.1.06	технологическую последовательность выполнения подготовки поверхностей для выполнения облицовочных работ плиткой и плитами	
	З 5.2.01	Правила чтения архитектурно-строительных чертежей.	
	З 5.2.02	Способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами.	
	З 5.2.03	Состав средств малой механизации, инструментов и приспособлений, предназначенных для производства плиточных работ, порядок их использования, правила их хранения и ухода за ними.	
	З 5.2.04	технологическую последовательность выполнения облицовки поверхностей плиткой и плитами	
	З 5.3.01	правила чтения архитектурно-строительных чертежей	
	З 5.3.02	способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами	
		З 5.3.03	способы нанесения декоративных узоров
		З 5.3.04	технологии устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей с применением облицовочной плитки

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

**Всего часов 344, из них**

в том числе в форме практической подготовки - 308 часов

Из них на освоение МДК 05.01- 42 ч.

в том числе самостоятельная работа - 0 ч

практики, в том числе учебная практика – 288ч

производственная практика – 0ч

Промежуточная аттестация (экзамен) – 14ч



## 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	Консультации	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>	<i>12</i>
ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	Раздел 1. Выполнение облицовочных работ	<b>42</b>	20	<b>42</b>	20	-	-	-	-	-	-
	Учебная практика	<b>288</b>	288							<b>288</b>	
	Промежуточная аттестация	<b>14</b>							14		
	<b>Всего:</b>	<b>344</b>	308	<b>42</b>	20	-	-		<b>14</b>	<b>288</b>	-

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1 Выполнение облицовочных работ</b>				
<b>МДК.05.01. Выполнение облицовочных работ</b>				
<b>Тема 1.1. Подготовительные работы</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/4</b>		
	1. Нормативные документы. Организация рабочего места. Готовность помещений к облицовке.	1	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 КК 01 КК 05	3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 3 5.1.04 3 5.1.05 У 5.1.02 У 5.1.03 У 5.1.04 У 5.1.05 У 5.1.06 У 5.1.07
	2. Виды основных материалов, применяемых при облицовке внутренних и наружных поверхностей зданий. Вяжущие материалы. Заполнители. Растворы.	1		
	3. Облицовка. Виды и функции облицовки. Расположение рядов плиток на облицовываемой поверхности. Элементы (слои) облицовочного покрытия. Участки на облицованной поверхности стен. Виды плиток и плит для облицовки и их назначение. Маркировка керамических плиток. Производство керамической плитки.	1		
	4. Физические, механические и химические свойства строительных материалов. Технологические свойства строительных материалов	1		
	4. Виды клеевых составов, на которые укладывается плитка, их свойства. Техника безопасности при выполнении облицовочных работ плиткой и плитами. Современные строительные сухие смеси	1		
	6. Расчеты площади облицовки и объемов работ. Правила распределения плитки на облицовываемой поверхности. Симметричное распределение плитки.	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие № 1. «Расчет объемов работы и потребности в</b>	2	ПК 5.1	

	материалах в соответствии с заданием» Расчёт площади облицовки. <b>Практическое занятие № 2.</b> Расчет симметричного распределения плитки стены.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 КК 01 КК 05	
<b>Тема 1.2. Подготовка поверхностей оснований под облицовку</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/-</b>		
	7. Виды и типы поверхностей оснований. Понятие об отметке уровня «чистого пола». Вынесение отметок уровня «чистого пола».	1	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 З 5.1.04
	8. Назначение провешивания поверхностей. Технология провешивания поверхностей. Подготовка поверхностей оснований без дефектов под облицовку плиткой: кирпичных, бетонных. Подготовка деревянных поверхностей оснований под облицовку плиткой. Подготовка особых оснований.	1	КК 01 КК 05	У 5.1.01 У 5.1.02 У 5.1.03 У 5.1.04 У 5.1.05 У 5.1.06 У 5.1.07
<b>Тема 1.3. Технологические процессы облицовочных работ</b>	<b>Содержание</b>	<b>24/14</b>		
	12. Разметка покрытия. Установка опорных маяков и маячных рядов для облицовки стен способом «шов в шов» и «вразбежку».	1	ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	З 5.2.01 З 5.2.02 З 5.2.03 З 5.2.04
	13. Наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособления и инвентаря для облицовочных работ, электрооборудования для резки плитки.	1	КК 01 КК 05	У 5.2.01 У 5.2.02 У 5.2.03 У 5.2.04
	14. Сравнение облицовки на толстый слой раствора и тонкий слой клея. Технологические процессы облицовки вертикальных поверхностей на растворе способом «шов в шов». Приёмы укладки плитки.	1		
	16. Технология нанесения клеевых растворов и укладка плитки на клей. Выбор зубчатого шпателя и расход материалов для разных видов шпателей. Технология диагональной облицовки стен.	1		
	18. Конструктивные элементы и детали полов. Классификация полов. Элементы облицовки полов. Требования к основаниям пола под настилку керамическими плитками	1		
	18. Технологическая последовательность укладки цементно-песчаных стяжек. Устройство грунтовых оснований и бетонной подготовки под полы. Устройство гидроизоляции.	1		
	20. Технологические процессы облицовки полов прямыми рядами. Технологические процессы диагональной облицовки пола с устройством фриза и без фриза.	1		

21. Технология настилки пола из крупноразмерных плит. Технология настилки пола многогранными плитками. Технологические процессы облицовки полов с заданным уклоном. Технологические процессы облицовки полов с подогревом. Технологические процессы облицовки химически стойких полов	1		
26. Облицовка внутренних и внешних углов плиткой. Технология облицовки фасонными изделиями. Облицовка стыков между стеной и полом (деформационные швы). Технология заполнения швов затиркой и сопутствующими материалами. Отделка облицованной поверхности.	1		
28. Технологические процессы облицовки поверхностей сложной формы: прямоугольных колонн, пилястр, простенков и ниш, многогранных колонн.	1		
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>		
<b>Практическое занятие № 3.</b> . Последовательность распределения и расчет керамических плиток при облицовке по диагонали	2	ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 КК 01 КК 05	3 5.2.01 3 5.2.02 3 5.2.03 3 5.2.04 У 5.2.01 У 5.2.02 У 5.2.03 У 5.2.04
<b>Практическое занятие № 4.</b> Технология облицовки круглых колонн. Расчёт размеров плитки для облицовки.	2		
<b>Практическое занятие №5.</b> Графическое распределение и математический расчет керамических плиток при <b>одноосной, двухосной</b> симметричной облицовке и при отсутствии симметрии в помещении. Расход плитки (ПЗ)	2		
<b>Практическое занятие № 6.</b> Графическое распределение и математический расчет керамических плиток в помещениях со <b>сложной</b> геометрической формой. Расход плитки (пол, ПЗ)	2		
<b>Практическое занятие № 7.</b> Распределение и расчет размеров и расхода плитки при облицовке помещений с <b>наличием углов, выступов, ниш.</b> Расход плитки (Черновые размеры, длины плиточных покрытий, площадь облицовки)	2		
<b>Практическое занятие № 8</b> Распределение и расчет размеров и расхода плитки при облицовке помещений с наличием углов, выступов, ниш –	4		

	готовое помещение, <b>оконных и дверных проемов</b> . Расход плитки (варианты, ПЗ)			
<b>Тема 1.4 Ремонт облицованных поверхностей</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/-</b>		
	29. Виды ремонта: частичный ремонт, сплошной ремонт. Виды дефектов облицованных поверхностей. Технология ремонта и устранения дефектов без замены плитки. Технология ремонта и устранения дефектов с заменой плитки на вертикальных поверхностях. Технология ремонта и устранения дефектов с заменой плитки на горизонтальных поверхностях.	2	ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 КК 01 КК 05	З 5.2.01 З 5.2.02 З 5.2.03 З 5.2.04 У 5.2.01 У 5.2.02 У 5.2.03 У 5.2.04
<b>Тема 1.5 Технология устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей с использованием облицовочной плитки</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	30. Устройство декоративных мозаичных поверхностей с использованием «битой» облицовочной плитки».	1	ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 КК 01 КК 05	З 5.3.01 З 5.3.02 З 5.3.03 З 5.3.04 У 5.3.01 У 5.3.02 У 5.3.03 У 5.3.04
	31. Устройство художественных мозаичных поверхностей с использованием «сложнорезанной» облицовочной плитки».	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 КК 01 КК 05	
	<b>Практическое занятие № 9.</b> «Разработка инструкционно-технологических карт на устройство декоративных мозаичных поверхностей с использованием «битой» облицовочной плитки».	1		З 5.3.01 З 5.3.02 З 5.3.03 З 5.3.04 У 5.3.01 У 5.3.02 У 5.3.03 У 5.3.04
<b>Практическое занятие № 10.</b> «Разработка инструкционно-технологических карт на устройство художественных мозаичных поверхностей с использованием «сложнорезанной» облицовочной плитки».	1			
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1.Выполнение подготовительных работ при производстве облицовочных и декоративных работ. <b>Состав работ:</b> организация рабочего места, устройство выравнивающего слоя под облицовку штукатурной смесью, резка плитки вручную и механизированным способом, провешивание и отбивка маячных линий под облицовку, приготовление вручную по заданному составу растворов, сухих смесей, контроль качества выполняемых работ.		<b>288</b>		Н 5.1.01 Н 5.2.01 Н 5.3.01

<p>2.Выполнение облицовочных работ горизонтальных, вертикальных, наклонных поверхностей.  <b>Состав работ:</b> расчет объема работ, подготовка поверхности под облицовку, провешивание поверхности, подготовка материалов (плитки, раствора), резка плитки, укладка плитки согласно технологического процесса по видам работ, контроль качества выполненной работы.</p> <p>3.Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности.  <b>Состав работ:</b> подготовка поверхности, расчет и последовательное распределение керамической плитки при выполнении работ, резка плитки по заданному рисунку, разбивка и провешивание поверхностей, укладка плитки согласно технологического процесса по заданному рисунку, контроль качества выполненной работы.</p> <p>4.Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий.  <b>Состав работ:</b> снятие старой плитки и штукатурки (ручным или механизированным способом) расчет объема работ, подготовка поверхности (горизонтальных, вертикальных) под облицовку, подготовка материалов (плитки, раствора), резка плитки, укладка плитки согласно технологического процесса ремонтных работ, контроль качества выполненной работы.</p>			
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>14</b>		
<b>Всего</b>	<b>344</b>		

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

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

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Мастерская «Облицовочно-плиточных работ», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

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

1. СП 71.13330.2017 Свод правил «Изоляционные и отделочные покрытия», Insulation and finish coatings, Актуализированная редакция [СНиП 3.04.01-87](#)
2. Профессиональный стандарт «Плиточник»
3. Черноус Г.Г. Облицовочные работы: учебное пособие / Г.Г.Черноус. – М.: Академия, 2006.
4. Черноус Г.Г. Выполнение облицовочных работ плитками и плитами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Г.Черноус. – М.: Академия, 2017.
5. Завражин Н.Н. Технология облицовочных работ высокой сложности: учебное пособие / Н.Н.Завражин. – М.: Академия, 2008.
6. СНиП III-4-80. Техника безопасности в строительстве. (Электронный ресурс)
7. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда. (Электронный ресурс)
8. Материаловедение. Отделочные работы : учебник для нач. проф. образования / В.А. Смирнов, Б.А. Ефимов, О.В. Кульков. - 2-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 368 с. (Электронный ресурс)
9. Петрова И.В. Общая технология отделочных строительных работ. Учебное пособие для начального профессионального образования / И.В. Петрова.- М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 192 с. (Электронный ресурс)

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

#### **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. <i>Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ</i>	Сформированность знаний по выполнению <i>подготовительных работ при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.</i> Демонстрация умений по выполнению <i>подготовительных работ при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.</i>	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ПК 5.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних, наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений	Сформированность знаний по выполнению облицовочных работ горизонтальных, вертикальных, внутренних, наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений. Демонстрация умений по выполнению облицовочных работ горизонтальных, вертикальных, внутренних, наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.	Экзамен по профессиональному модулю
ПК 5.3. Устраивать декоративные и художественно-мозаичные поверхности	Сформированность знаний по укладке декоративных и художественно-мозаичных поверхностей. Демонстрация умений по укладке декоративных и художественно-мозаичных поверхностей.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Самостоятельно определять этапы решения поставленной задачи; Составляет план действия, определяет необходимые ресурсы.	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	Планирует процесс поиска информации, структурирует получаемую информацию.	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной



технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		программы
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>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Применяет современную научную профессиональную терминологию.</p>	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрация умения эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умения пользоваться профессиональной документацией	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы