



**Министерство просвещения Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Грозненский государственный нефтяной технический университет  
имени академика М. Д. Миллионщикова

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа  
подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

специальность **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

На базе основного общего образования

**Квалификация выпускника**  
Техник

Утверждено протоколом ученого совета  
ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад.  
М.Д. Миллионщикова»

приказ № 18 от 11.08.2023 г.

Согласовано с предприятием-работодателем  
ООО «Грозгражданстрой»

Ген. директор

  
подпись

К.В. Хайдаев



2023 год

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....</b>	<b>5</b>
4.1. Общие компетенции .....	5
4.2. Профессиональные компетенции .....	10
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы.....</b>	<b>25</b>
5.1. Учебный план.....	25
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	26
5.4. Рабочая программа воспитания.....	31
5.5. Календарный план воспитательной работы.....	31
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>32</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	32
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....	48
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....	52
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	53
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	53
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....	54
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>54</b>
<b>Приложение 1. Матрица компетенции выпускника</b>	
<b>Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин</b>	
<b>Приложение 4. Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5. Содержание ГИА</b>	
<b>Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок</b>	

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. N 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

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

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 29.12.22 г.);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. N 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

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

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

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

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 14.07.2023 N 534 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

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

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Выпускник образовательной программы по квалификации техник осваивает общие виды деятельности: Участие в проектировании зданий и сооружений; Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства; Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительномонтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений; Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

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

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: техник – 4464 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации техник – 2 года 10 месяцев.

### РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

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

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

### РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		<b>Умения:</b>
		Уо 01.01	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах

		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			<b>Знания:</b>
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
			<b>Умения:</b>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			<b>Знания:</b>
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
		ОК 03	Планировать

	и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			<b>Знания:</b>
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		<b>Умения:</b>
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			<b>Знания:</b>
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
Зо 04.02	основы проектной деятельности		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом		<b>Умения:</b>
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

	особенностей социального и культурного контекста		<b>Знания:</b>
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		<b>Умения:</b>
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			<b>Знания:</b>
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		<b>Умения:</b>
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			<b>Знания:</b>
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня		<b>Умения:</b>
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики



	физической подготовленности		перенапряжения, характерными для данной специальности
			<b>Знания:</b>
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		<b>Умения:</b>
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			<b>Знания:</b>
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.1.1.01	подбор строительных конструкций и материалов
		Н.1.1.02	разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий

детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями		<b>Умения:</b>	
	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	
		<b>Знания:</b>	
	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. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.1.2.01	выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований
		<b>Умения:</b>	
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
			<b>Знания:</b>
		З.1.2.01	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.1.3.01	разработка архитектурно-строительных чертежей;
			<b>Умения:</b>
		У.1.3.01	читать проектно-технологическую документацию
		У.1.3.02	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения
			<b>Знания:</b>
		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
	ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта		<b>Практический опыт/навыки:</b>

производства работ с применением информационных технологий	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
		<b>Умения:</b>
	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
			<b>Знания:</b>
		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
Выполнение технологических процессов	ПК 2.1. Выполнять подготовительные		<b>Практический опыт/навыки:</b>

на объекте капитального строительства	работы на строительной площадке	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
			<b>Умения:</b>
		У.2.1.01	читать проектно-технологическую документацию
		У.2.1.02	осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства
			<b>Знания:</b>
		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
			<b>Практический опыт/навыки:</b>
			ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства
			<b>Умения:</b>

		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 строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;
		У.2.2.06	определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ
			<b>Знания:</b>
		3.2.2.01	требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства
		3.2.2.02	технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и

			антивандальной защите
		3.2.2.03	технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты
		3.2.2.04	технологии катодной защиты объектов
		3.2.2.05	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;
		3.2.2.06	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
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов			<b>Практический опыт/навыки:</b>
	Н.2.3.01		определения потребности производства строительномонтажных 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;
			<b>Умения:</b>
	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
			<b>Знания:</b>
		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
	ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.2.4.01	контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
			<b>Умения:</b>
		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 строительного-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)
			<b>Знания:</b>
		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 строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
		3.2.4.05	методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-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 строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
		3.2.4.08	порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
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		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		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
			<b>Умения:</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
		У.3.1.02	разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности
			<b>Знания:</b>
		3.3.1.01	методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
		3.3.1.02	методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
		3.3.1.03	методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;
		3.3.1.04	методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
	ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.3.2.01	обеспечения деятельности структурных подразделений
			<b>Умения:</b>
		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
			<b>Знания:</b>
		3.3.2.01	инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации
		3.3.2.02	методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве
		3.3.2.03	приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
		3.3.2.04	основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства
		3.3.2.05	основные требования трудового законодательства Российской Федерации
		3.3.2.06	определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий
	ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.3.3.01	согласования календарных планов производства однотипных строительных работ
			<b>Умения:</b>

		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
			<b>Знания:</b>
		3.3.3.01	основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности
		3.3.3.02	состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации
	ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.3.4.01	контроля деятельности структурных подразделений
			<b>Умения:</b>
		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
			<b>Знания:</b>
		3.3.4.01	права и обязанности работников;
		3.3.4.02	нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительномонтажных, 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
	ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение		<b>Практический опыт/навыки:</b>

<p>требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p>	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
	Н.3.5.05	контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
	<b>Умения:</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
	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
			<b>Знания:</b>
		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
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.4.1.01	проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории
			<b>Умения:</b>
		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
			<b>Знания:</b>
		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	
	ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		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
			<b>Умения:</b>
		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
			<b>Знания:</b>
		3.4.2.01	основные методы усиления конструкций;
		3.4.2.02	организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
		3.4.2.03	нормативы продолжительности текущего ремонта;
		3.4.2.04	перечень работ, относящихся к текущему ремонту;
		3.4.2.05	периодичность работ текущего ремонта;
		3.4.2.06	оценку качества ремонтно-строительных работ;
		3.4.2.07	методы и технологию проведения ремонтных работ
	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		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.4.3.01	проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации
			<b>Умения:</b>
		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
			<b>Знания:</b>
		3.4.3.01	методы визуального и инструментального обследования;
		3.4.3.02	правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
		3.4.3.03	положение по техническому обследованию жилых зданий
	ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		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
			<b>Умения:</b>
		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;
			<b>Знания:</b>

		3.4.4.01	правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;
		3.4.4.02	пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий
Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	ПК 5.1. Осуществлять подбор номенклатуры и серии основных железобетонных изделий		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.5.1.01	Ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
		Н.5.1.02	Организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
		Н.5.1.03	Контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
		Н.5.1.04	Организация подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда
		Н.5.1.05	Обеспечение наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
		Н.5.1.06	Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства вида строительных работ



		Н.5.1.07	Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)
			<b>Умения:</b>
		У.5.1.01	Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
		У.5.1.02	Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
		У.5.1.03	Разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
		У.5.1.04	Проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
		У.5.1.05	Оформлять наряд-допуск на строительные работы повышенной опасности
		У.5.1.06	Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства вида строительных работ
		У.5.1.07	Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель

			объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
		У.5.1.08	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ
			<b>Знания:</b>
		3.5.1.01	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
		3.5.1.02	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
		3.5.1.03	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
		3.5.1.04	Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ

		3.5.1.05	Требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
		3.5.1.06	Вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения
		3.5.1.07	Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда
		3.5.1.08	Требования нормативных технических и руководящих документов к оформлению наряда-допуска на строительные работы повышенной опасности
		3.5.1.09	Требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке производства вида строительных работ
		3.5.1.10	Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
		3.5.1.11	Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели

			объекта капитального строительства (при ее наличии)
		3.5.1.12	Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
		3.5.1.13	Методы и средства производственной коммуникации в строительстве
	ПК 5.2. Составлять генеральные планы застройки территорий с учетом городской инфраструктуры		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н.5.2.01	Планирование выполнения производства вида строительных работ
		Н.5.2.02	Организация выполнения производства вида строительных работ
		Н.5.2.03	Текущий контроль выполнения производства вида строительных работ
		Н.5.2.04	Приемка и распределение материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
		Н.5.2.05	Контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при производстве вида строительных работ
		Н.5.2.06	Ведение исполнительной и учетной документации в процессе производства вида строительных работ
		Н.5.2.07	Формирование и ведение сведений, документов и материалов по производству вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее

			наличии)
			<b>Умения:</b>
		У.5.2.01	Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ
		У.5.2.02	Распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации
		У.5.2.03	Разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ
		У.5.2.04	Анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие оперативным планам производства вида строительных работ
		У.5.2.05	Рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
		У.5.2.06	Составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
		У.5.2.07	Осуществлять документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и

			технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
		У.5.2.08	Оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ
		У.5.2.09	Представлять сведения, документы и материалы по производству вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
		У.5.2.10	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ
			<b>Знания:</b>
		3.5.2.01	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
		3.5.2.02	Методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ
		3.5.2.03	Методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ
		3.5.2.04	Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ

		3.5.2.05	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников
		3.5.2.06	Виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ
		3.5.2.07	Виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ
		3.5.2.08	Виды и технические характеристики строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве вида строительных работ
		3.5.2.09	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
		3.5.2.10	Требования нормативных правовых актов,

			нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
		3.5.2.11	Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
		3.5.2.12	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ
		3.5.2.13	Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
		3.5.2.14	Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
		3.5.2.15	Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
		3.5.2.16	Методы и средства производственной коммуникации в строительстве



ПК 7.3. Учитывать основные требования и параметры при проектировании магистральных путей и дорожных развязок		<b>Практический опыт/навыки:</b>
	Н.5.3.01	Входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	Н.5.3.02	Контроль складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	Н.5.3.03	Операционный контроль качества производства вида строительных работ
	Н.5.3.04	Принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ
	Н.5.3.05	Ведение исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ
	Н.5.3.06	Формирование и ведение сведений, документов и материалов контроля качества производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)
		<b>Умения:</b>
У.5.3.01	Проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и	

			рабочей документации
		У.5.3.02	Проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
		У.5.3.03	Проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
		У.5.3.04	Анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
		У.5.3.05	Определять состав

			оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
		У.5.3.06	Оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ
		У.5.3.07	Представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
		У.5.3.08	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам контроля качества производства вида строительных работ
			<b>Знания:</b>
		З.5.3.01	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

		3.5.3.02	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ
		3.5.3.03	Методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
		3.5.3.04	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
		3.5.3.05	Методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
		3.5.3.06	Схемы операционного контроля качества

			производства вида строительных работ
		3.5.3.07	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ
		3.5.3.08	Виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ
		3.5.3.09	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ
		3.5.3.10	Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
		3.5.3.11	Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели

			объекта капитального строительства (при ее наличии)
		3.5.3.12	Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
		3.5.3.13	Методы и средства производственной коммуникации в строительстве

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Учебный план

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

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)	Практика	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>		<b>3257</b>	<b>1053</b>	<b>1239</b>	<b>1388</b>	<b>22</b>	<b>360</b>	<b>84</b>	<b>164</b>	
<b>Блок ООД</b>		<b>1476</b>		<b>702</b>	<b>702</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	
ООД.01	Русский язык	<b>135</b>		<b>78</b>	<b>39</b>				<b>18</b>	12
ООД.02	Литература	<b>66</b>		<b>44</b>	<b>22</b>					2
ООД.03	Математика	<b>213</b>		<b>117</b>	<b>78</b>				<b>18</b>	12
ООД.04	Иностранный язык	<b>117</b>		<b>0</b>	<b>117</b>					12
ООД.05	Информатика	<b>252</b>		<b>117</b>	<b>117</b>				<b>18</b>	12
ООД.06	Физика	<b>213</b>		<b>117</b>	<b>78</b>				<b>18</b>	12
ООД.07	Химия	<b>34</b>		<b>17</b>	<b>17</b>					1
ООД.08	Биология	<b>66</b>		<b>44</b>	<b>22</b>					2
ООД.09	История	<b>78</b>		<b>39</b>	<b>39</b>					12

ООД.10	Обществознание	44		22	22					2
ООД.11	География	34		17	17					1
ООД.12	Физическая культура	78		0	78					12
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	44		22	22					2
ООД.14	Родной язык	51		34	17					1
ООД.15	Основы проектной деятельности	51		34	17					1
ПА	Промежуточная аттестация									
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>362</b>	<b>220</b>	<b>64</b>	<b>220</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	
ОГСЭ.01	Основы философии	36	12	24	12					5
ОГСЭ.02	История	32	16	16	16					3
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	96	90	0	90				6	345
ОГСЭ.04	Физическая культура	162	90	0	90			72		345
ОГСЭ.05	Психология общения	36	12	24	12					5
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>125</b>	<b>49</b>	<b>66</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	
ЕН.01	Математика	32	16	16	16					3
ЕН.02	Информатика	32	16	16	16					3
ЕН.03	Экологические основы природопользования	61	17	34	17				10	4
	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>1294</b>	<b>784</b>	<b>407</b>	<b>417</b>	<b>22</b>	<b>360</b>	<b>12</b>	<b>76</b>	



	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>497</b>	<b>234</b>	<b>217</b>	<b>234</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	
ОП.01	Инженерная графика	56	32	16	32				8	3
ОП.02	Техническая механика	68	34	34	34					4
ОП.03	Основы электротехники	38	16	16	16				6	3
ОП.04	Основы геодезии	61	34	17	34				10	4
ОП.05	Общие сведения об инженерных системах	66	28	28	28				10	6
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	38	16	16	16				6	3
ОП.07	Экономика отрасли	54	16	32	16				6	3
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	48	24	24	24					5
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	68	34	34	34					4
<b>ПА</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>0</b>								
	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>797</b>	<b>550</b>	<b>190</b>	<b>183</b>	<b>22</b>	<b>360</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Участие в проектировании зданий и сооружений</b>	<b>198</b>	<b>114</b>	<b>56</b>	<b>42</b>	<b>22</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	
МДК.01.01	Проектирование зданий и сооружений	71	21	28	21	22				34
МДК.01.02	Проект производства работ	49	21	28	21					34
ПП.01	Производственная практика	72	72				72			4
<b>ПА</b>	<b>Помежуточная аттестация</b>	<b>6</b>							<b>6</b>	<b>4</b>
<b>ПМ.02</b>	<b>Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</b>	<b>228</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	

МДК.02.01	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	78	36	36	36				6	5
МДК.02.02	Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	72	36	36	36					5
УП.02	Учебная практика	36	36				36			5
ПП.02	Производственная практика	36	36				36			5
ПА	Промежуточная аттестация	6							6	5
ПМ.03	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.	185	172	14	21	0	144	0	6	
МДК.03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	35	28	14	21					6
ПП.03	Производственная практика	144	144				144			6
ПА	Промежуточная аттестация	6							6	6
ПМ 04	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	186	120	48	48	0	72	12	6	

МДК 04.01	Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений	108	48	48	48			12		5
УП.04	Учебная практика	36	36				36			5
ПП.04	Производственная практика	36	36				36			5
ПА	Промежуточная аттестация	6							6	5
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок ООО «Грозгражданстрой»	991	649	292	253	0	396	36	14	
	Профессиональный цикл	991	649	292	253	0	396	36	14	
ПМ.05	Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	199	165	28	21	0	144	0	6	
МДК.05.01	Производство работ по профессии "Каменщик"	49	21	28	21					6
ПП.05	Производственная практика	144	144				144			6
ПА	Промежуточная аттестация	6							6	6
ПМ.06	Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики	792	484	264	232	0	252	36	8	
МДК.06.01	Цифровая экономика	266	116	132	116			18		4
МДК.06.02	Цифровые средства обработки информации	266	116	132	116			18		4
УП.06	Учебная практика	144	144				144			4
ПП.06	Производственная практика	108	108				108			4
ПА	Промежуточная аттестация	8							8	4
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216							216	6
<b>Итого:</b>		<b>4464</b>	<b>1702</b>	<b>1531</b>	<b>1641</b>	<b>22</b>	<b>756</b>	<b>120</b>	<b>394</b>	

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1	ПМ.06 Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики	792	По запросу работодателя
<b>Итого</b>		<b>792</b>	-

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1.	Разработка архитектурно-строительных чертежей и проектирование строительных конструкций гражданских зданий.	ПМ.01	Участие в проектировании зданий и сооружений	6	4	Проекто-сметный отдел ООО Грозгражданстрой».	
	6						
	6						
	Разработка архитектурно-строительных чертежей и проектирование строительных конструкций промышленных зданий.						
	Разработка частей проекта						

	<p>производства работ на несложные строительные объекты.</p> <p>Подбор строительных конструкций и разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий.</p> <p>Разработка проекта производства работ (выбор конструктивной схемы здания и подбор строительных конструкций из различных материалов; выполнение расчетов конструкций и оснований; выполнения и чтение строительных чертежей; разработка календарного и строительного генерального плана здания; разработка графиков поступления на объект строительных конструкций и движения рабочих кадров по объекту; разработка технологических карт)</p>			6			
				12			
2.	Выполнение геодезических работ при производстве	ПМ.02	Выполнение технологических процессов на	18	6	Проекто-сметный отдел ООО Грозгражданстрой».	

	<p>строительно-монтажных работ.</p> <p>Выполнение схем подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям.</p> <p>Составление сметных расчетов Составление отчетной документации.</p> <p>Выполнение технологических строительных процессов.</p>		<p>объекте капитального строительства</p>	<p>18</p> <p>18</p> <p>18</p>			
3.	<p>Организация строительного производства (планирование последовательности выполнения строительных процессов; расчет продолжительности выполнения технологических процессов; организации труда рабочих на строительной площадке).</p>	ПМ.03	<p>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</p>	<p>48</p> <p>48</p>	6	<p>Проекто-сметный отдел ООО Грозгражданстрой».</p>	

<p>Безопасная организация работ на строительной площадке (использование нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды; обеспечение техники безопасности при производстве строительных работ).</p> <p>Планирование и организация строительных работ на объекте (практическое применение принципов и методов планирования работ на участке; организация труда рабочих на строительной площадке; применение на практике нормативных документов, определяющих права, обязанности и ответственность руководителей и работников; освоение принципов оперативного</p>			48			
---	--	--	----	--	--	--

	планирования производства строительно-монтажных работ)						
4.	<p>Строительные работы, проводимые в процессе эксплуатации здания и сооружения (диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий; обоснование необходимости ремонта или усиления эксплуатируемых зданий; организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений; техническая документация на здания и сооружения, сданные в эксплуатацию по окончании строительства).</p> <p>Строительные работы, проводимые в процессе реконструкции здания (применение проектной и нормативной документации для эксплуатации и</p>	ПМ.04	<p>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p>	24	5	<p>Проекто-сметный отдел ООО Грозгражданстрой».</p>	
				24			
				24			



	<p>реконструкции зданий).</p> <p>Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений (применение аппаратуры и приборов при обследовании зданий и сооружений; использование инструментальных методов контроля состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; техническое обслуживание жилых домов; подготовка документации для приемки здания в эксплуатацию.</p>						
5.	<p>Ознакомление обучающихся с рабочим местом, предприятием, режимом работы, формами организации труда, правилами внутреннего распорядка, с порядком получения и сдачи инструментов и приспособлений, расстановка обучающихся по рабочим местам.</p> <p>Производственная</p>	ПМ 05	Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	20	6	Проекто-сметный отдел ООО Грозгражданстрой».	

	<p>деятельность на предприятии. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества работ, выполняемых обучающимися.</p> <p>Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности, электробезопасность. Организация производственной деятельности</p> <p>Кирпичная кладка стен в два кирпича по цепной, однорядной системе перевязки швов</p> <p>Кирпичная кладка стен по многорядной системе перевязки швов в два кирпича с расшивкой из силикатного кирпича</p> <p>Кладка наружной стены 510 мм с облицовкой бутовым природным камнем</p> <p>Монтаж фундамента из</p>			<p>20</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>24</p>			
--	---	--	--	---	--	--	--

	бутового природного камня																			
--	---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 5.3. Календарный учебный график

#### 5.3.1. По программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

#### График учебного процесса по неделям (с учетом интенсификации на 40%)

Индекс	Компоненты программы	П	сентябрь	П	октябрь	П	ноябрь	П	декабрь	П	январь	П	февраль	П	март	П	апрель	П	май	П	июнь	П																											
		Н		Н		Н		Н		Н		Н		Н		Н		Н		Н		Н																											
		1 - курс																																															
		1 - семестр											2 - семестр																																				
ООД	Общие образовательные дисциплины	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43					
ООД.01	Русский язык	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	8	10					
ООД.02	Литература																																																
ООД.03	Математика	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	5																															
ООД.04	Иностранный язык	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3																															
ООД.05	Информатика	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6																															
ООД.06	Физика	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6																															
ООД.07	Химия	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																															
ООД.08	Биология																																																
ООД.09	История	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																															
ООД.10	Обществознание																																																





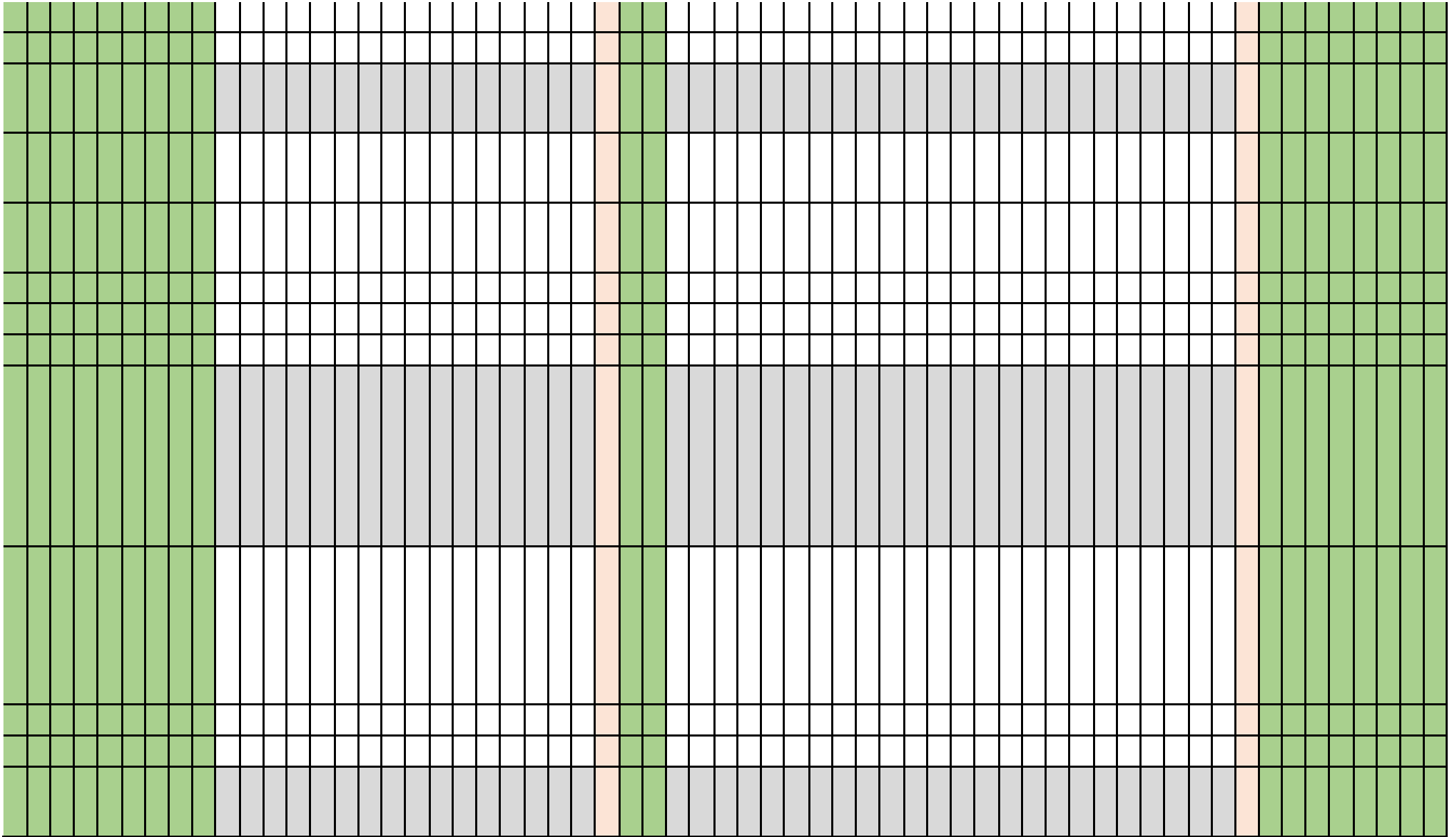






















## **5.4. Рабочая программа воспитания**

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

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

Задачи:

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

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

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

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

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

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

- Русского языка и литературы;
- Математики и физики;
- Иностранного языка;
- Биологии и химии;
- Истории и обществознания;
- Географии;



Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

**Лаборатории:**

- «Техносферная, пожарная безопасность»
- «Сметное дело в строительстве»
- «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»
- «Кирпичная кладка»
- «Экономика и бухгалтер (по отраслям)»

**Мастерские:**

-

**Спортивный комплекс**

- Спортивный зал
- Стадион широкого профиля
- Тренажерный зал
- Ледовая площадка «горный»

**Залы:**

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- Актовый зал.

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка и литературы»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Доска ученическая, стандартная (1 шт.).
2	Рабочий стол преподавателя	Рабочий стол преподавателя, стандартный.
3	Стул преподавателя	Стул преподавателя.
4	Стол для обучающихся 2-местный	Стол для обучающихся 2-местный, стандартный.
5	Стул обучающего	Стул обучающегося, стандартный.
6	Шкаф для документов	Шкаф для документов, стандартный.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска магнитно-маркерная	Поверхность магнитно-маркерная.

<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер (системный блок, ЖК монитор, клавиатура, мышка)	Компьютер Micro-Star H310M / DDR4 8GB / SSD 250GB / ATX
2	Проектор	Проекция DLP, Матрица LED, Разрешение 1920x1080 (Full HD)
3	Акустические колонки	Питание - USB порт.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного-наглядного материала по всем темам программы	Комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

**Кабинет «Математики и физики»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Доска ученическая, стандартная (1 шт.).
2	Рабочий стол преподавателя	Рабочий стол преподавателя, стандартный.
3	Стул преподавателя	Стул преподавателя.
4	Стол для обучающихся 2-местный	Стол для обучающихся 2-местный, стандартный.
5	Стул обучающегося	Стул обучающегося, стандартный.
6	Стол демонстрационный	Изделие выполнено из ЛДСП, состоит из двух столов: демонстрационного и приставного.
7	Шкаф для документов	Шкаф для документов, стандартный
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Лабораторный комплект (набор) по механике	Пенал с крышкой Динамометр 0 – 5 Н Груз 100 г с крючками Цилиндр стальной, объём 20 куб.см Брусок деревянный с крючком Желоб прямой Желоб криволинейный Шарик стальной Шарик пластмассовый Сосуд отливной Пружина Рулетка, 2 м Стакан лабораторный, объем 100 мл Блок Стержень штатива Муфта штатива Лапка штатива Рычаг с балансиром Опора желоба

		Весы механические и электронные
2	Лабораторный комплект (набор) по динамике	Амперметр «Учебный» Вольтметр «Учебный»1 Источник питания постоянного тока 4,5В Компас Катушка с проводом Сердечник металлический Магнит с обозначением полюсов Магнит без обозначения полюсов Набор проводов соединительных: - красный 350мм; - синий 350мм; - желтый 350мм; - желтый 150мм.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер (системный блок, ЖК монитор, клавиатура, мышка) Страна производитель: США.	Компьютер CPU Intel Core i5 8400F / Micro-Star H310M / DDR4 8GB / SSD 250GB / ATX
2	Проектор	Проекция DLP, Матрица LED, Разрешение 1920x1080 ( Full HD)
3	Экран	Полотно 1:1, 180x180 см, рулонный. Тип: настенно-потолочный.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного-наглядного материала по всем темам программы	Комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия
2	Демонстрационный комплект	Набор демонстрационных плакатов по дисциплине «Физика»
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

#### Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Доска ученическая, стандартная
2	Рабочий стол преподавателя	Рабочий стол преподавателя, стандартный
3	Стул преподавателя	Стандартный
4	Стол для обучающихся 2-местный	Стандартный
5	Стул обучающего	Стандартный
6	Шкаф для документов	Шкаф для документов, стандартный
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска магнитно-маркерная.	Магнитно-маркерная поверхность
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер (системный блок, ЖК монитор, клавиатура, мышка)	Компьютер CPU Intel Core i5 8400F / Micro-Star H310M / DDR4 8GB / SSD 250GB / ATX
2	Проектор	Проекция DLP, Матрица LED, Разрешение 1920x1080 (Full HD)

<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Питание - USB порт.
2	Программная платформа (лицензированная)	Программное обеспечение среда разработки для .NET, включая необходимые компоненты
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного-наглядного материала по всем темам программы	Комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

Кабинет «Биологии и химии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Трёхэлементная магнитная доска ученическая
2	Рабочий стол преподавателя	Рабочий стол преподавателя, стандартный
3	Стул преподавателя	Стандартный
4	Стол для обучающихся 2-местный	Стандартный.
5	Стул обучающего	Стандартный
6	Стол демонстрационный	Изделие выполнено из ЛДСП, состоит из двух столов: демонстрационного и приставного.
7	Шкаф для документов	Стандартный
8	Шкафы для хранения посуды	Стандартный
9	Вытяжной шкаф	Стандартный
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Лабораторный комплект принадлежностей	Штатив лабораторный химический Чашка Петри Набор инструментов препаровальных (пинцет, скальпель, игла) препаровальная, стекло предметное, стекло покровное Ложка для сжигания веществ  Ступка фарфоровая №1 Пест №1 Выпарительная чаша №1 Флакон для хранения твердых реактивов (50 мл)  Флакон для хранения растворов реактивов с крышками капельницами

		Пробирка ПХ-14 Пробирка ПХ-16 Прибор для получения газов  Спиртовка Горючее для спиртовок (0,33 л) Колба коническая 50 мл Палочка стеклянная (с резиновым наконечником)  Мерный цилиндр (пластиковый) 25 мл Воронка стеклянная В-36 (малая) Стакан стеклянный (100 мл)  Газоотводная трубка (гибкая)
2	Набор химреактивов	40 наименований реактивов, в т.ч. 2 кислоты, 2 щелочи, 26 солей, 3 индикатора и 10 других веществ.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер (системный блок, ЖК монитор, клавиатура, мышка) Страна производитель: США.	Компьютер CPU Intel Core i5 8400F / Micro-Star H310M / DDR4 8GB / SSD 250GB / ATX
2	Проектор	Проекция DLP, Матрица LED, Разрешение 1920x1080 ( Full HD)
3	Экран	Полотно 1:1, 180x180 см, рулонный. Тип: настенно-потолочный;
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Цилиндр измерительный с носиком	Вместимость: 500 мл Цена деления: 5 мл
2	Очки защитные	Тип: открытые Материал: поликарбонат
3	Набор для оказания первой медицинской помощи	Комплект медицинских изделий и сопутствующих средств, позволяющих оказывать первую помощь
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного-наглядного материала по всем темам программы	Комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия
2	Демонстрационный комплект	Набор плакатов по дисциплине «Химии»
3	Гербарии по ботанике	Гербарий «Лекарственные растения»

<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Истории и обществознания»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Доска ученическая, стандартная (1 шт.).
2	Рабочий стол преподавателя	Рабочий стол преподавателя, стандартный.
3	Стул преподавателя	Стул преподавателя.
4	Стол для обучающихся 2-местный	Стол для обучающихся 2-местный, стандартный.
5	Стул обучающего	Стул обучающегося, стандартный.
6	Шкаф для документов	Шкаф для документов, стандартный.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска магнитно-маркерная	Поверхность магнитно-маркерная.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер (системный блок, ЖК монитор, клавиатура, мышка)	Компьютер Micro-Star H310M / DDR4 8GB / SSD 250GB / ATX
2	Проектор	Проекция DLP, Матрица LED, Разрешение 1920x1080 (Full HD)
3	Акустические колонки	Питание - USB порт.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного-наглядного материала по всем темам программы	Комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

Кабинет «Географии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Доска ученическая, стандартная (1 шт.).
2	Рабочий стол преподавателя	Рабочий стол преподавателя, стандартный.
3	Стул преподавателя	Стул преподавателя.
4	Стол для обучающихся 2-местный	Стол для обучающихся 2-местный, стандартный.
5	Стул обучающего	Стул обучающегося, стандартный.
6	Шкаф для документов	Шкаф для документов, стандартный.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска магнитно-маркерная	Поверхность магнитно-маркерная.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер (системный блок,	Компьютер Micro-Star H310M / DDR4 8GB /

	ЖК монитор, клавиатура, мышка)	SSD 250GB / ATX
2	Проектор	Проекция DLP, Матрица LED, Разрешение 1920x1080 (Full HD)
3	Акустические колонки	Питание - USB порт.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного-наглядного материала по всем темам программы	Комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия
3	Наглядные пособия по географии	Масштабные карты, атласы, глобус
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

### Кабинет «Информатики и информационных технологий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Трёхэлементная магнитная доска для мела (1 шт.)
2	Рабочий стол преподавателя	Рабочий стол преподавателя, размер -Ш×Г×В — 1 150×630×760 мм
3	Стул преподавателя	Стул преподавателя с сиденьем и спинкой, без подлокотников
4	Стол для обучающихся 2-местный	Стол для обучающихся 2-местный размер столешницы - 1200*500 мм.
5	Стул обучающего	Стул обучающегося, металлокаркас, сиденье имеет размер 380x380 мм, спинка - 380x155 мм.
6	Шкаф для документов	Шкаф для документов: материал ЛДСП
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска магнитно-маркерная	Магнитно-маркерная поверхность, размер - 90x120 см.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Компьютер CPU Intel Core i5 8400F / Micro-Star H310M / DDR4 8GB / SSD 250GB / ATX
2	Персональный компьютер (системный блок, ЖК монитор, клавиатура, мышка) Страна производитель: США.	Компьютер (15 штук.) CPU Intel Core i5 8400F / Micro-Star H310M / DDR4 8GB / SSD 250GB / ATX
3	Проектор	Проекция DLP, Матрица LED, Разрешение 1920x1080 (Full HD)
4	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир)	МФУ лазерное ЦВЕТНОЕ А4, 21 страниц/мин., 30000 страниц/месяц, сетевая карта, ДАПД, ДУПЛЕКС, Wi-Fi, 3102C052
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Питание - USB порт
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Учебно- методический комплекс	Раздаточный материал по дисциплине
2	Наглядные пособия	Комплект плакатов по курсу «Информатика»
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

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

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1.	Рабочие места	Парта со стулом
2.	Формулярные и каталожные шкафы	Шкаф для прибора
3..	Места для работы с периодикой и каталогами	Парта
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	Компьютер в сборе: Процессор тактовая частота - 4.8 ГГц; количество ядер – не менее 8, ОЗУ 32GB, SSD 500Gb, HDD 2Тб, Видеоадаптер не менее 6 Gb ОЗУ, БП 750 Вт, клав., мышь, монитор 27"
2.	Проектор	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
3.	Экран	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
4.	Коммутатор интернет	10 портов
5.	Точка доступа Wi-Fi	стандарт 802.11 ac

Актовый зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Места для обучающихся, педагогов	Стол, стул, парты
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	Компьютер в сборе: Процессор тактовая частота - 4.8 ГГц; количество ядер – не менее 8, ОЗУ 32GB, SSD 500Gb, HDD 2Тб, Видеоадаптер не менее 6 Gb ОЗУ, БП 750 Вт, клав., мышь, монитор 27"
	Проектор;	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы



	Экран	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
<b>Дополнительное оборудование</b>		
Звуковоспроизводящее оборудование, Микрофоны		

6.1.2.3. Лаборатория «Техносферная, пожарная безопасность», для изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Трёхэлементная магнитная доска для мела ( 1 шт.).
2	Офисный стол	Рабочий стол
3	Офисный стул	Стул преподавателя с сиденьем и спинкой, без подлокотников
4	Стол для обучающихся 2-местный	Стол для обучающихся 2-местный размер столешницы - 1200*500 мм.
5	Стул обучающего	Стул обучающегося, металлокаркас, сиденье имеет размер 380x380 мм, спинка - 380x155 мм..
6	Шкаф	Металлический двухстворчатый Габариты: 570*320*1750 Материал полок: стекло/металл Материал корпуса: металл 0,8 мм. Количество полок: 3
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Интерактивная доска	Разрешение - 32768 x 32768, Формат экрана - 16:9 Диагональ экрана, дюймы - 137", Соотношение сторон - 16:9 Разъемы - HDMI 1.4 in*1PC USB 3.0*2(Туре А) / Android USB 2.0*1(Туре А)
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер/ноутбук	Персональный компьютер: процессор 2,9 ГГц (4,1 ГГц, в режиме Turbo). Оперативная память: 15 Гб, DDR4, DIMM; Диски: SSD 512 Гб. Ноутбук: Экран: 14"; 1920x1080; IPS; Процессор: 1.6 ГГц (4.2 ГГц, в режиме Turbo) Оперативная память: 8Гб DDR4 2400МГц; Диск: SSD
2	Система визуализации (интерактивная доска)	Разрешение - 32768 x 32768, Формат экрана - 16:9, Диагональ экрана, дюймы - 137", Соотношение сторон - 16:9, Разъемы - HDMI 1.4 in*1PC USB 3.0*2(Туре А) / Android USB 2.0*1(Туре А)
3	Проектор	Проекция DLP, Матрица LED, Разрешение 3840x2160 (UHD 4K)
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Колонки – 6 Вт; проводной ПДУ; питание - USB порт.
2	МФУ	Лазерное ЦВЕТНОЕ А4, 21 страниц/мин.,

		30000 страниц/месяц, сетевая карта, ДАПД, ДУПЛЕКС, Wi-Fi, 3102C052
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного-наглядного материала по всем темам программы	Комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия
2	Гидравлический аварийно-спасательный инструмент	Гидравлический аварийно-спасательный инструмент (ГАСИ), применяемый для извлечения (деблокирования) пострадавших при выполнении аварийно-спасательных работ в условиях чрезвычайных ситуаций
3	Робот-тренажер	(Полностью подвижная голова, шея, Подвижная челюсть, Контроль глубины компрессии, Контроль положения рук, Непрямой массаж сердца, Сердечно-легочная реанимация, Клиническая смерть, Полнотелый манекен, С контроллером, Подключается к компьютеру, Режим «Кома», Прекордиальный удар, Ранение бедренной артерии)
4	Портативная система звукоусиления	Функции входных каналов Переключатель Hi-Z: переключатель CH4, ST/MONO: CH5/6-9/10 Функции выходных каналов Подавитель акустической обратной связи, поворотный регулятор Master EQ™ Выходы SPEAKERS OUT (L, R), MONITOR OUT (L/MONO, R), SUBWOOFER OUT (MONO) с автоматическим фильтром пропускания ВЧ
5	Компрессор воздушный для накачки баллонов	Шумность 84 Db, Вес 42kg, Габариты см 73x42 x 40 мощность 4,2 kW, Допустимый угол наклона компрессора 5° Max. Температура окружающей среды +5°C...+45°C, Рабочее давление 70 - 330 bar Давление всасывания Атмосферное (1-1,2 bar) Производительность при 2.100 r.p.m. Зарядка 0 до 200 bar (баллон 10 Lit)100 L/Min.(20 мин)
6	Портативная радиостанция	Портативная DMR рация. Диапазон частот, MHz - 400-470 МГц. Количество каналов - 32. Стабильность частоты - ±1.0ppm (-30°C до +60°C). Напряжение аккумуляторной батареи - 7.4 В. Размеры, мм - 239 × 64 × 34
7	Проверочное оборудование для ДАСВ	Классификация: 1Ex e ib op is IIC T4 Gb XEx tb IIC T135°C Db X Сертификат: TC RU C-FI.AA87.B. 01248 Взрывоопасные зоны: Газ: 1 и 2, Пыль: 21 и 22 Температурный класс: Газ: T4, Пыль: 135°C Класс защиты от внешних Воздействий: IP66 Источник света: светодиод MICA L200Ex Аккумуляторная батарея: 6В NiMH Время непрерывной работы: Полная мощность 10 ч. 30 мин., неполная мощность 21 ч. Температура окружающей среды: От -20 до +40°C

		Вес: 1,1 кг
8	Дыхательный аппарат на сжатом воздухе и двумя композитными баллонами	<p>Время защитного действия до 120 мин</p> <p>Вес спинки с редуктором, манометром и подвесной системой 2,7 кг Масса ДАСВ в сборе, в снаряженном состоянии 1 баллон 2 баллона 9,4 кг 15,8 кг Давление выхода из редуктора (Рр.вых.) 7,2 атм. (6-9 атм.) Вес легочного автомата 0,5 кг Давление, при котором работает редуктор от 10 до 330 атм. Вес баллона (без воздуха / с воздухом) 4,0 / 6,4 кг Давление срабатывания свистка (звукового сигнала) 55 атм. ± 5 атм. Объем баллона (Laxfer) 6,8 л / 300 атм. Предохранительный клапан редуктора срабатывает при давлении 13 - 20 атм.</p> <p>Количество (запас) воздуха в 1-м баллоне 2100 л Избыточное давление (подмасочное давление) 0,25-0,35 атм</p> <p>Количество (запас) воздуха в 2-х баллонах 4200 л</p> <p>Сопротивление дыханию при вдохе не более 5 миллибар</p> <p>Минимальное давление при заступлении 265 атм.</p> <p>Температурный предел работы ДАСВ От -45 до +65 гр.С</p> <p>Расход воздуха 30 – 120 л/мин</p> <p>Размеры воздушного баллона (без вентиля) 520x156 мм. Расход воздуха при: - легкой работе - средней работе - тяжелой работе. 30-40 л/мин 70-80 л/мин 80-120 л/мин. Размеры (без баллона, с несущими ремнями в свернутом положении для хранения) Длина: 620 мм Ширина: 320 мм Высота: 150 мм</p> <p>Средний расход давления (атм./ в минуту) при: - легкой работе - средней работе - тяжелой работе</p> <p>1 баллон 2 баллона</p>
9	Панорамная маска	<p>Обеспечивает поле зрения более 85% и повышенную комфортность применения. Силиконовые клапаны и совершенная система вентиляции позволяют применять маску при температуре минус 50°С. Сферическое панорамное стекло маски не дает искажений и прошло специальную обработку, обеспечивающую защиту от агрессивных сред и абразивных частиц, а также сохраняющую оптические свойства при длительном воздействии высоких температур.</p>
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

Лаборатория «Сметное дело в строительстве».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Доска ученическая	Трёхэлементная магнитная доска для мела
2.	Стол ученический 2-местный	Стол ученический 2-местный размер столешницы 1200*500 мм, столешница ЛДСП
3.	Стул ученический	Стул ученический, металлокаркас, сиденье имеет размер 380х380 мм, спинка - 380х155 мм.
4.	Шкаф для документов	Шкаф для документов, материал: ЛДСП
5.	Рабочее место преподавателя	Рабочее место преподавателя Ш×Г×В — 1 150×630×760 мм
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Компьютер (монитор + системный блок)	Процессор 2,9 ГГц (4,1 ГГц, в режиме Turbo). Оперативная память: 15 ГБ, DDR4, DIMM; Диски: SSD 512 ГБ: Операционная система: noOS Программное обеспечение для решения учетных задач на базе вида работ
2.	МФУ	Лазерное ЦВЕТНОЕ А4, 21 страниц/мин., 30000 страниц/месяц, сетевая карта, ДАПД, ДУПЛЕКС, Wi-Fi, 3102C052
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Сервер	(Количество разъемов 16 Жесткий диск Интерфейсы RJ45 (LAN) 2 Блок питания Мощность 2 x 1000 Вт Размеры (ШхВхГ) 437х89х647 мм Вес (брутто, кг) 32 Оперативная память Объем нет Максимальный

		объем 2048 Гб Тип памяти DDR4)
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Интерактивная доска	Разрешение - 32768 x 32768, Формат экрана - 16:9, Диагональ экрана, дюймы - 137", Соотношение сторон - 16:9, Разъемы - HDMI 1.4 in*1PC USB 3.0*2(Туре А) / Android USB 2.0*1(Туре А)
2.	Ноутбук	(Экран: 14"; 1920x1080; IPS; Процессор: 1.6 ГГц (4.2 ГГц, в режиме Turbo) Оперативная память: 8ГБ DDR4 2400МГц; Диск: SSD 512 ГБ)
3.	Программное обеспечение для разработки на языке Java	Программное обеспечение, способное поддерживать ряд языков программирования, подсветку синтаксиса, рефакторинг, отладку, навигацию по коду
4.	Программное обеспечение для разработки на Python	Программное обеспечение, способное поддерживать ряд языков программирования, подсветку синтаксиса, рефакторинг, отладку, навигацию по коду
5.	Программное обеспечение Smeta.ru	Программный комплекс многофункциональной системы формирования и проверки проектно-сметной документации
6.	Программное обеспечение Archicad	Программный пакет технологии моделирования архитектурно-строительных конструкций и решений
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	-	

Лаборатория «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

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

<b>Основное оборудование</b>		
1.	Доска ученическая	Трёхэлементная магнитная доска для мела
2.	Стол ученический 2-местный	Стол ученический 2-местный размер столешницы 1200*500 мм, столешница ЛДСП
3.	Стул ученический	Стул ученический, металлокаркас, сиденье имеет размер 380х380 мм, спинка - 380х155 мм.
4.	Шкаф металлический двухстворчатый	Шкаф. Оборудован перекладиной для вешалок, и 4мя полками. Имеет жесткую модульную сборно-разборную конструкцию, изготовленную из листовой стали толщиной 0,8 мм
5.	Рабочее место преподавателя	Рабочее место преподавателя Ш×Г×В — 1 150×630×760 мм
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Камнерезный станок	Длина реза: 1500 мм Мощность: 2200 Вт Частота вращения шпинделя: 2800 об/мин Материал обработки: камень, плитка Мах глубина пропила под углом 90°: 160 мм вес 98 кг; габариты при транспортировке 200×70×h85 см
2.	Верстак	Высота, мм:1870, Ширина, мм:2000, Глубина, мм:700, Нагрузка на столешницу2000
3.	Ручной арматурогиб с ножницами	Диаметр арматурной стали: 18 мм; Габариты: 1340х150х190 мм; Вес: 19 кг; Тип: ручной
4.	Арматурорез	Станок для резки. Макс. диаметр арматуры: 28 мм. Диаметр разрезаемого прутка: 28 мм. Сечение разрезаемой полосы: 40х12 мм. Макс. размер

		резки квадрата: 24x24 мм. Режимы хода ножа: одиначный
5.	Бетономешалка	Объём 170 л, 26,6 об/мин. Напряжение сети 220В
6.	Строительный миксер	Напряжение: 220-240 В. Частота: 50-60 Гц. Мощность: 1800 Вт. Частота вращения на 1-ой скорости: 180-430 об/мин. Частота вращения на 1-ой скорости: 300-680 об/мин
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Ноутбук	Экран: 14"; 1920x1080; IPS; Процессор: 1.6 ГГц (4.2 ГГц, в режиме Turbo) Оперативная память: 8ГБ DDR4 2400МГц; Диск: SSD 512 ГБ
2.	МФУ	Лазерное ЦВЕТНОЕ А4, 21 страниц/мин., 30000 страниц/месяц, сетевая карта, ДАПД, ДУПЛЕКС, Wi-Fi, 3102C052
3.	Проектор	Проекция DLP, Матрица LED, Разрешение 3840x2160 (UHD 4K) Интерфейсы HDMI
4.	Наглядное пособие по видам и структуре кирпичной кладки	Плакат-стенд
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

Лаборатория «Кирпичная кладка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Доска ученическая	Трёхэлементная магнитная доска для мела
2.	Стол ученический 2-местный	Стол ученический 2-местный размер столешницы 1200*500 мм, столешница ЛДСП
3.	Стул ученический	Стул ученический, металлокаркас, сиденье

		имеет размер 380х380 мм, спинка - 380х155 мм.
4.	Шкаф металлический двухстворчатый	Шкаф. Оборудован перекладиной для вешалок, и 4мя полками. Имеет жесткую модульную сборно-разборную конструкцию, изготовленную из листовой стали толщиной 0,8 мм
5.	Рабочее место преподавателя	Рабочее место преподавателя Ш×Г×В — 1 150×630×760 мм
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Камнерезный станок	Длина реза: 1500 мм Мощность: 2200 Вт Частота вращения шпинделя: 2800 об/мин Материал обработки: камень, плитка Мах глубина пропила под углом 90°: 160 мм вес 98 кг; габариты при транспортировке 200×70×h85 см
2.	Верстак	Высота, мм:1870, Ширина, мм:2000, Глубина, мм:700, Нагрузка на столешницу2000
3.	Ручной арматурогиб с ножницами	Диаметр арматурной стали: 18 мм; Габариты: 1340х150х190 мм; Вес: 19 кг; Тип: ручной
4.	Арматурорез	Станок для резки. Макс. диаметр арматуры: 28 мм. Диаметр разрезаемого прутка: 28 мм. Сечение разрезаемой полосы: 40х12 мм. Макс. размер резки квадрата: 24х24 мм. Режимы хода ножа: одиночный
5.	Бетономешалка	Объём 170 л, 26,6 об/мин. Напряжение сети 220В
6.	Строительный миксер	Напряжение: 220-240 В. Частота: 50-60 Гц. Мощность: 1800 Вт.



		Частота вращения на 1-ой скорости: 180-430 об/мин. Частота вращения на 1-ой скорости: 300-680 об/мин
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Ноутбук	Экран: 14"; 1920x1080; IPS; Процессор: 1.6 ГГц (4.2 ГГц, в режиме Turbo) Оперативная память: 8ГБ DDR4 2400МГц; Диск: SSD 512 ГБ
2.	МФУ	Лазерное ЦВЕТНОЕ А4, 21 страниц/мин., 30000 страниц/месяц, сетевая карта, ДАПД, ДУПЛЕКС, Wi-Fi, 3102C052
3.	Проектор	Проекция DLP, Матрица LED, Разрешение 3840x2160 (UHD 4K) Интерфейсы HDMI
4.	Наглядное пособие по видам и структуре кирпичной кладки	Плакат-стенд
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	-	

Лаборатория «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска ученическая	Трёхэлементная магнитная доска для мела
2	Стол ученический 2-местный	Стол ученический 2-местный размер столешницы 1200*500 мм, столешница ЛДСП
3	Стул ученический	Стул ученический, металлокаркас, сиденье имеет размер 380x380 мм, спинка - 380x155 мм.
4	Шкаф для документов	Шкаф для документов, материал: ЛДСП
5	Рабочее место преподавателя	Рабочее место преподавателя Ш×Г×В — 1 150×630×760 мм
6	Стул преподавательский	Стул преподавательский с сиденьем и спинкой, без подлокотников
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Компьютер (монитор + системный блок)	Процессор 2,9 ГГц (4,1 ГГц, в режиме Turbo). Оперативная память: 15 ГБ, DDR4, DIMM; Диски: SSD 512 ГБ: Операционная система: noOS Программное обеспечение для решения учетных задач на базе вида работ
2	Ноутбук	(Экран: 14"; 1920x1080; IPS; Процессор: 1.6 ГГц (4.2 ГГц, в режиме Turbo) Оперативная память: 8ГБ DDR4 2400МГц; Диск: SSD 512 ГБ;)
3	Система для автоматизированного ведения бухгалтерского и налогового учета и составления отчетности	Актуальная версия. Конфигурация "Бухгалтерия предприятия". Не учебная.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Проектор	Проекция DLP, Матрица LED, Разрешение 3840x2160 (UHD 4K) Интерфейсы HDMI
2	Сервер	(Количество разъемов 16 Жесткий диск Интерфейсы RJ45 (LAN) 2 Блок питания Мощность 2 x 1000 Вт Размеры (ШxВxГ) 437x89x647 мм Вес (брутто, кг) 32 Оперативная память 2048 Гб Тип памяти DDR4
3	МФУ	Лазерное ЦВЕТНОЕ А4, 21 страниц/мин., 30000 страниц/месяц, сетевая карта, ДАПД, ДУПЛЕКС, Wi-Fi, 3102C052
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	-	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

#### 6.1.2.4 Спортивный комплекс для дисциплины «Физическая культура»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Спортивный зал	Спортивный зал – специализированный (игровой – баскетбол, волейбол, футзал)
2	Тренажёрный зал	Тренажёрный зал с помещениями для лиц, проходящих тренировку, ведущих и контролирующих тренировку
3	Открытый стадион широкого профиля	Учебный объект, включающий в себя открытые площадки и сооружения,

		оснащенный материально-техническими и учебно-методическими средствами обучения, а также оборудованный необходимыми техническими устройствами и инвентарем, которые предназначены для организации и проведения учебно-тренировочного процесса и соревнований по различным видам спорта
<b>Дополнительные помещения</b>		
1	Тренерская	Комната тренера
2	Мужская и женская раздевалка с душевыми	Помещения, оборудованные личными шкафчиками для обучающихся и душевыми комнатами
3	Преподавательская	Кабинет преподавателя, оснащенный рабочими местами и канцелярскими стеллажами
4	Склад спортивного инвентаря	Складское помещение для хранения спортивного инвентаря
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Мячи волейбольные	Мяч волейбольный V300W FIVB NEW. Окружность мяча 65-67 см, вес от 260 до 280 грамм.
2	Мячи баскетбольные	Баскетбольный мяч, размер мяча 7. Тренировочный, для зала
3	Скакалки	Скакалка, предназначенная для прыжков с высокой интенсивностью оборотов. Длина: 274 см
4	Обручи	Обруч стальной гимнастический d 900мм, стандартный, вес 900 г, разноцветный
5	Шведская лестница	Габаритные размеры ДхШхВ(мм): 1600х150х2700. Количество одновременно занимающихся: 2 чел.
6	Гимнастические маты	Мат гимнастический 2х1х0,1м. По общему покрытию площадки
7	Гантели	Гантели разборные, с резиновой ручкой. Длина гантели: 370 мм. Длина ручки: 130 мм.
8	Гири	Гири спортивные: 8 кг; 16кг; 24 кг; 32 кг.
9	Секундомер	Модель СОСпр-2б-2-000 оснащена 60-секундной шкалой с ценой деления 0,2 сек. и 60-минутным счетчиком с ценой деления 1 мин.

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях соответствующего профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Сметное дело».

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

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

Наименование рабочего места, участка ООО «Грозгражданстрой».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Доска для мела	Согласно технической документации
2	Рабочий стол преподавателя	Согласно технической документации
3	Стул преподавателя	Согласно технической документации
4	Стол для обучающихся 2-местный	Согласно технической документации
5	Стул обучающего	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Магнитно-маркерная поверхность	Согласно технической документации
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Согласно технической документации
2	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир)	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Согласно технической документации
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер с возможностью подключения к сети Интернет	Согласно технической документации
2	Система визуализации (интерактивная доска)	Согласно технической документации

3	Мультимедийное оборудование (проектор, системный блок)	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Программное обеспечение	Согласно технической документации
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного-наглядного материала по всем темам программы	Стандартный
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Стандартный

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

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

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

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

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

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

6.2.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения образовательной программы в том числе отечественного производства.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства</b>	<b>Код и наименование учебной дисциплины (модуля)</b>	<b>Количество</b>
1.	Google Chrome/Яндекс; Zoom; PDFReader; Microsoft Office Word 2019; Microsoft Office PowerPoint 2019	ОГСЭ.01 Основы философии ОГСЭ.02 История ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной	15

		деятельности ОГСЭ.04 Физическая культура ОГСЭ.05 Психология общения	
2.	Google Chrome/Яндекс; Zoom; PDFReader; Microsoft Office Word 2019; Microsoft Office PowerPoint 2019; PDFReader; Microsoft Office Word 2019. WinRAR Распаковка и сжатие файлов формата .zip, .rar. Software DataBase MySQL Работа с базами данных	ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Техническая механика ОП.03 Основы электротехники ОП.04 Основы геодезии ОП.05 Общие сведения об инженерных системах ОП.06 Экономика отрасли ОП.07 Основы предпринимательской деятельности ОП 08. Безопасность жизнедеятельности	15

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

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

6.3.2. Образовательная программа и ее отдельные части (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) реализуется совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

6.3.5. Практическая подготовка организована в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

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

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

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

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

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации

не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и сферах

профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть 25 процентов.

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

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

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

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

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

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

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

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

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



7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

**Приложение 1**  
к ОПОП-П по специальности

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Матрица компетенций выпускника**

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**2023 г.**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений			
		Участие в проектировании зданий и сооружений	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
<b>16.048 Каменщик</b>					
<b>ОТФ А</b> Подготовка и кладка простейших каменных конструкций	ТФ А/01.2	<i>ПК 1.1</i>	<i>ПК 2.1</i>	<i>ПК 3.1</i>	<i>ПК 4.1</i>
		<i>ПК 1.2</i>	<i>ПК 2.2</i>	<i>ПК 3.2</i>	<i>ПК 4.2</i>
	ТФ А/02.2	<i>ПК 1.3</i>	<i>ПК 2.3</i>	<i>ПК 3.3</i>	<i>ПК 4.3</i>
		<i>ПК 1.4</i>	<i>ПК 2.4</i>	<i>ПК 3.4</i>	<i>ПК 4.4</i>
				<i>ПК 3.5</i>	

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

## **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 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>26</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>28</b>

# 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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

#### 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 расчеты 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

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

Владеть навыками	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
Уметь	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
Знать	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 **198**

в том числе в форме практической подготовки **114**

Из них на освоение МДК **98**

в том числе самостоятельная работа -

практики, в том числе учебная -

производственная практика **72**

Промежуточная аттестация **6**



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
<b>ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 01., ОК 04.</b>	Раздел 1. Проектирование зданий и сооружений	<b>71</b>	21	<b>71</b>	21	22	-	6	-	-
<b>ПК 1.3., ПК 1.4. ОК 04.</b>	Раздел 2. Проект производства работ	<b>49</b>	21	<b>49</b>	21	-	-		-	-
	Учебная практика	-	-							-
	Производственная практика	<b>72</b>	<b>72</b>						-	<b>72</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>	-							
	<b>Всего:</b>	<b>198</b>	<b>114</b>	<b>120</b>	<b>42</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>72</b>

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

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Код ПК, ОК	Код Н/У/З		
1	2	3	4	5		
<b>Раздел 1. Проектирование зданий и сооружений</b>		71 / 21				
<b>МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений</b>		71 / 21				
<b>Тема 1.1. Общие положения</b>	<b>Содержание</b>	6				
	1. Классификация строительных конструкций по различным признакам.				ПК 1.1.	З 1.1.01 У 1.1.03 Н 1.1.01
	2. Виды и свойства проектирования строительных конструкций.				ПК 1.1.	З 1.1.01 У 1.1.03 Н 1.1.01
	<b>В том числе практических занятий</b>					
	1. Требования к элементам конструкций здания. Подбор строительных конструкций и материалов. Общие положения проектирования.	2	ПК 1.1.	З 1.1.03 У 1.1.01 Н 1.1.01		
<b>Тема 1.2. Основы проектирования строительных конструкций</b>	<b>Содержание</b>	8				
	1. Основы расчета строительных конструкций и оснований по предельным состояниям.				ПК 1.2. ОК 04.	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 Зо 04.02 Уо 04.02
	2. Нагрузки и воздействия. Конструктивная и расчетная схемы				ПК 1.2. ОК 04.	З 1.2.01 У 1.2.01

	конструкций.			Зо 04.02 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Определение нормативных и расчетных сопротивлений материалов.	2	ПК 1.2. ОК 04.	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 Зо 04.02 Уо 04.02
	2. Рассмотрение примеров по сбору нагрузок. Решение задач.	2	ПК 1.2. ОК 04.	З 1.2.01 У 1.2.01 Зо 04.02 Уо 04.02
<b>Тема 1.3. Основы расчета строительных конструкций, работающих на сжатие</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Расчет колон. Общие положения. Расчет стальных колон.		ПК 1.2.	З 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01
	2. Расчет деревянных стоек. Расчет железобетонных колон.		ПК 1.2.	З 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	1. Расчет стальной центрально-сжатой колонны. Расчет железобетонной колонны со случайным эксцентриситетом. Растянутые элементы. Расчет каменных столбов и стен.	2	ПК 1.2.	З 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01
<b>Тема 1.4. Основы расчета строительных конструкций, работающих на изгиб</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>		
	1. Расчет балок. Общие положения.		ПК 1.2.	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01
	2. Расчет стальных балок. Расчет деревянных балок.		ПК 1.2.	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>3</b>		
	1. Расчет железобетонных балок и плит.	3	ПК 1.2.	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01

<b>Тема 1.5. Конструирование соединений элементов строительных конструкций</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Соединения стальных элементов.		ПК 1.2. ОК 04.	З 1.2.01 У 1.2.06 Н 1.2.01 Зо 04.02 Уо 04.01
	2. Соединения элементов деревянных конструкций.		ПК 1.2. ОК 04.	З 1.2.01 У 1.2.06 Н 1.2.01 Зо 04.02 Уо 04.01
	3. Соединения сборных железобетонных элементов.		ПК 1.2. ОК 04.	З 1.2.01 У 1.2.06 Н 1.2.01 Зо 04.02 Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	1. Расчет сварного шва. Алгоритм расчета прочности сварного шва. Расчет гвоздевого соединения.	2	ПК 1.2. ОК 04.	З 1.2.01 У 1.2.06 Н 1.2.01 Зо 04.02 Уо 04.01
<b>Тема 1.6. Стропильные фермы</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	1. Простейшие стропильные фермы.		ПК 1.2. ОК 04.	З 1.2.01 У 1.2.02 Н 1.2.01 Зо 04.02 Уо 04.01
	2. Расчет и конструирование ферм.		ПК 1.2. ОК 04.	З 1.2.01 У 1.2.06 Н 1.2.01 Зо 04.02 Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Расчет сжатых и растянутых стержней стальной фермы.	2	ПК 1.2.	З 1.2.01

			ОК 04.	У 1.2.02 Н 1.2.01 Зо 04.02 Уо 04.01
	2. Алгоритм расчета центрально-растянутого стального элемента.	2	ПК 1.2. ОК 04.	З 1.2.01 У 1.2.06 Н 1.2.01 Зо 04.02 Уо 04.01
<b>Тема 1.7. Основания и фундаменты</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Естественные основания. Фундаменты неглубокого заложения.		ПК 1.1. ОК 04.	З 1.1.02 У 1.1.01 Н 1.1.01 Зо 04.02 Уо 04.01
	2. Свайные фундаменты. Искусственные основания.		ПК 1.1. ОК 04.	З 1.1.02 У 1.1.01 Н 1.1.01 Зо 04.02 Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Определение расчетного сопротивления грунта.	2	ПК 1.1. ОК 04.	З 1.1.02 У 1.1.01 Н 1.1.01 Зо 04.02 Уо 04.01
	2. Определение ширины подошвы фундамента. Определение несущей способности висячей сваи. Основы расчета фундамента по основанию.	2	ПК 1.1. ОК 04.	З 1.1.02 У 1.1.01 Н 1.1.01 Зо 04.02 Уо 04.01
<b>Раздел 2. Проект производства работ</b>		<b>49 / 21</b>		
<b>МДК 01.02 Проект производства работ</b>		<b>49 / 21</b>		
<b>Тема 2.1. Понятия</b>	<b>Содержание</b>	5		

<b>о системе строительных организаций</b>	1. Общие понятия: проектные организации, подрядные строительные-монтажные организации, поставщики, транспортные организации.		ПК 1.4.	З 1.4.01 У 1.4.01 Н 1.4.01
	2. Рассмотрение способов строительства: хозяйственный способ, подрядный способ, договор подряда.		ПК 1.4.	З 1.4.01 У 1.4.03 Н 1.4.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>		
	1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.	1	ПК 1.4.	З 1.4.03 У 1.4.03 Н 1.4.03
<b>Тема 2.2. Технологическое проектирование строительных процессов</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Технологическое проектирование, его цели и содержание . Понятие о вариантном проектировании строительных процессов.		ПК 1.4. ОК 01.	З 1.4.03 У 1.4.03 Н 1.4.03 Зо 01.05 Уо 01.05
	2. Основные документы технологического проектирования строительных процессов: технологические карты и карты трудовых процессов . Развитие строительных процессов в пространстве по вертикальной и горизонтальной схемам.		ПК 1.4. ОК 01.	З 1.4.03 У 1.4.03 Н 1.4.03 Зо 01.05 Уо 01.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Разделение частей строящегося здания на участки, захватки и делянки. Техничко-экономическая эффективность поточной организации строительного производства.	2	ПК 1.4. ОК 01.	З 1.4.03 У 1.4.03 Н 1.4.03 Зо 01.05 Уо 01.05
	2. Изучение карт трудовых процессов. Разработка фрагментов технологической карты.	2	ПК 1.4. ОК 01.	З 1.4.03 У 1.4.03 Н 1.4.03 Зо 01.05 Уо 01.05
<b>Тема 2.3. Инженерные сети</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Инженерные сети и оборудование строительных площадок.			

<b>и оборудование территорий, зданий и стройплощадок</b>	Установка забора и расчистка территории: освобождение участка земли от деревьев, кустарника, снос существующих строений, вывоз мусора, разравнивание поверхности, организация стока дождевых и грунтовых вод.			
	2. Прокладка подъездных путей, временных дорог и инженерных сетей электроснабжения, водопровод. Рытье траншей с помощью техники. Горизонтальное бурение.		ПК 1.4. ОК 04.	З 1.4.04 У 1.4.04 Н 1.4.01 Зо 04.02 Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Виды инженерных сетей. Условные обозначения, используемые при трассировке инженерных сетей на строй генплане.	2	ПК 1.4. ОК 04.	З 1.4.04 У 1.4.04 Н 1.4.01 Зо 04.02 Уо 04.01
	2. Разработка плана коммуникаций. Оборудование территорий и стройплощадок.	2	ПК 1.4. ОК 04.	З 1.4.01 У 1.4.01 Н 1.4.01 Зо 04.02 Уо 04.01
<b>Тема 2.4. Строительное черчение при выполнении проекта производства работ</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Назначение условных графических обозначений. Свойства условных графических обозначений. Не стандартизованные условные графические обозначения. Графические знаки условных обозначений в графических редакторах, предназначенных для построения технических чертежей и схем.		ПК 1.3.	З 1.3.03 У 1.3.02 Н 1.3.01
	2. Ознакомление со строительными чертежами и схемами инженерных сетей и оборудования. Шаблон календарного плана .		ПК 1.3.	З 1.3.02 У 1.3.01 Н 1.3.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Ознакомление со строительными чертежами и схемами инженерных сетей и оборудования. Изучение шаблона календарного плана	2	ПК 1.3.	З 1.3.02 У 1.3.01 Н 1.3.01
2.. Компоновка чертежа. Нулевой цикл, подземный цикл,	2	ПК 1.3.	З 1.3.04	

	отделочный цикл, специальный цикл. Изучение планов, разрезов здания и аксонометрию систем.			У 1.3.01 Н 1.3.01
<b>Тема 2.5. Строительные машины и механизмы</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Техничко-эксплуатационные характеристики строительных машин и средств малой механизации.		ПК 1.4.	З 1.4.02 У 1.4.02 Н 1.4.03
	2. Составляющие транспортного комплекса, технико-эксплуатационная характеристика и сфера применения различных видов транспорта.		ПК 1.4.	З 1.4.02 У 1.4.02 Н 1.4.03
	3. Транспортная характеристика грузов. Транспортабельность грузов.		ПК 1.4.	З 1.4.02 У 1.4.02 Н 1.4.03
	4. Система классификации грузов.	ПК 1.4.	З 1.4.02 У 1.4.02 Н 1.4.03	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Основные виды автотранспортных средств.	2	ПК 1.4.	З 1.4.02 У 1.4.02 Н 1.4.03
2. Выбор автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств Выбор монтажного крана. Транспортная классификация Специфические свойства и условия перевозок..	2	ПК 1.4.	З 1.4.02 У 1.4.02 Н 1.4.03	
<b>Тема 2.6. Проектирование производства работ и организация строительства</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Объединение общестроительных работ по циклам.		ПК 1.4. ОК 04.	З 1.4.01 У 1.4.01 Н 1.4.03 Зо 04.02 Уо 04.01
	2. Нормативная и проектная документация строительного производства.		ПК 1.4. ОК 04.	З 1.4.03 У 1.4.04 Зо 04.02 Уо 04.01
3. Состав и организация работ, предшествующих строительству		ПК 1.4. ОК 04.	З 1.4.01 У 1.4.01	



				Н 1.4.03 Зо 04.02 Уо 04.01
	4. Проект организации строительства (ПОС), его состав и содержание.		ПК 1.4. ОК 04.	З 1.4.01 У 1.4.01 Н 1.4.03 Зо 04.02 Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	1. Проект производства работ (ППР), исходные документы для разработки, согласования и утверждения. Общие сведения о критериях технико-экономической оценки ПОС и ППР. Общие сведения о проекте организации строительства (ПОС) по строительству и реконструкции зданий и сооружений.	2	ПК 1.4. ОК 04.	З 1.4.03 У 1.4.04 Зо 04.02 Уо 04.01
<b>Тема 2.7. Основы поточной организации строительства</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Сущность и разновидности строительных потоков.		ПК 1.4. ОК 04.	З 1.4.05 У 1.4.03 Зо 04.02 Уо 04.01
	2. Общие положения поточной организации строительства и производства строительного-монтажных работ.		ПК 1.4. ОК 04.	З 1.4.05 У 1.4.03 Зо 04.02 Уо 04.01
	3. Параметры и технологическая увязка строительных потоков. Особенности организации объектных и комплексных потоков.		ПК 1.4. ОК 04.	З 1.4.05 У 1.4.03 Зо 04.02 Уо 04.01
	4. Классификация потоков. Частный поток. Специализированный поток.		ПК 1.4. ОК 04.	З 1.4.05 У 1.4.03 Зо 04.02 Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2</b>	
	1. Технико-экономическая эффективность поточной организации строительного производства. Определение параметров поточного	2	ПК 1.4. ОК 04.	З 1.4.05 У 1.4.03 Зо 04.02

	строительства. Равноритмичный, кратноритминый, разноритмичный потоки.			Уо 04.01
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела</b>		-		
<b>Учебная практика раздела 2</b>		-		
<b>Виды работ</b>		-		
<b>Производственная практика раздела 2</b>		-		
<b>Виды работ</b>		-		
<b>Курсовой проект (работа) раздела 1</b>				
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы и последовательность оценки эффективности реконструкции жилых домов.</li> <li>2. Исследование температурно-влажностной и воздушной среды в помещениях.</li> <li>3. Исследование уровня освещенности помещений.</li> <li>4. Обследование грунтов оснований.</li> <li>5. Теплотехнические обследования ограждающих конструкций зданий. ( Цели и задачи, современные требования).</li> <li>6. История отечественных предприятий. Характерные типы производственных зданий, их обследование, (на примере Санкт-Петербурга).</li> <li>7. Градостроительные и экологические аспекты реконструкции промышленных предприятий.</li> <li>8. Архитектурно-строительные проблемы реконструкции объектов недвижимости.</li> <li>9. Общие принципы реконструкции промышленных предприятий.</li> <li>10. Общие принципы реконструкции жилых и общественных зданий.</li> <li>11. Значение и основные задачи реконструкции при современной методике интенсивного градостроительства.</li> <li>12. Принципы градостроительной и архитектурной реконструкции районов, включая историческую застройку</li> <li>13. Методика оценки физического износа жилых и общественных зданий.</li> <li>14. Методика оценки физического износа производственных зданий.</li> <li>15. Методика оценки морального износа зданий.</li> <li>16. Признаки износа конструктивных элементов зданий. (Представить в табличной форме).</li> <li>17. Основы архитектурно-ландшафтного проектирования реконструируемого внутриквартального пространства.</li> </ol>		4		

<p>18. Усиление оснований, методы и область применения.  19. Усиление стальных конструкций путём создания предварительного натяжения.  20. Надстройки и пристройки к зданиям, как элемент их реконструкции.  21. Передвижки и подъём зданий и сооружений. (Российский и зарубежный опыт).  22. Основные принципы технологии производства работ при реконструкции жилых и общественных зданий и сооружений. (на примере работ по усилению оснований и фундаментов).</p>			
<p><b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) раздела 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с содержанием курсового проекта.</li> <li>2. Выдача задания.</li> <li>3. Вычерчивание схематичного плана и разреза здания.</li> <li>4. Сбор нагрузок на рассчитываемые конструкции.</li> <li>5. Сбор нагрузок на единицу площади.</li> <li>6. Определение грузовой площади.</li> <li>7. Определение расчетных нагрузок.</li> <li>8. Проектирование вертикальной несущей конструкции.</li> <li>9. Вычерчивание расчетной схемы.</li> <li>10. Определение сечения.</li> <li>11. Проектирование горизонтальной несущей конструкции.</li> <li>12. Вычерчивание расчетной схемы.</li> <li>13. Статический расчет.</li> <li>14. Конструирование сечения.</li> <li>15. Оформление курсового проекта. Подготовка к защите.</li> </ol>	<b>4</b>		
<p><b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) раздела 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение нормативной документации для расчета глубины заложения фундамента.</li> <li>2. Изучение нормативной документации для выполнения теплотехнического расчета ограждающих конструкций.</li> <li>3. Вычерчивание плана кровли.</li> <li>4. Вычерчивание схемы стропил (для зданий со скатной крышей).</li> <li>5. Вычерчивание разреза промышленного здания .</li> <li>6. Построение «розы ветров» для разработки схемы планировочной организации земельного участка.</li> <li>7. Подготовка к защите проекта.</li> </ol>	<b>14</b>		
<p><b>Учебная практика</b></p>	-		

<b>Виды работ</b>			
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Ознакомление с историей и структурой строительного предприятия или организации, видами выполняемых проектных работ, техническим оснащением и кадровым составом. 2. Знакомство с разрабатываемой проектной документацией. 3. Ознакомление с составом проектной документации, нормативной базой и принципами проектирования. 4. Изучение утвержденного на строительном предприятии порядка разработки, согласования и утверждения проектной документации. 5. Ознакомление с используемым на предприятии программным обеспечением и материально-технической базой проектного отдела. 6. Участие в разработке и выполнении чертежей фасадов, планов, разрезов здания (сооружения) по эскизам с использованием САПР («Autocad» и др.). 7. Участие в разработке и выполнении чертежей конструкций и их деталей, составление спецификаций и ведомостей расхода материалов с использованием САПР. («Autocad» и др.) 8. Участие в выполнении расчета несущих систем и отдельных несущих конструкций с использованием расчетных программных комплексов. 9. Участие в выполнении расчета инженерно-технических систем с использованием расчетных программных комплексов. 10. Участие в выполнении и разработке ПОС и ППР, в т. ч. с использованием САПР («Autocad» и др.).	72		
<b>Промежуточная аттестация</b>	6		
<b>Всего</b>	<b>198</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет(ы) «Наименование кабинета»..., оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Лаборатория(и) «Сметное дело в строительстве»..., оснащенный(ые) 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 имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбрано не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Павлицева, Н. А. Основы проектирования и технической эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие / Н. А. Павлицева. - Москва : 2020. - 390 с

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

1. Давыдова, О. В. Методы проектирования зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / О. В. Давыдова. - Москва : 2023. - 45 с. - ISBN 978-5-4497-2043-6. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/127713>

2. Плешивцев, А. А. Проектирование и строительство зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / А. А. Плешивцев. - Саратов : Профобразование, 2020. - 364 с. - ISBN 978-5-4488-0507-3, 978-5-4497-0324-8. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/89245>

3. Мустакимов, В. Р. Проектирование сейсмостойких зданий : учебное пособие для СПО / В. Р. Мустакимов. - Москва : 2022. - 343 с. - ISBN 978-5-4497-1497-8. - Текст : электронный // ЭБС ПРОФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/116480>

4. Букша, В. В. Расчет и проектирование оснований и фундаментов промышленных зданий : учебное пособие для СПО / В. В. Букша, Л. Н. Аверьянова, Н. Ф. Пыхтеева. - 2-е изд. - Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 110 с. - ISBN 978-5-4488-0403-8, 978-5-7996-2879-6. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/87860>

5. Павлицева, Н. А. Участие в проектировании зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / Н. А. Павлицева. - Саратов, Москва : Профобразование, Медиа, 2020. - 291 с. - ISBN 978-5-4488-0814-2, 978-5-4497-0480-1. - Текст : электронный // Электронный

ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. - URL:  
<https://profspo.ru/books/93555>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Мустакимов, В. Р. Проектирование зданий в особых природно-климатических условиях : учебное пособие для СПО / В. Р. Мустакимов. - Москва : Медиа, 2022. - 239 с. - ISBN 978-5-4497-1496-1. - Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. - URL:  
<https://profspo.ru/books/116479>

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 1.1. 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</b></p> <p><b>ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций</b></p> <p><b>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования</b></p> <p><b>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий</b></p>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p> <p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p> <p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Зачет, экзамен</p>
<p><b>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b></p> <p><b>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b></p>	<p>Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</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 год**



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>31</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>35</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>45</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>46</b>

# 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

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	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
	Н 2.4.01	Контроля 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 2.1.01	Читать проектно-технологическую документацию

	У 2.1.02	Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства
	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 2.1.01	Читать проектно-технологическую документацию
	У 2.1.02	Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства
	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 2.1.01	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

3 2.2.04	Технологии катодной защиты объектов
3 2.2.05	Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов
3 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 2.4.01	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 строительно-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 строительного-монтажных, в том числе отделочных работ

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

Всего часов **228**

в том числе в форме практической подготовки **144**

Из них на освоение МДК **144**

в том числе самостоятельная работа -

практики, в том числе учебная **36**

производственная практика **36**

Промежуточная аттестация **12**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
<b>ПК 2.1.,ПК 2.2., ПК 2.3.,ПК 2.4. ОК 01.</b>	Раздел 1. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	<b>78</b>	36	<b>78</b>	36	-	-	6	-	-
<b>ПК 2.3.,ПК 2.4.</b>	Раздел 2. Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	<b>72</b>	36	<b>72</b>	36	-	-		-	-
	Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>						<b>36</b>	-
	Производственная практика	<b>36</b>	<b>36</b>						-	<b>36</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>	-							
	<b>Всего:</b>	<b>228</b>	<b>144</b>	<b>150</b>	<b>72</b>	-	-	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

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

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		78 / 36		
МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		78 / 36		
Тема 1.1. Основные положения строительного производства	<b>Содержание</b>	24		
	1. Строительство как отрасль материального производства.		ПК 2.3. ОК 01.	З 2.3.02 У 2.3.04 Н 2.3.01 Зо 01.03 Уо 01.08
	2. Приемка и хранение строительной продукции. Участники строительства и их функции. Строительные процессы и работы их структура и классификация.		ПК 2.3. ОК 01.	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.03 Зо 01.03 Уо 01.08
	3. Методы определения видов и сложности строительных работ.		ПК 2.3. ОК 01.	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.03 Зо 01.03 Уо 01.08
	<b>В том числе практических занятий</b>		12	
1. Строительные рабочие профессии, специальности, квалификация.		4	ПК 2.3. ОК 01.	З 2.3.02 У 2.3.04 Н 2.3.01 Зо 01.03 Уо 01.08

	2. Организация труда, численный и квалификационный состав бригад, звеньев.	4	ПК 2.3. ОК 01.	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.03 Зо 01.03 Уо 01.08
	3. Организация рабочего места. Понятия: фронт работ, захватка, деланка.	4	ПК 2.3. ОК 01.	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.03 Зо 01.03 Уо 01.08
<b>Тема 1.2. Строительные машины и средства малой механизации</b>	<b>Содержание</b>	12		
	1. Общая классификация машин и оборудования для разработки грунтов. Классификация одноковшовых экскаваторов, система индексации. Методика определения производительности.		ПК 2.2. ОК 01.	З 2.2.14 У 2.2.03 Зо 01.03 Уо 01.08
	2. Назначение, область применения, рабочие процессы, рабочая зона, одноковшового экскаватора. Экскаваторы непрерывного действия, назначение, рабочие движения.		ПК 2.2. ОК 01.	З 2.2.15 У 2.2.03 Зо 01.03 Уо 01.08
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	1. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей. Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке.	4	ПК 2.2. ОК 01.	З 2.2.15 У 2.2.03 Зо 01.03 Уо 01.08
	2. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей.	4	ПК 2.2. ОК 01.	З 2.2.15 У 2.2.03 Зо 01.03 Уо 01.08
<b>Тема 1.3. Организационно- техническая подготовка</b>	<b>Содержание</b>	12		
	1. Состав и организация работ, предшествующих строительству. Выбор строительной площадки.		ПК 2.1. ОК 01.	З 2.1.01 У 2.1.02 Н 2.1.01



<b>строительного производства</b>				Зо 01.06 Уо 01.05
	2. Рабочая документация. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР).		ПК 2.1. ОК 01.	З 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01 Зо 01.06 Уо 01.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Охрана труда подготовительного периода. Охрана окружающей среды.	4	ПК 2.1. ОК 01.	З 2.1.01 У 2.1.02 Н 2.1.01 Зо 01.06 Уо 01.05
<b>Тема 1.4. Организация и выполнение работ подготовительного периода</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Цель и задачи подготовки строительного производства. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.		ПК 2.1.	З 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01
	2. Работы подготовительного периода.		ПК 2.1.	З 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Методика выполнения расчётов по проектированию горизонтальной площадки.	4	ПК 2.1.	З 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01
<b>Тема 1.5. Выполнение строительного-монтажных работ</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1. Требования нормативных технических документов к производству строительного-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства.		ПК 2.2.	З 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01
	2. Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки. Подготовительные и вспомогательные процессы.		ПК 2.2	З 2.2.01 У 2.2.03 Н 2.2.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Изучение требований нормативно-технической	4	ПК 2.2.	З 2.2.01

	документации при производстве строительных работ.			У 2.2.03 Н 2.2.01
	2. Изучение проектно-технологической документации на производство строительных работ.	2	ПК 2.2.	З 2.2.01 У 2.2.03 Н 2.2.01
<b>Тема 1.6. Геодезическое сопровождение выполняемых строительно- монтажных работ</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Геодезическое сопровождение строительно-монтажных работ надземного цикла. Построение плановой и высотной разбивочной сети на исходном горизонте.		ПК 2.4.	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
	2. Проектирование точек исходной плановой и высотной сети на монтажный горизонт. Способы наклонного и вертикального проектирования разбивочных осей.		ПК 2.4.	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	1. Выполнение исполнительной схемы выемки котлована, фундаментов, бетонных и железобетонных сборных конструкций здания.	2	ПК 2.4.	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01
<b>Раздел 2. Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства</b>		<b>72 / 36</b>		
<b>МДК 02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства</b>		<b>72 / 36</b>		
<b>Тема 2.1. Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ</b>	<b>Содержание</b>	14		
	1. Понятие об исполнительной документации в строительстве.		ПК 2.3.	З 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.02
	2. Формы первичной документации. Порядок ведения исполнительной документации.		ПК 2.3.	З 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.02
	3. Применение и заполнение форм первичной учетной документации.		ПК 2.3.	З 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	1. Оформление актов освидетельствования скрытых работ и освидетельствования ответственных конструкций.	4	ПК 2.3.	З 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.02
	2. Оформление общего журнала работ и журнала специальных	4	ПК 2.3.	З 2.3.01

	работ (по заданию преподавателя).			У.2.3.02 Н 2.3.02
<b>Тема 2.2. Учёт объёмов выполняемых работ</b>	<b>Содержание</b>	22		
	1. Виды обмеров. Методы обмерных работ. Правила выполнения обмерных работ.		ПК 2.3.	З 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.02
	2. Инструменты и приспособления для обмерных работ.		ПК 2.3.	З 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.02
	3. Оформление. обмерных работ. Правила безопасного ведения обмерных работ.		ПК 2.3.	З 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		
	1. Методы определения видов, сложности и объёмов производственных заданий. Учет объемов выполненных работ.	2	ПК 2.3.	З 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.02
	2. Проведение обмерных работ внутренних помещений здания. Составление абриса обмера.	4	ПК 2.3.	З 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.02
	3. Составление обмерных чертежей. Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период.	4	ПК 2.3.	З 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.02
<b>Тема 2.3. Учёт расхода материальных ресурсов</b>	<b>Содержание</b>	12		
	1. Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов. Организация приемки, складирования, хранения, отпуска и учета строительных материалов и конструкций.		ПК 2.3.	З 2.3.02 У 2.3.01 Н 2.3.02
	2. Организация приемки, складирования, хранения, отпуска и учета строительных материалов и конструкций. Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций.		ПК 2.3.	З 2.3.02 У 2.3.01 Н 2.3.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной техники для возведения подземной и надземной частей	4	ПК 2.3.	З 2.3.02 У 2.3.01 Н 2.3.02

	здания.			
	2. Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику и документов списания материалов. Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.	2	ПК 2.3.	З 2.3.02 У 2.3.01 Н 2.3.02
<b>Тема 2.4. Понятие о контроле качества в строительстве</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Качество строительной продукции как объект управления. Понятие и системе качества ИСО. Организация контроля качества строительно-монтажных работ.		ПК 2.4.	З 2.4.03 У 2.4.03 Н 2.4.01
	2. Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства.		ПК 2.4.	З 2.4.03 У 2.4.03 Н 2.4.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Внутренний контроль качества строительной продукции. Лабораторный, геодезический и производственный контроль.	2	ПК 2.4.	З 2.4.03 У 2.4.03 Н 2.4.01
	2. Метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, в строительстве.	2	ПК 2.4.	З 2.4.03 У 2.4.03 Н 2.4.01
<b>Тема 2.5. Контроль качества строительных процессов</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов.		ПК 2.4.	З 2.4.04 У 2.4.03 Н 2.4.01
	2. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ подготовительного цикла.		ПК 2.4.	З 2.4.04 У 2.4.03 Н 2.4.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Проведение визуального контроля фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.	2	ПК 2.4.	З 2.4.02 У 2.4.01
	2. Проведение визуального и инструментального (геодезического) контроля инженерных сетей и составление схемы	2	ПК 2.4.	З 2.4.02 У 2.4.01

	операционного контроля качества.			
<b>Тема 2.6. Сдача работ и законченных строительных объектов</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Требования законодательства к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ.		ПК 2.3.	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.02
	2. Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию.		ПК 2.3.	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Техническая приемка объекта от подрядчика рабочей комиссией заказчика.	2	ПК 2.3.	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.02
	2. Окончательная приемка объекта Государственной комиссией. Исполнительная документация.	2	ПК 2.3.	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.02
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела</b>		-		
<b>Учебная практика раздела 2</b>		-		
<b>Виды работ</b>		-		
<b>Производственная практика раздела 2</b>		-		
<b>Виды работ</b>		-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		-		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		-		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		-		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		-		
<b>Учебная практика</b>		36		
1. <b>Виды работ</b> Градостроительный кодекс Российской Федерации.				
2. Знаки закрепления разбивочных сетей.				
3. Искусственное закрепление грунтов.				
4. Буровзрывные работы на строительной площадке.				
5. Закрытые способы разработки грунта.				
6. Гидромеханическая разработка.				
7. Монтаж сборных и контейнерных домов из деревянных конструкций.				
8. Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления.				
9. Растворные смеси для выравнивания стен, потолков и полов.				

<p>10. Натяжные потолки.  11. Перегородки каркасно-обшивной конструкции.  12. Оклеочные материалы: стеклообои, металлообои, обои бумажные, виниловые, тканевые, из природных материалов и др.  13. Шпатлевки для выравнивания выбоин, углублений, вмятин, трещин на бетоне, штукатурке, камне и т.п.  14. Современные технологии прокладки инженерных сетей.  Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы, основные параметры и производительность конвейеров, виброжелобов, трубопроводного транспорта.</p>			
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>  1. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой.  2. 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.  3. Изучение и анализ стройгенплана.  4. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства.  5. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника.  6. Изучение и анализ проекта производства работ.  7. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.  8. 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.  9. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации.  10. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.  11. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов,</p>	36		

<p>выявленных в результате производства однотипных строительных работ.</p> <p>12. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.</p> <p>13. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.</p> <p>14. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.</p> <p>15. 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</b>	<b>12</b>		
<b>Всего</b>	<b>228</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет(ы) «Наименование кабинета»..., оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория(и) «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»..., оснащенный(ые) 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 имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбрано не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Документация в строительстве : учебно-справочное пособие / А. Л. Маилян, Л. Р. Маилян, Т. А. Хежев, Х. А. Хежев. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 303 с.

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

1. Драпалюк, Д. А. Анализ производства, контроль качества, безопасность труда и экспертиза сметной документации в строительстве : учебно-методическое пособие / Д. А. Драпалюк, С. Д. Николенко, О. А. Куцыгина. - Москва : Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/108276>

2. Вяжущие и полимерные материалы в строительной индустрии : учебно-справочное пособие / составители Ю. И. Рябухин, О. А. Разинкова, под редакцией Ю. И. Рябухина. - Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. - 117 с. - ISBN 978-5-93026-149-3. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/123431>

3. Михайлов, А. Ю. Геодезическое обеспечение строительства : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - 2-е изд. - Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 276 с. - ISBN 978-5-9729-0676-5. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/115218>

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

1. Документация в строительстве : учебно-справочное пособие / А. Л. Маилян, Л. Р. Маилян, Т. А. Хежев, Х. А. Хежев. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 303 с. - ISBN 978-5-222-18574-2. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/58925>



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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке</b></p> <p><b>ПК 2.2. Выполнять строительномонтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства</b></p> <p><b>ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов</b></p> <p><b>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов</b></p>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p> <p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач;</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Зачет, экзамен</p>
<p><b>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</b></p> <p><b>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</b></p>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	

## **Приложение 2.3**

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

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>49</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>53</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>60</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>61</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

#### 2.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

#### 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 защиты 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 навыками	Код	Наименование профессиональных компетенций
	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
	Н 3.5.05	Контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
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 строительного-монтажных, в том числе отделочных работ
	З 3.1.02	Методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительного-монтажных, 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 строительного-монтажных, 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 строительного-монтажных, 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
	З 3.4.01	Права и обязанности работников
	З 3.4.02	Нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительного-монтажных, в том числе отделочных работ
	З 3.4.03	Методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ
	З 3.4.04	Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий
З 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 **185**

в том числе в форме практической подготовки **165**

Из них на освоение МДК **35**

в том числе самостоятельная работа -

практики, в том числе учебная -

производственная практика **144**

Промежуточная аттестация **6**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК				Практики		
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа			Промежуточная аттестация
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
<b>ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5. ОК 04</b>	Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	<b>35</b>	28	<b>35</b>	21	-	-		-	-
	Учебная практика	-	-						-	
	Производственная практика	<b>144</b>	<b>144</b>							<b>144</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>	-							
	<b>Всего:</b>	<b>185</b>	<b>172</b>	<b>35</b>	<b>21</b>	-	-	<b>6</b>	-	<b>144</b>



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

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		35 / 21		
МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		35 / 21		
Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений	Содержание	8		
	1. Производительность труда в строительстве. Виды производственных норм, рабочее время рабочих и время использования машин, методы нормативных наблюдений. Проектирование производственных норм. Нормирование расхода строительных материалов.		ПК 3.1. ОК 04.	З 3.1.03 У 3.1.02 Н 3.1.01 Зо 04.02 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Определение нормы выработки строительных бригад с использованием программного обеспечения (Excel). Определение производительности труда натуральным и нормативным методами.	2	ПК 3.1. ОК 04.	З 3.1.03 У 3.1.02 Н 3.1.01 Зо 04.02 Уо 04.02
	2. Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности. Определение экономического эффекта от сокращения сроков строительства или продолжительности выполнения СМР.	2	ПК 3.1. ОК 04.	З 3.1.03 У 3.1.02 Н 3.1.01 Зо 04.02 Уо 04.02
3. Составление недельно-суточного графика производства СМР на	2	ПК 3.1.	З 3.1.01	

	основе календарного плана с использованием программного обеспечения (Excel, АвтоCAD).		ОК 04.	У 3.1.01 Н 3.1.01 Зо 04.02 Уо 04.02
<b>Тема 1.2. Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий.</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Управление структурными подразделениями при выполнении СМР Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функции аппарата управления строительными организациями. Приемы и методы управления структурными подразделениями. Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка.		ПК 3.2. ОК 04.	З 3.2.03 Н 3.2.01 Зо 04.02 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Разработка организационной структуры строительной фирмы. Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I) с использованием программного обеспечения (Excel).	2	ПК 3.2. ОК 04.	З 3.2.02 У 3.2.01 Зо 04.02 Уо 04.02
	2. Составление отчета о расходе основных материалов сопоставлениями с производственными нормами (форма № М-29 часть II) с использованием программного обеспечения (Excel).	2	ПК 3.2. ОК 04.	З 3.2.02 У 3.2.01 Зо 04.02 Уо 04.02
<b>Тема 1.3. Документоведение в строительстве</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Текущая и исполнительная документация по видам строительных работ. Современные стандартные требования к отчетности.		ПК 3.3. ОК 04.	З 3.3.01 У 3.3.03 Н 3.3.01 Зо 04.02 Уо 04.02
	2. Состав и требования к оформлению отчетности, хранению и передачи проектно-сметной документации.		ПК 3.3. ОК 04.	З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Зо 04.02 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Расчет затрат на СМР по отдельным статьям с использованием программного обеспечения (Excel).	2	ПК 3.3. ОК 04.	З 3.3.02 У 3.3.01

				Н 3.3.01 Зо 04.02 Уо 04.02
	2. Оформление исполнительно-технической документации по выполненным строительно-монтажным работам.	2	ПК 3.3. ОК 04.	З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 Зо 04.02 Уо 04.02
<b>Тема 1.4. Контроль и оценка деятельности структурных подразделений</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Проведение строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства Виды и функции контроля. Организация строительного контроля. Требования к строительным организациям, осуществляющим строительный контроль. Процедуры проведения строительного контроля.		ПК 3.4.	З 3.4.03 У 3.4.01 Н 3.4.01
	2. Оценка деятельности структурных подразделений. 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. Наличие допусков к отдельным видам работ.		ПК 3.4.	З 3.4.05 У 3.4.06 Н 3.4.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	1. Оформление табеля учета рабочего времени с использованием программного обеспечения (Excel). Изучение должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации	2	ПК 3.4.	З 3.4.03 У 3.4.01 Н 3.4.01
	2. Заполнение формы № КС-2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС-3 справки о стоимости выполненных работ и затрат с использованием программного обеспечения (Гранд-смета).	2	ПК 3.4.	З 3.4.05 У 3.4.06 Н 3.4.01
<b>Тема 1.5. Охрана труда</b>	<b>Содержание</b>	5		
	1. Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Требования		ПК 3.5. ОК 04.	З 3.5.01 У 3.5.04

	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.			Н 3.5.03 Зо 04.02 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>3</b>		
	1. Определение уровня шума на рабочем месте.	3	ПК 3.5. ОК 04.	З 3.5.03 У 3.5.01 Н 3.5.01 Зо 04.02 Уо 04.02
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела</b>		-		
<b>Учебная практика раздела 1</b>		-		
<b>Виды работ</b>		-		
<b>Производственная практика раздела 1</b>		-		
<b>Виды работ</b>		-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		-		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		-		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		-		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		-		
<b>Учебная практика</b>		-		
<b>Виды работ</b>		-		
<b>Производственная практика</b>				
<b>Виды работ</b>				
1. Сбор, обработка и накопление научно-технической информации в области строительства.		<b>144</b>		
2. Оперативное планирование производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства.				
3. Обеспечение деятельности структурных подразделений.				
4. Согласование календарных планов производства однотипных строительных работ.				
5. Контроль деятельности структурных подразделений.				
6. Обеспечение соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте				

капитального строительства. 7. Проведение инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности. 8. Планирование и контроль выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности. 9. Подготовка участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда. 10. Контроль соблюдения на объекте капитального строительства охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.			
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>		
<b>Всего</b>	<b>185</b>		

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

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

Кабинет(ы) «Наименование кабинета»..., оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Лаборатория(и) «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»..., оснащенный(ые) 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 специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

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

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

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

1. Волкова, Л. В. Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планирование : учебное пособие / Л. В. Волкова, С. В. Волков, В. Н Шведов. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 119 с.

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

1. Михайлов, А. Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 284 с. - ISBN 978-5-9729-0355-9. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/86619>

2. Коклюгина, Л. А. Технология и организация строительства высотных многофункциональных зданий : учебно-методическое пособие для СПО / Л. А. Коклюгина, А. В. Коклюгин - Москва : 2022. - 111 с. - ISBN 978-5-4497-1504-3. - Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/116487>

3. Горбанева Е. П. Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие для СПО / составители- Саратов : Профобразование, 2019. - 119 с. - ISBN 978-5-4488-0376-5. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/87273>

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов</b></p> <p><b>ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач</b></p> <p><b>ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ</b></p> <p><b>ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений</b></p> <p><b>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</b></p>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p> <p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практического Задания</p> <p>Зачет</p>
<p><b>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b></p>		

**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 год**



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>64</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>67</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>74</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>76</b>

# 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

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

#### 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

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

Владеть навыками	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
Уметь	У 4.1.01	Оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций
	У 4.1.02	Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;
	У4.1.03	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
Знать	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
3 4.2.03		Нормативы продолжительности текущего ремонта
3 4.2.04		Перечень работ, относящихся к текущему ремонту
3 4.2.05		Периодичность работ текущего ремонта
3 4.2.06		Оценку качества ремонтно-строительных работ
3 4.2.07		Методы и технологию проведения ремонтных работ
3 4.3.01		Методы визуального и инструментального обследования
3 4.3.02		Правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий
3 4.3.03		Положение по техническому обследованию жилых зданий
3 4.4.01		Правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий
3 4.4.02		Пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий

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

Всего часов **186**

в том числе в форме практической подготовки **120**

Из них на освоение МДК **96**

в том числе самостоятельная работа **12**

практики, в том числе учебная **36**

производственная практика **36**

Промежуточная аттестация **6**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
<b>ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4. ОК 04.</b>	Раздел 1. Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений	<b>108</b>	48	<b>108</b>	48	-	12		-	-	
	Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>						<b>36</b>		
	Производственная практика	<b>36</b>	<b>36</b>							<b>36</b>	
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>	-								
	<b>Всего:</b>	<b>186</b>	<b>120</b>	<b>108</b>	<b>48</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	

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

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений</b>		<b>108 / 48</b>		
<b>МДК 04.01 Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений</b>		<b>108 / 48</b>		
<b>Тема 1.1. Организация технической эксплуатации зданий и обслуживание гражданских зданий и сооружений</b>	<b>Содержание</b>	24		
	1. Решение правительственных органов в части строительства и эксплуатации жилых и общественных зданий. Документы по новому жилищному строительству, эксплуатации приватизации жилищного фонда. Жилищная политика новых форм собственности.		ПК 4.1. ОК 04.	З 4.1.01 У 4.1.04 Н 4.1.01 Зо 04.02 Уо 04.02
	2. Новая жилищная политика. Основные принципы федеральной жилищной политики. Новые формы собственности- создание товариществ собственников жилья (ТСЖ), кондоминиумов, территориальных обществ самоуправления (ТОС).		ПК 4.1. ОК 04.	З 4.1.01 У 4.1.04 Н 4.1.01 Зо 04.02 Уо 04.02
	3. Решение правительственных органов в части строительства и эксплуатации жилых и общественных зданий, документы по новому жилищному строительству, эксплуатации и приватизации жилищного фонда.		ПК 4.1. ОК 04.	З 4.1.01 У 4.1.04 Н 4.1.01 Зо 04.02 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>		
	1. Типовые структуры эксплуатационных организаций. Непосредственная, линейная, функциональная и линейно функциональная структура управления. Аварийные и диспетчерские службы в системе технической эксплуатации зданий. Зависимость количества отказов инженерных систем и оборудования зданий от их сложности.	4	ПК 4.1. ОК 04.	З 4.1.01 У 4.1.04 Н 4.1.01 Зо 04.02 Уо 04.02
2. Организационная структура эксплуатационных и ремонтных	4	ПК 4.1.	З 4.1.03	

	служб. Централизованное и децентрализованное управление коллективами.		ОК 04.	У 4.1.03 Н 4.1.01 Зо 04.02 Уо 04.02
	3. Права и обязанности инженерно-технических работников и другого эксплуатационного персонала.	4	ПК 4.1. ОК 04.	З 4.1.03 У 4.1.03 Н 4.1.01 Зо 04.02 Уо 04.02
<b>Тема 1.2. Основные положения по технической эксплуатации гражданских зданий и сооружений</b>	<b>Содержание</b>	16		
	1. Организация работ по технической эксплуатации зданий. Задачи технической эксплуатации зданий. Правила и нормы технической эксплуатации зданий.		ПК 4.2. ОК 04.	З 4.2.01 У 4.2.01 Н 4.2.01 Зо 04.01 Уо 04.02
	2. Комплекс мероприятий по технической эксплуатации зданий (техническая эксплуатация зданий и техническое обслуживание элементов зданий).		ПК 4.2. ОК 04.	З 4.2.01 У 4.2.01 Н 4.2.01 Зо 04.01 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	1. Мероприятия, обеспечивающие нормативный срок службы зданий. Прогрессивные методы организации технической эксплуатации зданий. Физический и моральный износ элементов здания.	4	ПК 4.2. ОК 04.	З 4.2.01 У 4.2.01 Н 4.2.01 Зо 04.01 Уо 04.02
	2. Параметры, характеризующие техническое состояние зданий. Общие сведения об износе зданий. Критерии оценки износа зданий и его элементов.	4	ПК 4.2. ОК 04.	З 4.2.01 У 4.2.01 Н 4.2.01 Зо 04.01 Уо 04.02
<b>Тема 1.3. Техническая эксплуатация</b>	<b>Содержание</b>	16		
	1. Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений. Санитарно-технические,		ПК 4.3., ОК 04.	З 4.3.02 У 4.3.02

<b>зданий и сооружений</b>	пожарные требования и нормы по содержанию зданий.			Н 4.3.01 Зо 04.01 Уо 04.02
	2. Обслуживание зданий. Виды, состав и периодичность осмотров конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий. Управление выполнением ремонтных работ.		ПК 4.3., ОК 04.	З 4.3.02 У 4.3.02 Н 4.3.01 Зо 04.01 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	1. Комплекс работ по контролю и учету технического состояния конструкций, инженерных систем и оборудования зданий, создание нормативных условий их функционирования.	4	ПК 4.3., ОК 04.	З 4.3.02 У 4.3.02 Н 4.3.01 Зо 04.01 Уо 04.02
	2. Инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств материалов и конструкций ( механические, электрические, геодезические, оптические, ультразвуковые).	4	ПК 4.3., ОК 04.	З 4.3.02 У 4.3.02 Н 4.3.01 Зо 04.01 Уо 04.02
<b>Тема 1.4. Техническая эксплуатация инженерного оборудования зданий и сооружений</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	1. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем. Установка водомеров и подвомеров. Эксплуатация установок для подкачки воды и водонапорных баков.		ПК 4.3.	З 4.3.02 У 4.3.02 Н 4.3.01
	2. Методика оценки состояния инженерного оборудования и комплекс мероприятий по защите системы водоснабжения и увеличению ее эксплуатационной возможности. Электромагнитные расходомеры.		ПК 4.3.	З 4.3.02 У 4.3.02 Н 4.3.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Мероприятия по наладке санитарно-технической арматуры и приборов, сроки их проведения. Оборудование для учета расхода воды. Основные неисправности в системах водопровода.	2	ПК 4.3.	З 4.3.02 У 4.3.02 Н 4.3.01
	2. Применение приборов учета и регулировки расхода горячей воды. Влияние температуры воды на износ трубопроводов.	2	ПК 4.3.	З 4.3.02 У 4.3.02



	Сроки выполнения основных мероприятий. Сроки проведения текущего и капитального ремонтов систем водоснабжения.			Н 4.3.01
<b>Тема 1.5. Технология и организация реконструкции зданий и сооружений</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Требования к зданиям как к объектам реконструкции. Технология производства земляных работ при реконструкции объекта.		ПК 4.4.	З 4.2.01 У 4.2.01 Н 4.2.02
	2. Разработка и разрушение конструкций и монолитных массивов Усиление существующих и устройство новых фундаментов под колонны и оборудования Усиление каменной.		ПК 4.4.	З 4.2.01 У 4.2.01 Н 4.2.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Усиление каменной кладки. Замена конструкции крыши.	2	ПК 4.4.	З 4.2.01 У 4.2.01 Н 4.2.02
	2. Вычертить план перепланировки квартиры. Проверка объемов работ.	2	ПК 4.4.	З 4.2.01 У 4.2.01 Н 4.2.02
<b>Тема 1.6. Виды СМР при реконструкции жилых, общественных и производственных зданий</b>	<b>Содержание</b>	24		
	1. Виды СМР при реконструкции зданий. Особенности разработки проекта производства работ при реконструкции. Экономическая оценка проектных решений.		ПК 4.4.	З 4.3.02 У 4.3.03 Н 4.3.01
	2. Методы и средства проведения экспертизы. Приборы измерения деформации Документация оформляемая при обследовании зданий.		ПК 4.4.	З 4.3.02 У 4.3.03 Н 4.3.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>		
	1. Статические испытания конструкций. Методы измерения давления в грунтах.	6	ПК 4.4.	З 4.3.02 У 4.3.03 Н 4.3.01
	2. Неразрушающие методы контроля. Обследования зданий и сооружений.	6	ПК 4.4.	З 4.3.02 У 4.3.03 Н 4.3.01
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>		<b>12</b>		

<p>1. Эксплуатационные требования к зданиям и их конструктивным элементам.</p> <p>2. Основные параметры, определяющие безопасные и комфортные условия среды обитания.</p> <p>3. Факторы, вызывающие износ и старение конструкций здания.</p> <p>4. Понятие, цели и задачи оценки технического состояния зданий.</p> <p>5. Обеспечение требуемого уровня надежности зданий.</p> <p>6. Подготовка к сезонной эксплуатации конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий.</p> <p>7. Методы и средства контроля систем горячего и холодного водоснабжения</p>			
<b>Учебная практика раздела 1</b>			
<b>Виды работ</b>	-		
<b>Производственная практика раздела 1</b>			
<b>Виды работ</b>	-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>			
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>	-		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>	-		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>	-		
<p><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>1. Диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.</p> <p>2. Обоснование необходимости ремонта или усиления эксплуатируемых зданий.</p> <p>3. Организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений</p> <p>4. Техническая документация на здания и сооружения, сданные в эксплуатацию по окончании строительства.</p> <p>5. Применение проектной и нормативной документации для эксплуатации и реконструкции зданий.</p> <p>6. Строительные работы, проводимые в процессе реконструкции здания.</p> <p>7. Строительные работы, проводимые в процессе эксплуатации здания и сооружения.</p> <p>8. Применение нормативных и законодательных актов в области охраны труда и</p>	36		

<p>окружающей среды.</p> <p>9. Обеспечение техники безопасности при производстве строительных работ</p> <p>10. Выбор формы оплаты труда.</p> <p>11. Планирование последовательности выполнения строительных процессов.</p> <p>12. Расчет продолжительности выполнения технологических процессов.</p> <p>13. Организации труда рабочих на строительной площадке.</p> <p>14. Использование нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды.</p> <p>15. Безопасная организация работ на строительной площадке.</p>			
<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>1. Выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий</p> <p>2. Установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений</p> <p>3. Контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории</p> <p>4. Определение сроков службы элементов здания</p> <p>5. Разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту</p> <p>6. Установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий</p> <p>7. Проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации</p> <p>8. Изучение проектно-сметной документации на реконструкцию зданий</p>	<b>36</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>		
<b>Всего</b>	<b>186</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет(ы) «Наименование кабинета»..., оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория(и) «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»..., оснащенный(ые) 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 специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

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

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

1. Волкова, Л. В. Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планирование : учебное пособие / Л. В. Волкова, С. В. Волков, В. Н. Шведов. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 119 с.

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

1. Болотин, С. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебное пособие / С. А. Болотин - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. - 140 с. - ISBN 978-5-9227-0826-5. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/86435>

2. Михайлов, А. Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 284 с. - ISBN 978-5-9729-0355-9. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/86619>

3. Коклюгина, Л. А. Технология и организация строительства высотных многофункциональных зданий : учебно-методическое пособие для СПО / Л. А. Коклюгина, А. В. Коклюгин - Москва : 2022. - 111 с. - ISBN 978-5-4497-1504-3. - Текст : электронный // ЭБС PROОбразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/116487>

4. Горбанева Е. П. Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие для СПО / составители- Саратов : Профобразование, 2019. - 119 с. - ISBN 978-5-4488-0376-5. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/87273>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Волкова, Л. В. Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планирование : учебное пособие / Л. В. Волкова, С. В. Волков, В. Н. Шведов. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 119 с. - ISBN 978-5-9227-0491-5. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/30009>

2. Колотушкин, В. В. Безопасность жизнедеятельности при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / В. В. Колотушкин, С. Д. Николенко. - Саратов : Профобразование, 2019. - 198 с. - ISBN 978-5-4488-0374-1. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/87270>

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений</b></p> <p><b>ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий</b></p> <p><b>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</b></p> <p><b>ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий</b></p>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Экзамен</p>
<p><b>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b></p>		

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.05 Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик»**

**Дополнительный профессиональный блок**

**2023 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>79</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>86</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>92</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>93</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.05 Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности выполнение работ по профессии 12680 Каменщик и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик
ПК 5.1.	Осуществлять подбор номенклатуры и серии основных железобетонных изделий
ПК 5.2.	Составлять генеральные планы застройки территорий с учетом городской инфраструктуры
ПК 5.3.	Учитывать основные требования и параметры при проектировании магистральных путей и дорожных развязок

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

Владеть навыками	Код	Описание
	Н 5.1.01	Ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	Н 5.1.02	Организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	Н 5.1.03	Контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	Н 5.1.04	Организация подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда
	Н 5.1.05	Обеспечение наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
	Н 5.1.06	Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства вида строительных работ
	Н 5.1.07	Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)
	Н 5.2.01	Планирование выполнения производства вида строительных работ

	Н 5.2.02	Организация выполнения производства вида строительных работ
	Н 5.2.03	Текущий контроль выполнения производства вида строительных работ
	Н 5.2.04	Приемка и распределение материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
	Н 5.2.05	Контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при производстве вида строительных работ
	Н 5.2.06	Ведение исполнительной и учетной документации в процессе производства вида строительных работ
	Н 5.2.07	Формирование и ведение сведений, документов и материалов по производству вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)
	Н 5.3.01	Входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	Н 5.3.02	Контроль складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	Н 5.3.03	Операционный контроль качества производства вида строительных работ
	Н 5.3.04	Принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ
	Н 5.3.05	Ведение исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ
	Н 5.3.06	Формирование и ведение сведений, документов и материалов контроля качества производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)
Уметь	У 5.1.01	Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	У 5.1.02	Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	У 5.1.03	Разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	У 5.1.04	Проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
	У 5.1.05	Оформлять наряд-допуск на строительные работы повышенной опасности
	У 5.1.06	Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства вида строительных работ
	У 5.1.07	Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в

	информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
У 5.1.08	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ
У 5.2.01	Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ
У 5.2.02	Распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации
У 5.2.03	Разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ
У 5.2.04	Анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие оперативным планам производства вида строительных работ
У 5.2.05	Рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
У 5.2.06	Составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
У 5.2.07	Осуществлять документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
У 5.2.08	Оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ
У 5.2.09	Представлять сведения, документы и материалы по производству вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
У 5.2.10	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ
У 5.3.01	Проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
У 5.3.02	Проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
У 5.3.03	Проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов

		системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	У 5.3.04	Анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	У 5.3.05	Определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	У 5.3.06	Оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ
	У 5.3.07	Представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	У 5.3.08	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам контроля качества производства вида строительных работ
Знать	З 5.1.01	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	З 5.1.02	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
	З 5.1.03	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	З 5.1.04	Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	З 5.1.05	Требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
	З 5.1.06	Вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения
	З 5.1.07	Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению

		специальной оценки условий труда
3 5.1.08		Требования нормативных технических и руководящих документов к оформлению наряда-допуска на строительные работы повышенной опасности
3 5.1.09		Требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке производства вида строительных работ
3 5.1.10		Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
3 5.1.11		Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
3 5.1.12		Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
3 5.1.13		Методы и средства производственной коммуникации в строительстве
3 5.2.01		Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
3 5.2.02		Методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ
3 5.2.03		Методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ
3 5.2.04		Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
3 5.2.05		Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников
3 5.2.06		Виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ
3 5.2.07		Виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ
3 5.2.08		Виды и технические характеристики строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве вида строительных работ
3 5.2.09		Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
3 5.2.10		Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда,

		пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
3 5.2.11		Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
3 5.2.12		Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ
3 5.2.13		Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
3 5.2.14		Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
3 5.2.15		Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
3 5.2.16		Методы и средства производственной коммуникации в строительстве
3 5.3.01		Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
3 5.3.02		Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ
3 5.3.03		Методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
3 5.3.04		Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
3 5.3.05		Методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
3 5.3.06		Схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ
3 5.3.07		Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству

		результатов производства вида строительных работ
3 5.3.08		Виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ
3 5.3.09		Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ
3 5.3.10		Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
3 5.3.11		Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
3 5.3.12		Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
3 5.3.13		Методы и средства производственной коммуникации в строительстве

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

Всего часов **199**

в том числе в форме практической подготовки **165**

Из них на освоение МДК **49**

в том числе самостоятельная работа -

практики, в том числе учебная -

производственная практика **144**

Промежуточная аттестация **6**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
<b>ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3. ОК 02., ОК 04. КК 1., КК 2.</b>	Раздел 1. Производство работ по профессии "Каменщик"	<b>49</b>	21	<b>49</b>	21	-	-		-	-	
	Учебная практика	-	-						-		
	Производственная практика	<b>144</b>	<b>144</b>							<b>144</b>	
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>	-								
	<b>Всего:</b>	<b>199</b>	<b>165</b>	<b>49</b>	<b>21</b>	-	-	<b>6</b>	-	<b>144</b>	



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

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Производство работ по профессии "Каменщик"</b>		<b>49 / 21</b>		
<b>МДК 05.01 Производство работ по профессии "Каменщик"</b>		<b>49 / 21</b>		
<b>Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ</b>	<b>Содержание</b>	<i>12</i>		
	1. Инструменты, приспособления и инвентарь для выполнения кирпичной кладки: виды, назначение и применение. Правила резки кладки.		ПК 5.2. ОК 02. КК 2.	З 5.2.03 У 5.2.04 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
	2. Правила подбора растворяющих смесей для каменной кладки. Организация рабочего места каменщика.		ПК 5.2. ОК 02. КК 2.	З 5.2.01 У 5.2.04 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
	3. Виды, устройство и способы установки лесов и подмостей.		ПК 5.2. ОК 02. КК 2.	З 5.2.03 У 5.2.04 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Подбор и приготовление растворяющих смесей для каменной кладки.	2	ПК 5.2. ОК 02. КК 2.	З 5.2.03 У 5.2.04 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
2. Организация рабочего места каменщика. Основные	2	ПК 5.2.	З 5.2.03	

	инструменты и приспособления для кладки.		ОК 02. КК 2.	У 5.2.04 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
	3. Устройство и способы установки лесов и подмостей.	2	ПК 5.2. ОК 02. КК 2.	З 5.2.03 У 5.2.04 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
<b>Тема 1.2. Производство общих каменных работ различной сложности</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Правила разметки каменных конструкций. Системы перевязки кладки и область их применения. Подготовка неполномерных кирпичей. Общие правила кладки стен. Порядный способ. Ступенчатый способ. Смешанный способ.		ПК 5.2. ОК 02. КК 2.	З 5.2.02 У 5.2.04 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
	2. Способы кладки вёрст: вприжим, вприсык, вприсык с подрезкой раствора. Каменная кладка стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по однорядной, многорядной и трёхрядной системе перевязки. Армированная кладка. Кладка стен облегченных конструкций. Лицевая кладка и облицовка стен.		ПК 5.2. ОК 02. КК 2.	З 5.2.02 У 5.2.05 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>3</b>		
	1. Подготовка неполномерных кирпичей и способы кладки. Кладка стен и углов по однорядной системе перевязки в 1 кирпич.	3	ПК 5.2. ОК 02. КК 1.	З 5.2.01 У 5.2.03 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
<b>Тема 1.3. Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов.		ПК 5.3. КК 1.	З 5.3.08 У 5.3.05 Н 5.3.06
	2. Кладка сводов и куполов. Кладка архитектурных деталей: кладка карнизов различной сложности. Декоративная кладка.		ПК 5.3. КК 1.	З 5.3.08 У 5.3.05

				Н 5.3.06
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Кладка рядовых и клинчатых перемычек. Кладка лучковых и арочных перемычек.	2	ПК 5.3. КК 1.	З 5.3.08 У 5.3.05 Н 5.3.06
	2. Кладка сводов и куполов. Декоративная кладка углов со сплошными вертикальными швами.	2	ПК 5.3. КК 1.	З 5.3.08 У 5.3.05 Н 5.3.06
<b>Тема 1.4. Производство гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Виды и назначение гидроизоляции.		ПК 5.1. ОК 04. КК 2.	З 5.1.04 У 5.1.02 Н 5.1.05 Зо 04.02 Уо 04.01
	2. Приготовление мастик. Горизонтальная и вертикальная изоляция из различных материалов.	ПК 5.1. ОК 04. КК 2.	З 5.1.04 У 5.1.02 Н 5.1.05 Зо 04.02 Уо 04.01	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	1. Инструменты, инвентарь и материалы, используемые при гидроизоляционных работах. Приготовление мастики.	2	ПК 5.1. ОК 04. КК 2.	З 5.1.04 У 5.1.02 Н 5.1.05 Зо 04.02 Уо 04.01
2. Организация работ при гидроизоляции. Оценка качества гидроизоляционных работ.	2	ПК 5.1. ОК 04. КК 2.	З 5.1.04 У 5.1.02 Н 5.1.05 Зо 04.02 Уо 04.01	
<b>Тема 1.5. Контроль качества каменных работ</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Проверка качества материалов при выполнении каменных работ. Контроль соблюдения правил резки и соответствие систем перевязки швов. Контроль вертикальности и		ПК 5.3. ОК 04. КК 2.	З 5.3.01 У 5.3.02 Н 5.3.01

	горизонтальности кладки.			Зо 04.02 Уо 04.01
	2. Контроль кладки каменных конструкций в соответствии с чертежами проекта.		ПК 5.3. ОК 04. КК 2.	З 5.3.01 У 5.3.02 Н 5.3.01 Зо 04.02 Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Организация контроля качества каменных работ.	2	ПК 5.3. ОК 04. КК 2.	З 5.3.01 У 5.3.02 Н 5.3.01 Зо 04.02 Уо 04.01
	2. Техника безопасности при производстве каменных работ.	2	ПК 5.3. ОК 04. КК 2.	З 5.3.01 У 5.3.02 Н 5.3.01 Зо 04.02 Уо 04.01
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела</b>		-		
<b>Учебная практика раздела 1</b>		-		
<b>Виды работ</b>		-		
<b>Производственная практика раздела 1</b>		-		
<b>Виды работ</b>		-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		-		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		-		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		-		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		-		
<b>Учебная практика</b>		-		
<b>Виды работ</b>		-		
<b>Производственная практика</b>				
<b>Виды работ</b>		<b>144</b>		
1. Выполнение проверки оснований под штукатурку				
2. Выполнение подготовки поверхностей под оштукатуривание.				

<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Установка строительных лесов и подмостей.</li> <li>4. Выполнение правил транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей.</li> <li>5. Выполнение дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей.</li> <li>6. Перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей.</li> <li>7. Выполнение насечек при подготовки каменных, бетонных поверхностей стен</li> <li>8. Выполнение армирования поверхностей стен сетками.</li> <li>9. Нанесение штукатурного намета на внутренние и наружные поверхности стен</li> <li>10. Выравнивание штукатурных слоев, нанесенных на поверхность.</li> <li>11. Заглаживание штукатурки.</li> <li>12. Нанесение накрывочного слоя.</li> <li>13. Удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя.</li> <li>14. Приготовление растворов для ремонта штукатурки.</li> <li>15. Выполнение подготовки поврежденных участков.</li> <li>16. Оштукатуривание поврежденных участков штукатурки.</li> </ul>			
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>		
<b>Всего</b>	<b>199</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет(ы) «Наименование кабинета»..., оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Лаборатория(и) «Кирпичная кладка»..., оснащенный(ые) 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 специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

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

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

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

1. Волкова, Л. В. Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планирование : учебное пособие / Л. В. Волкова, С. В. Волков, В. Н. Шведов. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 119 с.

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

1. Славин, А. М. Основные элементы проекта производства работ : методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Организация, планирование и управление в строительстве» / А. М. Славин, В. А. Иванов, В. М. Марголин - Саратов : Медиа, 2020. - 44 с. - ISBN 978-5-4486-0011-1. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/74220>

2. Михайлов, А. Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 284 с. - ISBN 978-5-9729-0355-9. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/86619>

3. Коклюгина, Л. А. Технология и организация строительства высотных multifunctional зданий : учебно-методическое пособие для СПО / Л. А. Коклюгина, А. В. Коклюгин - Москва : 2022. - 111 с. - ISBN 978-5-4497-1504-3. - Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/116487>

4. Горбанева Е. П. Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие для СПО / составители - Саратов : Профобразование, 2019. - 119 с. - ISBN 978-5-4488-0376-5. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/87273>

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 5.1. Осуществлять подбор номенклатуры и серии основных железобетонных изделий</b></p> <p><b>ПК 5.2. Составлять генеральные планы застройки территорий с учетом городской инфраструктуры</b></p> <p><b>ПК 5.3. Учитывать основные требования и параметры при проектировании магистральных путей и дорожных развязок</b></p>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p> <p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практического Задания</p> <p>Зачет</p>
<p><b>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b></p> <p><b>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b></p>	<p>студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p>	

## **Приложение 2.6**

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

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.06 Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики»**

**Дополнительный профессиональный блок**

**2023 год**



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>96</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>97</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>104</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>105</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.06 Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности трудовая деятельность в условиях цифровой экономики 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

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики
ПК 6.1.	Применять цифровые решения в области организации производства видов строительных работ
ПК 6.2.	Критическое мышление
ПК 6.3.	Использовать цифровые ресурсы в области организации производства видов строительных работ

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

Владеть навыками	Н 6.1.01	Владеть навыками использования цифровых решений
	Н 6.2.01	Владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций
	Н 6.2.02	Владеть навыками критического анализа
	Н 6.3.01	Использование платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем
Уметь	У 6.1.01	Использовать цифровые решения в профессиональной деятельности
	У 6.1.02	Применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем
	У 6.2.01	Выявлять проблемные ситуации используя методы анализа и абстрактного мышления
	У 6.2.02	Осуществлять поиск решений проблемных ситуаций
	У 6.2.03	Производить анализ явлений и обрабатывать полученный
	У 6.3.01	Использовать социальные сети и поисковые системы
Знать	З 6.1.01	Цифровые решения для технических задач
	З 6.1.02	Характеристика процесса проектирования цифровых решений
	З 6.2.01	Основные методы критического анализа
	З 6.2.02	Методология системного подхода
	З 6.3.01	Использование социальных систем для поиска информации
	З 6.3.02	Использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации

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

Всего часов **792**

в том числе в форме практической подготовки **484**

Из них на освоение МДК **496**

в том числе самостоятельная работа **36**

практики, в том числе учебная **144**

производственная практика **108**

Промежуточная аттестация **8**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
<b>ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 6.3 ОК 01. КК 1.КК 2.КК 4.</b>	Раздел 1. Цифровая экономика	<b>266</b>	116	<b>266</b>	116	-	18	-	-	-
<b>ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 6.3 ОК 01.</b>	Раздел 2. Цифровые средства обработки информации	<b>266</b>	116	<b>266</b>	116		18			
	Учебная практика	<b>144</b>	<b>144</b>						<b>144</b>	-
	Производственная практика	<b>36</b>	<b>36</b>						-	<b>108</b>
	Промежуточная аттестация	<b>8</b>	-							
	<b>Всего:</b>	<b>792</b>	<b>484</b>	<b>532</b>	<b>232</b>	-	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>144</b>	<b>108</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. Цифровая экономика</b>		<b>266 / 116</b>		
<b>МДК 06.01 Цифровая экономика</b>		<b>266 / 116</b>		
<b>Тема 1.1. Цифровая экономика. Цели, задачи, базовые направления развития</b>	<b>Содержание</b>	80		
	1. Технологическое развитие: исторические вехи и современность.		ПК 6.1. ПК 6.3. КК 1.	З 6.1.02 У 6.3.01 Н 6.1.01
	2. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация.		ПК 6.1. ПК 6.3. КК 1.	З 6.1.02 У 6.3.01 Н 6.1.01
	3. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики.		ПК 6.1. ПК 6.3. КК 4.	З 6.1.02 У 6.3.01 Н 6.1.01
	4. Новые экономические законы.		ПК 6.1. ПК 6.3. КК 4.	З 6.1.02 У 6.3.01 Н 6.1.01
	5. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).		ПК 6.1. ПК 6.3. КК 4.	З 6.1.02 У 6.3.01 Н 6.1.01
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>40</b>	
	1. Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.	8	ПК 6.1. КК 2.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
2. Движущие силы цифровой трансформации и ее измерение.	8	ПК 6.1.	З 6.1.01	

			КК 2.	У 6.1.01 Н 6.1.01
	3. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение.	8	ПК 6.1. КК 4.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	4. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города.	8	ПК 6.1. КК 4.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	5. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение).	8	ПК 6.1. КК 4.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
<b>Тема 1.2. Организационные основы и структура цифровой экономики</b>	<b>Содержание</b>	48		
	1. Понятие информационной экономики.		ПК 6.1. КК 4.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	2. Источники становления информационной экономики.		ПК 6.1. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	3. Этапы развития информационной экономики.		ПК 6.1. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	4. Критерии информационной экономики.		ПК 6.1. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>24</b>		
	1. Перспективы развития информационной экономики с позиции экономической теории.	8	ПК 6.1. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	2. Стадии становления информационной экономики.	8	ПК 6.1. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	3. Новые условия производства и изменение производительности.	8	ПК 6.1. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01

				Н 6.1.01
<b>Тема 1.3. Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах</b>	<b>Содержание</b>	48		
	1. Понятие больших данных (big data).		ПК 6.2. ОК 01. КК 1.	З 6.2.01 У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01
	2. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting).		ПК 6.2. ОК 01. КК 1.	З 6.2.01 У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01
	3. Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных.		ПК 6.2. ОК 01. КК 1.	З 6.2.01 У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01
	4. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends, Yandex.Wordstat.		ПК 6.2. ОК 01. КК 1.	З 6.2.01 У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01
	5. Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях.	ПК 6.2. ОК 01. КК 1.	З 6.2.01 У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>16</b>		

	1. Операционные риски экономических агентов, связанные с большими данными.	8	ПК 6.2. ОК 01. КК 1.	З 6.2.01 У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01
	2. Формирование способности работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.	8	ПК 6.2. ОК 01. КК 2.	З 6.2.01 У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01
<b>Тема 1.4. Институциональные основы цифровой экономики</b>	<b>Содержание</b>	72		
	1. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике.		ПК 6.1. ОК 01. КК 2.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
	2. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики. Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики.		ПК 6.1. ОК 01. КК 2.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
	3. Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ). Государственное регулирование цифровой экономики.		ПК 6.1. ОК 01. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01



4. Законодательное обеспечение, регулирующие институты и стимулирование развития основных направлений цифровой экономики.		ПК 6.1. ОК 01. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
<b>В том числе практических занятий</b>	<b>36</b>		
1. Межстрановые сопоставления.	6	ПК 6.1. ОК 01. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
2. Проблема эффективности существующих инструментов оценки.	6	ПК 6.1. ОК 01. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
3. Основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования, способности использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации.	6	ПК 6.1. ОК 01. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
4. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира.	6		
5. Этапы формирования системы критериев для оценки развития цифровой экономики.	6		
6. Анализ систематизации информации	6		

<b>Раздел 2. Цифровые средства обработки информации</b>		<b>266 / 116</b>		
<b>МДК 06.02 Цифровые средства обработки информации</b>		<b>266 / 116</b>		
<b>Тема 2.1. Технологии обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание</b>	80		
	1. Текстовые редакторы. Создание, редактирование и форматирование документов.		ПК 6.1. ПК 6.3. КК 1.	З 6.1.02 У 6.3.01 Н 6.1.01
	2. Создание и форматирование таблиц. Расчётные операции в таблицах. Построение диаграмм.		ПК 6.1. ПК 6.3. КК 1.	З 6.1.02 У 6.3.01 Н 6.1.01
	3. Вставка и действия с графическими объектами (картинками и рисунками). Создание, редактирование и настройка графических объектов средствами текстового редактора		ПК 6.1. ПК 6.3. КК 4.	З 6.1.02 У 6.3.01 Н 6.1.01
	4. Сканирование документов. Распознавание и обработка текстовых и графических документов.		ПК 6.1. ПК 6.3. КК 4.	З 6.1.02 У 6.3.01 Н 6.1.01
	5. Структура многостраничного документа. Гипертекстовый документ.		ПК 6.1. ПК 6.3. КК 4.	З 6.1.02 У 6.3.01 Н 6.1.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>40</b>		
	1. Создание документа. Форматирование символов и абзацев.	8	ПК 6.1. КК 2.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	2. Создание и форматирование таблиц. Использование расчётных операций в таблицах. Построение диаграмм.	8	ПК 6.1. КК 2.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	3. Создание, добавление, редактирование и настройка графических объектов средствами текстового редактора	8	ПК 6.1. КК 4.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	4. Форматирование многостраничного документа.	8	ПК 6.1. КК 4.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
5. Сканирование, распознавание и обработка текстовых и	8	ПК 6.1.	З 6.1.01	

	графических документов		КК 4.	У 6.1.01 Н 6.1.01
<b>Тема 2.2. Технологии хранения, поиска и сортировки информации</b>	<b>Содержание</b>	48		
	1. Типы баз данных. Иерархические. Сетевые. Реляционные.		ПК 6.1. КК 4.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	2. Создание структуры БД. Табличная форма. Ввод данных. Форма.		ПК 6.1. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	3. Стандартная форма. Создание новой формы.		ПК 6.1. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	4. Поиск. Замена. Сортировка. Фильтрация. Запрос SQL. Запрос по образцу QBE. Создание запроса-выборки. Запрос с параметром. Запрос с условием. Создание отчетов. Печать данных с помощью запросов.		ПК 6.1. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>24</b>		
	1. Создание структуры БД. Ввод данных в табличную форму по заданным условиям.	8	ПК 6.1. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	2. Создание формы. Ввод данных и работа с формой по заданным условиям.	8	ПК 6.1. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
3. Поиск и печать данных: сортировка, фильтрация, запросы, отчёты по заданным условиям	8	ПК 6.1. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01	
<b>Тема 2.3. Технологии обработки графической информации</b>	<b>Содержание</b>	48		
	1. Основные сведения о цифровом представлении графической информации в ПК. Понятие растра, пикселя, пространственная дискретизация, палитра цветов, глубина цвета. Растровое представление графической информации. Векторное представление графической информации. Фрактальная графика.		ПК 6.2. ОК 01. КК 1.	З 6.2.01 У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01

2. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровых графических изображений. Окно программы. Настройка редактора. Типы изображений. Инструменты редактора.		ПК 6.2. ОК 01. КК 1.	З 6.2.01 У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01
3. Технология работы в программе обработки растровых графических изображений. Работа с фотографиями и готовыми рисунками, отсканированными изображениями. Основные приемы рисование в редакторе. Работа с кистями, масками и контурами. Работа с текстом. Работа со слоями, фильтрами. Создание анимационных объектов.		ПК 6.2. ОК 01. КК 1.	З 6.2.01 У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01
4. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки векторных графических изображений. Окно программы. Настройка редактора. Типы изображений. Инструменты редактора.		ПК 6.2. ОК 01. КК 1.	З 6.2.01 У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01
5. Технология работы в программе обработки векторных графических изображений. Рисование графических примитивов в редакторе. Редактирование и трансформация. Понятие слоя. Работа с текстом.		ПК 6.2. ОК 01. КК 1.	З 6.2.01 У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01
<b>В том числе практических занятий</b>	<b>16</b>		
1.Редактор растровой графики: интерфейс, панель инструментов	8	ПК 6.2. ОК 01. КК 1.	З 6.2.01 У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01
2. Работа с готовым растровым изображением. Работа со слоями.	8	ПК 6.2.	З 6.2.01

	Создание коллажа в растровой графике по заданным условиям.		ОК 01. КК 2.	У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01
<b>Тема 2.4. Технологии обработки аудио информации</b>	<b>Содержание</b>	72		
	1. Определение звука. Запись звука. Оцифровка звука. Характеристики оцифрованного звука. Схема кодирования звука. Определение объема звуковой информации.		ПК 6.1. ОК 01. КК 2.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
	2. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука. Назначение и возможности программ обработки звука. Обзор инструментов. Настройка параметров.		ПК 6.1. ОК 01. КК 2.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
	3. Технология работы в программе обработки звука. Запуск приложения. Оцифровка и редактирования звука. Запись с микрофона. Редактирование звуковой дорожки. Удаление шума.		ПК 6.1. ОК 01. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
	4. Усиление сигнала. Разбиение аудиозаписи на фрагменты. Применение различных аудио эффектов.	ПК 6.1. ОК 01. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>36</b>		

1. Программа обработки аудио-информации: интерфейс, панель инструментов, настройка программы	6	ПК 6.1. ОК 01. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
2. Предварительные установки. Подготовка звуковых данных к редактированию	6	ПК 6.1. ОК 01. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
3. Применение различных аудио эффектов по заданным критериям.	6	ПК 6.1. ОК 01. КК 1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
4. Разбивка файла с записью на несколько фрагментов по заданным условиям	6		
5. Воспроизведение в обратном направлении. Изменение длины	6		
6. Работа в программе с микрофоном.	6		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b> 1. Влияние цифровой экономики на конкурентное поведение фирм. 2. Современное состояние и перспективы развития роботизации в цифровой экономике. 3. Развитие предприятия на рынке электронной коммерции(на примере). 4. Анализ и перспективы развития рынка электронной коммерции в России и в мире. 5. Цифровая экономика в государственном управлении. 6. Социальное развитие торговой компании в условиях цифровой экономики. 7. Методологические основы социального развития торговой организации в условиях цифровой экономики. 8. Методология социального управления торговой компании в условиях цифровой	18		

экономики.			
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b>  1.Технология работы с программой обработки текстовой информации 2.Технология работы с программой обработки табличной информации 3.Технология работы с программой создания мультимедийных презентаций 4.Технология работы с программой обработки звука 5.Технология работы с программой создания видеофайлов 6.Технология распечатки, копирования и тиражирования документов на принтере и других периферийных устройствах вывода. 7.Технология сканирования и распознавания текстовых документов с помощью программ распознавания текста. 8. Технология создания и редактирования графических объектов с помощью программ для обработки растровой графики. 9.Технология создания и редактирования графических объектов с помощью программ для обработки векторной графики. 10.Технология съемки и передачи цифровых изображений с фото и видеокамеры на персональный компьютер	18		
<b>Учебная практика раздела 1</b> <b>Виды работ</b>	-		
<b>Производственная практика раздела 1</b> <b>Виды работ</b>	-		
<b>Курсовой проект (работа)</b> <b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>	-		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>	-		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>	-		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Освоение универсальных цифровых компетенций. 2. Работа с офисными пакетами (MS Office, Open Office). 3. Работа с базами данных. 4. Работа с изображениями, графическими редакторами. 5. Работа с персональной информацией в сети Интернет. 6. Саморазвитие в условиях неопределенности.	144		

<p>7. Управление информацией и данными.</p> <p>8. Коммуникация и кооперация в цифровой среде.</p> <p>9. Креативное, критическое мышление.</p> <p>10. Введение в проектную деятельность.</p> <p>11. Определение цели проекта, разработка концепции.</p> <p>12. Оценка и приоритеты. Прототип проекта.</p> <p>13. Контроль и выполнение качества проекта.</p> <p>14. Взаимодействие в команде проекта.</p>			
<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>1. Обоснование социально-экономических показателей, характеризующих деятельность инфокоммуникационных компаний, а также методики их расчета.</p> <p>2. Прогнозирование динамики основных социально-экономических показателей деятельности инфокоммуникационной компании.</p> <p>3. Анализ организации управления инфокоммуникационной компанией и разработка предложений по совершенствованию системы управления.</p> <p>4. Анализ и оценка источников информации, необходимых для проведения экономических расчетов, характеризующих состояние экономики инфокоммуникационной компании.</p> <p>5. Разработка стратегических и технических решений по повышению эффективности деятельности инфокоммуникационных компаний.</p> <p>6. Совершенствование методов выявления и задействования резервов повышения эффективности деятельности инфокоммуникационных компаний с филиальной сетью.</p> <p>7. Совершенствование методов анализа рыночной ситуации на рынке инфокоммуникационных услуг.</p> <p>8. Совершенствование методов анализа спроса и предложения инфокоммуникационных услуг.</p> <p>9. Разработка предложений по совершенствованию методов маркетинговой стратегии управления тарифами на услуги инфокоммуникационных компаний.</p> <p>10. Обоснование инновационной стратегии развития инфокоммуникационной компании на основе выбора наиболее эффективных инноваций.</p>	<b>108</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>8</b>		
<b>Всего</b>	<b>792</b>		



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

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

Кабинет(ы) «Наименование кабинета»..., оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Лаборатория(и) «Экономика и бухгалтерский учет»..., оснащенный(ые) 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 имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбрано не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Никонов, О. И. Математическое моделирование и методы принятия решений : учебное пособие / О. И. Никонов, С. В. Кругликов, М. А. Медведева ; под редакцией А. А. Астафьев. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2020. - 100 с.

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

1. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике / А. О. Горбенко. - 4-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 295 с. - ISBN 978-5-00101-689-2. - Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/6540>

2. Никонов, О. И. Математическое моделирование и методы принятия решений : учебное пособие для СПО / О. И. Никонов, С. В. Кругликов, М. А. Медведева ; под редакцией А. А. Астафьева. - 2-е изд. - Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 99 с. - ISBN 978-5-4488-0482-3, 978-5-7996-2828-4. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/87825>

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 6.1 Применять цифровые решения в области организации производства видов строительных работ</b></p> <p><b>ПК 6.2 Критическое мышление</b></p> <p><b>ПК 6.3 Использовать цифровые ресурсы в области организации производства видов строительных работ</b></p>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p> <p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Зачет</p>
<p><b>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b></p> <p><b>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b></p> <p><b>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b></p> <p><b>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b></p>		

## **Приложение 3. 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***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

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

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 4.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		

	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности

## 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>	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	-
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работ</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	-



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Раздел 1. Предмет философии и ее история</b>		<b>28 / 10</b>		
<b>Тема 1.1. Философия, ее предмет и роль в жизни человека и общества</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Философия как научное мировоззрение, мировоззрение, его сущность и основные типы. Философия: ее место в культуре и роль в жизни человека и общества. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. Предмет и определение философии. Основной вопрос философии.	4	<b>ОК 01, ОК 02.</b>	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	1. Практическое занятие «Философия как учение о разумной и правильной жизни, о целостности мира, об основных идеях мироустройства. Соотношение философии, науки, религии и искусства».	2	ОК 01, ОК 02.	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.02
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Тема 1.2. Основные идеи мировой философии</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. История философской мысли.	4	<b>ОК 01, ОК 02.</b>	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	1. Этика – политическое учение Конфуция.	2	ОК 01, ОК 02.	Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01

				Уо 02.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3. Античная философия</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Основные представители философской мысли, рассмотрение их идей, определившие направление культуры в целом.	4	<b>ОК 04.</b>	Зо 04.01 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	1. Философия классического периода (Сократ, Аристотель).	2	ОК 04.	Зо 04.01 Уо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.4. Философия средних веков</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Философская мысль средневековья, этапы средневековой философии.	2	<b>ОК 04.</b>	Зо 04.02 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	1. Философы средних веков.	2	ОК 04.	Зо 04.02 Уо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.5. Арабо-мусульманская философия</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Развитие философского знания в Средневековой Европе .	4	<b>ОК 04.</b>	Зо 04.02 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	1. Развитие философского знания в Арабском халифате	2	ОК 04.	Зо 04.02 Уо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Основы социальной философии</b>		<b>8 / 2</b>		
<b>Тема 2.1. Основы общей философии</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Многообразие мира и поиски его единого основания. Познание как предмет философского анализа	4	<b>ОК 01, ОК 02.</b>	Зо 01.02 Уо 01.01 Зо 02.02 Уо 02.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	1. Проблема сознания в истории философии.	2	ОК 01, ОК 02.	Зо 01.01

				Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2. Основы социальной философии</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Общество как саморазвивающаяся система.	2	<b>ОК 01, ОК 02.</b>	Зо 01.02 Уо 01.01 Зо 02.02 Уо 02.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		-		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		-		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		-		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		-		
<b>Промежуточная аттестация</b>		-		
<b>Всего:</b>		36		

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

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

Кабинет(ы) «История и философия», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория(и) «Наименование лаборатории», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 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 имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбрано не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Мельникова, Н. А. Философия: учебное пособие / Н. А. Мельникова, Н. А. Мальшина, В. О. Алексеев. - 2-е изд. - Саратов: Научная книга, 2019. - 159 с

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

1. Колесникова, И. В. Основы философии: учебное пособие для СПО / И. В. Колесникова. - Саратов: Профобразование, 2020. - 107 с. - ISBN 978-5-4488-0592-9. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books>
2. Коломиец, Г. Г. Философия. Древний Восток и основы современной философии: учебное пособие для СПО / Г. Г. Коломиец. - Саратов: Профобразование, 2020. - 178 с. - ISBN 978-5-4488-0567-7. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/92194>
3. Мельникова, Н. А. Философия: учебное пособие / Н. А. Мельникова, Н. А. Мальшина, В. О. Алексеев. - 2-е изд. - Саратов: Научная книга, 2019. - 159 с. - ISBN 978-5-9758-1817-1. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/81067>
4. Балашов, Л. Е. Философия: учебник (систематический курс) / Л. Е. Балашов. - 5-е изд. - Москва: Дашков и К, 2019. - 626 с. - ISBN 978-5-394-03367-4. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/85645>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные категории и понятия философии</li> <li>- роль философии в жизни человека и общества</li> <li>- основы философского учения о бытии</li> <li>- сущность процесса познания</li> <li>- основы научной, философской и религиозной картин мира</li> <li>- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды</li> <li>- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности</li> <li>- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде</li> </ul>	<p><b>«зачтено»</b>  выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений</p> <p><b>«не зачтено»</b>  выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачет</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;</li> <li>- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей</li> </ul>		

**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***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>24</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>25</b>

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

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, техник.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 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 03</b>	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		

	Уо 03.09	определять источники финансирования		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b>	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

## 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>	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	-
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работ</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Россия и мир в конце XX - начале XXI века</b>		<b>16 / 8</b>		
<b>Тема 1.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. Работа с историческими картами и документами, раскрывающими причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг.	2	ОК 01, ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо 03.02 Уо 03.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	1. Рассмотрение международных доктрин об устройстве мира. Место и роль России в этих проектах.	2	ОК 01, ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Зо 03.01

				3o 03.02 3o 03.03 Уo 03.02 Уo 03.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ.	2	<b>ОК 03, ОК 04</b>	3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 Уo 03.02 Уo 03.03 3o 04.01 3o 04.02 Уo 04.01
	2. Изучение исторических и географических карт Северного Кавказа, биографий политических деятелей обеих сторон конфликта, их программных документов.	2	<b>ОК 03, ОК 04</b>	3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 Уo 03.02 Уo 03.03 3o 04.01 3o 04.02 Уo 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Рассмотрение политических карт 1993-2009 гг. и решений Президента по реформе территориального устройства РФ.	2	ОК 03, ОК 04	3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 Уo 03.02 Уo 03.03 3o 04.01 3o 04.02 Уo 04.01
	2. Выработка учащимися различных моделей решения конфликта.	2	ОК 03, ОК 04	3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 Уo 03.02 Уo 03.03 3o 04.01 3o 04.02

				Уо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3. Россия и мировые интеграционные процессы</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Анализ документов ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России.	2	<b>ОК 05</b>	Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	1. Изучение основных образовательных проектов с 1992 г с целью выявления причин и результатов процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования.	2	ОК 05	Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Развитие СССР и его место в мире в 1980-егг.</b>		<b>16 / 8</b>		
<b>Тема 2.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Рассмотрение фото и кино материалов, анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980-х гг.	2	<b>ОК 01, ОК 06</b>	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 06.01 Уо 06.02

	2. Работа с наглядным и текстовым материалом, раскрывающим характер творчества художников, писателей, архитекторов, ученых СССР 70-х гг. на фоне традиций русской культуры.	2	<b>ОК 01, ОК 06</b>	3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.07 Уо 01.09 3о 06.01 3о 06.02 3о 06.03 Уо 06.01 Уо 06.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Анализ исторических карт и документов, раскрывающих основные направления и особенности внешней политики СССР к началу 1980-х гг.	2	ОК 01, ОК 06	3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.07 Уо 01.09 3о 06.01 3о 06.02 3о 06.03 Уо 06.01 Уо 06.02
	2.Тенденции развития СССР	2	ОК 01, ОК 06	3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.07 Уо 01.09

				3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03 Уo 06.01 Уo 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2. Дезинтеграционны е процессы в России и Европе во второй половине 80-х г</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Рассмотрение и анализ документального (наглядного и текстового) материала, раскрывающего деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе.	2	<b>ОК 01, ОК 06</b>	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.07 Уo 01.09 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03 Уo 06.01 Уo 06.02
	2. Рассмотрение биографий политических деятелей СССР второй половины 1980-х гг., анализ содержания программных документов и взглядов избранных деятелей.	2	<b>ОК 01, ОК 06</b>	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.07 Уo 01.09 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03 Уo 06.01 Уo 06.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		



	1. Работа с историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий.	2	ОК 01, ОК 06	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 06.01 Уо 06.02
	2. Геополитический анализ произошедших событий в период с 1989-1991гг.	2	ОК 01, ОК 06	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 06.01 Уо 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		-		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		-		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		-		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		-		
<b>Промежуточная аттестация</b>		-		
<b>Всего:</b>		32		

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

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

Кабинет(ы) «Истории и обществознания», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория(и) «Наименование лаборатории», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 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 имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбрано не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. История России : учебник для студентов вузов / Ф. О. Айсина, С. Д. Бородина, Н. О. Воскресенская [и др.] ; под редакцией Г. Б. Поляк. — 3-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 686 с.

2. Рыбаков, С. В. История России с древнейших времен до конца XVII века : учебное пособие для СПО / С. В. Рыбаков. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 191 с.

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

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. -2-е изд. -Саратов: Профобразование, 2021. -125 с. -ISBN 978-5-4488-1105-0. -Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. -URL: <https://profspo.ru/books/104903>

2. Носова, И. В. История России: учебное пособие для СПО / И. В. Носова. -Саратов: Профобразование, 2021. -187 с. -ISBN 978-5-4488-1178-4. -Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. -URL: <https://profspo.ru/books/106618>

3. История: учебное пособие для СПО / В. Н. Курятников, Е. Ю. Семенова, Н. А. Татаренкова, В. В. Федотов. -Саратов: Профобразование, 2021. -433 с. -ISBN 978-5-4488-1226-2. -Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. -URL: <https://profspo.ru/books/106826>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</li> <li>- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;</li> <li>- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</li> <li>- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</li> <li>- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.</li> </ul>	<p><b>«зачтено»</b> выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений</p> <p><b>«не зачтено»</b> выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p>	<p>Собеседование Опрос студента Выполнение практических работ</p> <p>Зачет</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;</li> <li>- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</li> </ul>		

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 год**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>28</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>30</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>52</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>53</b>

# 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, техник.

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных	Зо 09.01	правила построения простых и сложных

		высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	96
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	90
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	90
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	6



2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Страноведение</b>		<b>24 / 24</b>		
<b>Тема 1.1. Разговорная практика: Россия</b> <b>Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Система временных форм в английском языке. Обобщение временных форм группы Indefinite. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	4	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
2. Тема: «Россия». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01	

				3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Разговорная практика: Великобритания. Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Система временных форм в английском языке. Обобщение временных форм группы Continuous. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	2	ОК 02, ОК 09	3o 02.01 3o 02.02 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04
2. Тема: «Великобритания». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	3o 02.01 3o 02.02 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04	

				Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3. Разговорная практика: США. Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Система временных форм в английском языке. Present Perfect. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
2. Тема: «США». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02	

				Уо 09.03 Уо 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.4. Разговорная практика: Москва. Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Система временных форм в английском языке. Past Perfect. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	2. Тема: «Москва». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи. Текст для чтения.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		

<b>Тема 1.5.</b> <b>Разговорная практика:</b> <b>Лондон.</b> <b>Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Система временных форм в английском языке. Future Perfect. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	2. Тема: «Лондон». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Тема 1.6.</b> <b>Разговорная практика:</b> <b>Нью-Йорк.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		

<b>Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	1. Система временных форм в английском языке. Обобщение временных форм группы Perfect. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Тема: «Нью-Йорк». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Развивающий курс</b>		<b>34 / 34</b>		
<b>Тема 2.1. Разговорная практика: Здоровье. Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	6		
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		
	1. Система временных форм в английском языке: Present Perfect Continuous Tense. Лексико-грамматические упражнения.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04

	2. Текст по специальности. (Чтение, перевод, пересказ). Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	3. Тема: «Здоровье». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Разговорная практика:</b> <b>Физкультура и спорт.</b> <b>Здоровый образ жизни</b> <b>“Health, sport, healthy lifestyle”</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Система временных форм в английском языке: Past Perfect Continuous Tense. Лексико-грамматические упражнения.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02

<b>Чтение и перевод профессиональных текстов</b>				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	2.Тема: «Спорт в Великобритании». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	3.Текст по специальности. (Чтение, перевод, пересказ). Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05



				Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.3.</b> <b>Разговорная практика:</b> <b>Физкультура и спорт.</b> <b>Здоровый образ жизни</b> <b>“Health, sport, healthy lifestyle”</b> <b>Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Система временных форм в английском языке: Past Perfect Continuous Tense и Future Perfect Continuous Tense. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
2. Тема: «Спорт в США» Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03	

				Уо 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.4. Разговорная практика: Средства массовой информации. Новости, газеты и журналы. Радио и телевидение. Социальные сети. Интернет. Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	4		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	1.Страдательный залог. Времена группы Indefinite в страдательном залоге. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
2.Тема: «Средства массовой информации Великобритании». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.5.</b> <b>Разговорная практика:</b> <b>Средства массовой информации. Новости, газеты и журналы. Радио и телевидение. Социальные сети. Интернет. Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	4		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	1.Страдательный залог. Времена группы Indefinite в страдательном залоге. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
2.Тема: «Средства массовой информации Великобритании». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.6.</b>	<b>Содержание</b>	6		
		-		

<b>Разговорная практика:</b> <b>Средства массовой информации. Новости, газеты и журналы. Радио и телевидение. Формальные и неформальные переписки (электронная почта). «News, mass media».</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1.Времена группы Continuous в страдательном залоге. Текст для чтения. Лексико-грамматические упражнения. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	4	ОК 02, ОК 09	Зo 02.01 Зo 02.02 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 Зo 09.01 Зo 09.02 Зo 09.03 Зo 09.04 Зo 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04
	2.Тема: Средства массовой информации США. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зo 02.01 Зo 02.02 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 Зo 09.01 Зo 09.02 Зo 09.03 Зo 09.04 Зo 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.7.</b> <b>Разговорная практика:</b> <b>Праздники и традиции. Культурные и</b>	<b>Содержание</b>	4		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1.Времена группы Perfect в страдательном залоге. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	2	ОК 02, ОК 09	Зo 02.01 Зo 02.02

национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники "Cultural national traditions"	Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	2.Тема: «Праздники и традиции». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 3. Профессионально-ориентированный курс</b>		<b>16 / 16</b>		
<b>Тема 3.1. Разговорная практика: Образование В России, среднее профессиональное образование.</b>	<b>Содержание</b>	4		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	1.Неличные формы глагола. Infinitive. Формы и функции инфинитива (продолжение). Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04

<b>Чтение и перевод профессиональных текстов.</b>				Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	2.Тема: Образование в России, среднее профессиональное образование «Education in Russia». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.2. Разговорная практика: Образование за рубежом, среднее профессиональное образование. Образование в Великобритании.</b>	<b>Содержание</b>	4		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	1.Неличные формы глагола. Gerund (продолжение). Лексико-грамматические упражнения. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01

<b>Чтение и перевод профессиональных текстов</b>				3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04
	2.Тема: Образование в России, среднее профессиональное образование «Education in Great Britain». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	3o 02.01 3o 02.02 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.3. Разговорная практика: Образование за рубежом, среднее профессиональное образование. Образование в США. Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	4		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	1.Неличные формы глагола. Participle I. Образование и употребление причастия настоящего времени (продолжение). Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	3o 02.01 3o 02.02 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04

				3o 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04
	2.Тема: «Education in USA» Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	3o 02.01 3o 02.02 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.4. Разговорная практика: Искусство и развлечения «Art, entertainment». Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	4		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	1.Неличные формы глагола. Participle II. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	3o 02.01 3o 02.02 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02



				Уо 09.03 Уо 09.04
	2.Тема: Искусство и развлечения. «Art, entertainment». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 4. Научно-технический прогресс</b>		<b>16 / 16</b>		
<b>Тема 4.1. Разговорная практика: Научно-технический прогресс «Scientific and technical progress». Английский ученый. Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	4		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1.Правило согласования времен. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04

	2.Тема: «Научно-технический прогресс. Scientific and technical progress» Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 4.2. Разговорная практика: Научно-технический прогресс “Scientific and technical progress” Русский ученый. Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	8		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	8		
	1.Прямая и косвенная речь .Утвердительные предложения и общие вопросы.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	2.Тема: Научно-технический прогресс. «Scientific and technical progress». Русский ученый. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02

				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	3.Текст по специальности. (Чтение, перевод, пересказ). Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	4	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 4.3.</b> <b>Разговорная практика:</b> <b>Профессии, карьера</b> <b>“Profession, career”</b> <b>Чтение и перевод</b> <b>профессиональных</b> <b>текстов</b>	<b>Содержание</b>	4		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	1.Прямая и косвенная речь. Специальные вопросы и повелительные предложения в косвенной речи. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07

				3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04
	2.Тема: Профессии, карьера. «Profession, career». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	ОК 02, ОК 09	3o 02.01 3o 02.02 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		-		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		-		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		-		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		-		
<b>Промежуточная аттестация</b>		6		
<b>Всего:</b>		96		

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

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

Кабинет(ы) «Иностранного языка», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория(и) «Наименование лаборатории», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 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 имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбрано не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Грищенко, Н. А. Иностранный язык. Английский. (Деловая сфера коммуникации): учебное пособие / Н. А. Грищенко, Е. О. Ершова, М. А. Старшева. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 172 с.

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

1. Лавриненко, И. Ю. Английский язык для студентов специальностей и профессий в сфере нефтегазового дела : учебное пособие для СПО / И. Ю. Лавриненко, В. В. Козлова. - Саратов : Профобразование, 2021. - 79 с. - ISBN 978-5-4488-1106-7. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/104694>.

2. Абрамова, Р. Н. Английский язык для геологических специальностей : учебное пособие для СПО / Р. Н. Абрамова, А. Ю. Фальк. - Саратов : Профобразование, 2021. - 279 с. - ISBN 978-5-4488-0922-4. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/99922>.

3. Гладких, Т. Д. Автоматизация технологических процессов в нефтегазовой отрасли: учебное пособие / Т. Д. Гладких. - Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 152 с. - ISBN 978-5-9729-0926-1. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/123994>.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- пополнять словарный запас и самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь;</li> <li>- определять источники поиска информации на иностранном языке;</li> <li>- выбирать и использовать профессиональную терминологию для описания производственных процессов;</li> <li>- общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные темы.</li> </ul>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений</p> <p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачет/экзамен</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический минимум для описания предметов, средств и процессов, относящихся к этикетной, бытовой и профессиональной сфере;</li> <li>- грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</li> </ul>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	

**Приложение 3.4**

к ОПОП-П по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.04 Физическая культура**

**2023 год**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>56</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>57</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>68</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>70</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 Физическая культура»

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 08</b>	Уо 08.01	использовать бждльтурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
			Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	162
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	90
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	90
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	72
<b>Промежуточная аттестация</b>	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Легкая атлетика</b>		<b>31 / 20</b>		
<b>Тема 1.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места</b>	<b>Содержание</b>	6		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		
	1. Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.	4	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	2. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив.	2	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Тема 1.2. Бег на длинные дистанции. Метание снарядов</b>	<b>Содержание</b>	4		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	1. Техника бега по дистанции (беговой цикл). Техника метания гранаты, контрольный норматив.	4	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03

				Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега</b>	<b>Содержание</b>	21		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		
	1. Выполнение контрольного норматива бег 1000 метров на время. Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов.	4	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	2. Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега.	2	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Правила техники безопасности при занятиях легкой атлетикой. Выполнение индивидуальных упражнений для самостоятельных занятий физической культурой. Правильное питание при занятиях спортом. Написание реферата (для освобожденных по состоянию здоровья).	15	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03	
<b>Раздел 2. Баскетбол</b>		<b>31 / 16</b>		
<b>Тема 2.1. Техника ведения, передачи и броска мяча в кольцо с места</b>	<b>Содержание</b>	4		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	1. Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места.	2	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02

				3o 08.03 3o 08.04 Уo 08.01 Уo 08.02 Уo 08.03
	2. Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе.	2	OK 08	3o 08.01 3o 08.02 3o 08.03 3o 08.04 Уo 08.01 Уo 08.02 Уo 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2. Техника ведения, передачи и броска мяча в движении</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.	2	OK 08	3o 08.01 3o 08.02 3o 08.03 3o 08.04 Уo 08.01 Уo 08.02 Уo 08.03
	2. Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок».	2	OK 08	3o 08.01 3o 08.02 3o 08.03 3o 08.04 Уo 08.01 Уo 08.02 Уo 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу.	2	OK 08	3o 08.01 3o 08.02 3o 08.03

передача мяча, правила баскетбола				Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	2. Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста.	2	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
Тема 2.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	<b>Содержание</b>	19		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	1. Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча сместа под кольцо.	2	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	2. Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре.	2	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Правила техники безопасности при занятиях. 2. Изучить правила игры баскетбол, элементы судейства. 3. Правильное питание при занятиях спортом. 4. Написание реферата (для освобожденных по состоянию здоровья).	15	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Раздел 3. Волейбол</b>	<b>39 / 24</b>			

<b>Тема 3.1. Техника перемещений, стоек, техника верхней и нижней передач двумя руками</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения.	4	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	2. Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные.	2	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.2. Техника подачи мяча</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Отработка техники нижней подачи и приёма после неё.	2	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	2. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча.	4	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.3. Техника</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		

<b>нападающего удара</b>		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Отработка техники прямого нападающего удара.	2	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	2. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки.	4	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом</b>	<b>Содержание</b>	<b>21</b>		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке.	2	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	2. Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе.	4	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Правила техники безопасности при занятиях. 2. Изучить правила игры волейбол, элементы судейства.	<b>15</b>	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03



	3. Правильное питание при занятиях спортом. 4. Написание реферата (для освобожденных по состоянию здоровья).			Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Раздел 4. Мини-футбол</b>		<b>31 / 16</b>		
<b>Тема 4.1. Техника перемещений</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Различные варианты бега (обычный, приставным шагом, спиной вперед, боком). Учебная игра с применением изученных положений.	4	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-		
<b>Тема 4.2. Техника владения мячом.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Передачи мяча в парах, тройках. Приём контрольных нормативов: прием-передачи мяча, жонглирование, ведение.	4	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	2. Учебная игра с применением изученных положений.	2	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-		
	<b>Содержание</b>	<b>21</b>		
		-		

<b>Тема 4.3. Техника вратарей. Удары по воротам</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Удары по воротам, ловля и отбивание мяча. Приём контрольных нормативов: удары на точность, на дальность.	4	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	2. Учебная игра с применением изученных навыков.	2	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>15</b>		
	1. Правила техники безопасности при занятиях. 2. Изучить правила игры мини-футбол, элементы судейства. 3. Правильное питание при занятиях спортом.		ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Раздел 5. Гимнастика</b>		<b>30 / 18</b>		
<b>Тема 5.1. Ритмическая гимнастика</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
		-		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		
	1. Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, базовые шаги с движениями руками.	6	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	2. Техника выполнения движений в степ-аэробике, аэробике, шейпинге. Специальные комплексы развития физических качеств.	4	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04

				Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 5.2. Атлетическая гимнастика</b>	<b>Содержание</b>	20		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	1. Выполнение комплексов атлетической гимнастики методом круговой тренировки. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами.	4	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	2. Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Техника выполнения «рывка» гири.	4	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Правила техники безопасности при занятиях. 2. Режим труда и отдыха при занятиях физическими упражнениями. 3. Правильное питание при занятиях спортом.	12	ОК 08	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03	
<b>Курсовой проект (работа)</b>	-			
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>	-			
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>	-			
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>	-			
<b>Промежуточная аттестация</b>	-			
<b>Всего:</b>		162		

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

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

Кабинет(ы) «Наименование кабинета», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория(и) «Наименование лаборатории», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Спортивный зал, тренажерный зал, стадион для «Физической культуры», ледовая площадка «Горный», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 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 имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбрано не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Сахарова, Е. В. Физическая культура : учебное пособие / Е. В. Сахарова, Р. А. Дерина, О. И. Харитоновна. — Волгоград, Саратов : Волгоградский институт бизнеса, 2013. - 95 с

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

1. Сидоров, Д. Г. Технические приемы владения мячом в баскетболе: учебно-методическое пособие / Д. Г. Сидоров, А. В. Погодин, В. М. Щукин. - Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2022. - 61 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/123428>

2. Физическая культура и спорт в современных профессиях: учебное пособие / А. Э. Буров, И. А. Лакейкина, М. Х. Бегметова, С. В. Небрятенко. - Саратов: Вузовское образование, 2022. - 261 с. - ISBN 978-5-4487-0807-7. - Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/116615>

3. Зайцев, А. П. Физическая культура. Футбол: учебное пособие / А. П. Зайцев. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2022. - 130 с. - ISBN 978-5-7782-4673-7. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/126641>

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

1. Панов, Г. П. Организация самостоятельных занятий оздоровительным бегом: методические рекомендации для студентов СПО / Г. П. Панов. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. - 28 с. - Текст: электронный //

Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/123532>

2. Современная система спортивной подготовки: монография / Л. П. Матвеев, В. Н. Платонов, В. П. Филин [и др.]; под редакцией Б. Н. Шустина. - 2-е изд. - Москва: Издательство «Спорт», 2021. - 440 с. - ISBN 978-5-907225-36-7. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/104666>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>- основы здорового образа жизни;</p> <p>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>- средства профилактики перенапряжения.</p> <hr/> <p>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при выполнении контрольных нормативов.</p> <p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не выполняет контрольные нормативы.</p>	<p>Оценка результатов выполнения комплексов упражнений;</p> <p>оценка результатов тестирования физической подготовленности по видам спорта;</p> <p>оценка выполнения практического задания;</p> <p>оценка комплекса общеразвивающих упражнений;</p> <p>оценка выполнения нормативов.</p>

**Приложение 3.5**

к ОПОП-П по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.05 Психология общения**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>73</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>76</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>80</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>82</b>

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



## «ОГСЭ.05 Психология общения»

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, техник.

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

### 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 проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий		

		(самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
--	----------	---	----------	-------------------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	-
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работ</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Психологические аспекты общения</b>		<b>20 / 6</b>		
<b>Тема 1.1. Взаимосвязь общения и деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<i>18</i>		
	1. Категория «общение» в психологии. Составные элементы категории общения. Общение и общительность. Потребности в общении. Общение и деятельность. Многоплановый характер общения.	4	<b>ОК 01, ОК 02.</b>	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.01
	2. Характеристики личности, способствующие успешности общения.	4	<b>ОК 01, ОК 02.</b>	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	1. Определение уровня собственной общительности (Тест В.Ф. Ряховского); Значение психологии общения для разностороннего развития личности	2	ОК 04.	Зо 04.01 Уо 04.02
	2. Анализ особенностей общения в начале разговора, при его поддержании и окончании.	2	ОК 04.	Зо 04.01 Уо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Определение уровня собственной общительности (тестирование). 2. Анализ особенностей своего общения в начале разговора, при его поддержании и окончании. Написать 7 – 10 качеств «приятного собеседника» и оценить себя по этим качествам.	6	ОК 01, ОК 04.	Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 04.02 Уо 04.01

<b>Тема 1.2. Цели, функции, виды и уровни общения</b>	<b>Содержание</b>	<i>6</i>		
	1. Цели общения. Прагматическая, формирующая, подтверждающая, организация и поддержание межличностных отношений. внутри личностная функции общения.	2	<b>ОК 01, ОК 02.</b>	Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.02
	2. Виды общения: по контакту с собеседником; по времени контакта; по уровню передачи информации. Фактический, информационный, личностный уровни общения.	2	<b>ОК 01, ОК 02.</b>	Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	1. Способы взаимодействия, взаимовлияния и отражения влияний в процессе общения. Коммуникативная, интерактивная, перцептивная стороны общения.	2	ОК 04.	Зо 04.01 Уо 04.02
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Раздел 2. Механизмы взаимопонимания в общении</b>		<b>10 / 4</b>		
<b>Тема 2.1. Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения</b>	<b>Содержание</b>	<i>10</i>		
	1. Психология слушания. Процесс активного слушания. Виды слушания. Слушание публичного выступления. Виды и правила беседы.	4	<b>ОК 01, ОК 02.</b>	Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.02

	2. Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения.	2	<b>ОК 01, ОК 02.</b>	Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Отработка педагогических приемов в структуре педагогической техники: приемы управления своим поведением (самоуправления), приемы организации непосредственного педагогического взаимодействия, общепедагогические приемы.	2	ОК 04.	Зо 04.01 Уо 04.02
	2. Отработка приемов саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. Выполнение упражнений: Упражнение «Техника слушания». Упражнение «Рассказ от имени предмета». Упражнение «Я – это то, как я слушаю».	2	ОК 04.	Зо 04.01 Уо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		-		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		-		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		-		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		-		
<b>Промежуточная аттестация</b>		-		
<b>Всего:</b>		36		

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

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

Кабинет(ы) «Истории и философии» оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория(и) «Наименование лаборатории», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

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

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

1. Психология общения: энциклопедический словарь / М. М. Абдуллаева, В. В. Абраменкова, С. М. Аврамченко [и др.]; под редакцией А. А. Бодалева. - 2-е изд. - Москва: Когито-Центр, 2019. - 600 с.

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

1. Пшеничникова, Л. М. Психология общения: учебное пособие / Л. М. Пшеничникова, Г. Г. Ротарь. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. - 112 с. - ISBN 978-5-00032-385-4. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/88432>

2. Психология общения: энциклопедический словарь / М. М. Абдуллаева, В. В. Абраменкова, С. М. Аврамченко [и др.]; под редакцией А. А. Бодалева. - 2-е изд. - Москва: Когито-Центр, 2019. - 600 с. - ISBN 978-5-89353-335-4. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/88339>

3. Захарова, И. В. Психология делового общения: практикум для СПО / И. В. Захарова. - Саратов: Профобразование, 2019. - 130 с. - ISBN 978-5-4488-0358-1, 978-5-4497-0199-2. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/86472>

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

1. Логутова, Е. В. Психология делового общения: учебное пособие для СПО / Е. В. Логутова, И. С. Якиманская, Н. Н. Биктина. - Саратов: Профобразование, 2020. - 196 с. - ISBN 978-5-4488-0688-9. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/92154>



2. Петрова, Ю. А. Психология делового общения и культура речи: учебное пособие / Ю. А. Петрова. - 2-е изд. - Саратов: Вузовское образование, 2019. - 183 с. - ISBN 978-5-4487-0340-9. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/79821>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</li> </ul>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачет</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь общения и деятельности;</li> <li>- цели, функции, виды и уровни общения;</li> <li>- роли и ролевые ожидания в общении;</li> <li>- виды социальных взаимодействий;</li> <li>- механизмы взаимопонимания в общении;</li> <li>- техники и приемы общения, правила слушания, ведение беседы, убеждения;</li> <li>- этические принципы общения;</li> <li>- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.</li> </ul>	<p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</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 год**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>85</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>88</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>92</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>93</b>

# 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, техник.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, 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
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска,		

		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	Современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.04	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.05	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	Правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	Порядок выстраивания презентации

	Уо 03.07	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	Кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	Презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.09	Определять источники финансирования		
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	Особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	-
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работ</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	-



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Элементы линейной алгебры</b>		<b>8 / 4</b>		
<b>Тема 1.1. Определители. Матрицы. Системы линейных уравнений Прямая линия на плоскости</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Матрицы. Действия над матрицами. Определители второго, третьего порядка, свойства определителей.	2	<b>ОК 02, ОК 05.</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 05.01 Уо 05.01
	2. Общее уравнение прямой на плоскости. Различные виды уравнений прямой на плоскости. Угол между прямыми. Условия перпендикулярности и параллельности прямых	2	<b>ОК 02, ОК 05.</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 05.01 Уо 05.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Сложение и умножение матриц. Вычисление определителей второго, третьего порядка Решение систем линейных уравнений методом Крамера	2	ОК 02, ОК 05.	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 05.01 Уо 05.01
3. Переход от общего уравнения прямой к различным видам уравнений на плоскости	2	ОК 02, ОК 05.	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 05.01 Уо 05.01	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Математический анализ</b>		<b>24 / 12</b>		
<b>Тема 2.1. Предел функции в точке и на бесконечности. Первый и второй замечательные пределы</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Предел функции в точке и на бесконечности. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Основные теоремы о пределах	2	<b>ОК 02, ОК 03.</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 03.01 Уо 03.01
	2. Раскрытие неопределенностей. Первый и второй замечательные пределы	2	<b>ОК 02, ОК 03.</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 03.01 Уо 03.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Решение примеров на раскрытие неопределенностей	2	ОК 02, ОК 03.	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 03.01 Уо 03.01
	2. Применение первого и второго замечательных пределов к решению примеров	2	ОК 02, ОК 03.	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 03.01 Уо 03.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2 Производная функции. Правила дифференцирования</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Производная функции, её физический и геометрический смысл. Производные элементарных функций. Правила дифференцирования. Применение производной к исследованию функций	2	<b>ОК 02, ОК 03.</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 03.01 Уо 03.01
	2. Дифференцирование сложных функций. Дифференцирование неявно заданных функций. Раскрытие неопределенностей по правилу Лопиталя	2	<b>ОК 02, ОК 03.</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 03.01 Уо 03.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Вычисление производных элементарных функций, используя правила дифференцирования. Вычисление производных сложных и неявно заданных функций	2	ОК 02, ОК 03.	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 03.01 Уо 03.01

	2. Решение примеров на раскрытие неопределенностей по правилу Лопиталья. Исследование функций с помощью производной	2	ОК 02, ОК 03.	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 03.01 Уо 03.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.3 Неопределенный интеграл</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Таблица неопределенных интегралов	2	<b>ОК 02, ОК 03.</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 03.01 Уо 03.01
	2. Методы вычисления неопределенного интеграла. Непосредственное интегрирование. Замена переменных. Интегрирование по частям	2	<b>ОК 02, ОК 03.</b>	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 03.01 Уо 03.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Вычисление неопределенных интегралов, используя таблицу неопределенных интегралов	2	ОК 02, ОК 03.	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 03.01 Уо 03.01
	2. Вычисление интегралов методом непосредственного интегрирования. Вычисление интегралов методом замены переменных и методом интегрирования по частям	2	ОК 02, ОК 03.	Зо 02.02 Уо 02.02 Зо 03.01 Уо 03.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>	-			
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>	-			
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>	-			
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>	-			
<b>Промежуточная аттестация</b>	-			
<b>Всего:</b>		32		

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

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

Кабинет(ы) «Математики и физики», оснащенный(е) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория(и) «Наименование лаборатории», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 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 имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбрано не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Матвеева, Т. А. Математика: учебное пособие для СПО / Т. А. Матвеева, Н. Г. Рыжкова, Л. В. Шевелева; под редакцией Д. В. Александрова. - 2-е изд. - Саратов, Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2019. - 215 с.

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

1. Алексеев, Г. В. Высшая математика. Теория и практика: учебное пособие для СПО / Г. В. Алексеев, И. И. Холявин. - Саратов: Профобразование, 2019. - 236 с. - ISBN 978-5-4486-0755-4, 978-5-4488-0253-9. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/81274>

2. Новак, Е. В. Высшая математика. Алгебра: учебное пособие для СПО / Е. В. Новак, Т. В. Рязанова, И. В. Новак; под редакцией Т. В. Рязановой. - 2-е изд. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 115 с. - ISBN 978-5-4488-0484-7, 978-5-7996-2821-5. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/87795>

3. Основы математического анализа. Неопределенный интеграл: учебное пособие для СПО / И. К. Зубова, О. В. Острая, Л. М. Анциферова, Е. Н. Рассоха. - Саратов: Профобразование, 2020. - 119 с. - ISBN 978-5-4488-0547-9. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/92135>

4. Абдуллина, К. Р. Математика: учебник для СПО / К. Р. Абдуллина, Р. Г. Мухаметдинова. - Саратов: Профобразование, 2021. - 288 с. - ISBN 978-5-4488-0941-5. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/99917>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;</li> <li>- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;</li> <li>- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры;</li> <li>- основы интегрального исчисления.</li> </ul>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений</p> <p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачет</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- производить операции над матрицами и определителями;</li> <li>- решать системы линейных уравнений различными методами;</li> <li>- применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности:</li> <li>- находить пределы;</li> <li>- находить производные сложных функций;</li> <li>- анализировать функции и строить их графики.</li> </ul>		

**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 год**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>96</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>98</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>103</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>104</b>

# 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 естественно-научного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, техник.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 06, ОК 09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 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 06</b>	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии/специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
			Зо 06.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
<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)
	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
	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
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	-
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		<b>12 / 4</b>		
<b>Тема 1.1. Информация, информационные деятельность человека, информационное общество</b>	<b>Содержание</b>	12		
	1. Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	2	<b>ОК 01, ОК 06.</b>	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 06.02 Уо 06.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Ввод и редактирование текста. Гарнитура текста.	2	ОК 01, ОК 09.	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 09.01 Уо 09.01
	2. Форматирование текста. Абзац. Колонки. Отступ. Колонтитул. Организация маркированного и нумерованного списка. Нумерация страниц.	2	ОК 01, ОК 09.	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 09.01 Уо 09.01
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>14 / 8</b>		
<b>Тема 2.1. Создание и обработка текстовых документов.</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Технологии создания и преобразования текстовых документов. Средства реализации Microsoft Office Word или Open Office Writer или онлайн текстовые редакторы (Google документы, Яндекс документы, Microsoft Word Online и т.д.)	2	<b>ОК 01, ОК 09.</b>	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		

	1.Вставка объектов: редактор формул, автофигуры, рисунки, объекты художественных заголовков и встроенных коллекций картинок. Свойства объектов. Группировка объектов.	2	ОК 01, ОК 09.	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 09.01 Уо 09.01
	2.Таблицы в текстовом редакторе: оформление. Вычисления в таблицах текстового редактора. Оформление учебной и рабочей документации	2	ОК 01, ОК 09.	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2. Создание презентации</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1 Технологии создания презентаций. Средства реализации Microsoft Office PowerPoint или Open Office Презентация или онлайн редакторы Презентаций (Google Презентация, Яндекс Презентация и т.д.)	2	<b>ОК 01, ОК 09.</b>	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	1.Создание презентации. Формат слайдов. Параметры показа: время, режимы. Смена слайдов. Навигация. Гиперссылки.	2	ОК 01, ОК 09.	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.3. Электронные таблицы</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1 Электронные таблицы – средство обработки числовой информации ( Excel, OpenCalc, Таблицы Яндекс документы, Таблицы Google Документы и пр.	2	<b>ОК 01, ОК 09.</b>	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	1.Встроенные функции. Основные приемы работы. Построение гистограмм, графиков, диаграмм. Настройки параметров.	2	ОК 01, ОК 09.	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 3. Информация и информационные процессы</b>		<b>6 / 4</b>		
	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		

<b>Тема 3.1.</b> <b>Подходы к понятию информация и измерению информации.</b> <b>Представление информации в компьютере.</b>	1. Арифметические действия с числами в различных системах счисления. Двоичное представление текстовой, графической и звуковой информации.	2	<b>ОК 01, ОК 09.</b>	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Измерение информации. Основные подходы к измерению. Двоичное кодирование текстовой, графической информации и звука информации.	4	<b>ОК 01, ОК 09.</b>	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 4. Создание и редактирование графических объектов</b>		<b>2 / -</b>		
<b>Тема 4.1.</b> <b>Компьютерная графика</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Графические редакторы. Точечные, векторные. Инструментарий. (PaintNet, PhotoShop, Visio и пр.)	2	<b>ОК 01, ОК 09.</b>	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 5. Сетевые технологии</b>		<b>4 / -</b>		
<b>Тема 5.1.</b> <b>Компьютерные сети</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Компьютерные сети. Топология. Оборудование. Компьютерные сети. Пропускная способность. Протоколы передачи данных. Адресация.	2	<b>ОК 01, ОК 09.</b>	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 5.2.</b> <b>Сайтостроение</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Сайтостроение. Основные требования к сайтам. Размещение сайтов. Домен. Язык гипертекстовой разметки (HTML, SGML,	2	<b>ОК 01, ОК 09.</b>	Зо 01.02 Уо 01.02

	XML и пр.). Структура. Тэги оформления текста и картинок. Фон. Конструктор сайтов. Основные принципы работы.			Зо 09.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	-		
		-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
	<b>Курсовой проект (работа)</b>	-		
	<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>			
	<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>	-		
	<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>	-		
	<b>Промежуточная аттестация</b>	-		
	<b>Всего:</b>	32		

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

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

Кабинет(ы) «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный(е) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория(и) «Наименование лаборатории», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

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

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

1. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций: учебное пособие / Е. И. Башмакова. - Москва: 2020. - 109 с

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

1. Информатика: учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. - Саратов: Профобразование, 2021. - 171 с. - ISBN 978-5-4488-0925-5. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/99928>

2. Овчинникова, Е. Н. Информатика. Кодирование информации. Системы счисления: учебное пособие для СПО / Е. Н. Овчинникова, С. Ю. Кротова, Т. В. Сарапулова. - Саратов, Москва: Профобразование2022. - 100 с. - ISBN 978-5-4488-1529-4, 978-5-4497-1689-7. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/121421>

3. Борисов, Р. С. Информатика. Создание интернет-сайтов: учебное пособие / Р. С. Борисов. - Москва: Российский государственный университет правосудия, 2022. - 157 с. - ISBN 978-5-93916-988-2. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/126117>

##### **3.2.4. Дополнительные источники**

1. Дубина, И. Н. Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике, управлении и бизнесе: учебное пособие для СПО / И. Н. Дубина, С. В. Шаповалова. - Саратов: Профобразование, 2019. - 170 с. - ISBN 978-5-4488-0277-5. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/84677>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</li> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической числовой и табличной информации</li> </ul>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Экзамен</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации;</li> <li>- использовать базовые системные программные продукты;</li> </ul>		



**Приложение 3.8**

к ОПОП-П по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Инженерная графика**

2023 год

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>107</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>109</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>117</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>118</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Инженерная графика»

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

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является обязательной частью обязательного профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, техник.

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 ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

## 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>	56
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	-
практические занятия	32
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работ</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</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, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>		<b>24 / 16</b>		
<b>Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей. Шрифты чертежные</b>	<b>Содержание</b>	<i>12</i>		
	1. Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного плана.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08
	2.Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.08
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	1. Краткие исторические сведения о развитии графики. Форматы чертежей по ГОСТ2.301 – основные и дополнительные. Масштабы. Линии чертежа по ГОСТ 2.303.	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08
	2. Выполнение линий чертежа (формат А4) в ручной графике.	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>		
<b>Тема 1.2. Основные правила нанесения размеров на чертежах.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	1. Деление отрезка прямой на равные части.	<b>2</b>	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09

<b>Геометрические построения</b>				3o 02.01 3o 02.04 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.08
	2. Деление окружности на равные части и построение правильных вписанных многоугольников. Сопряжения.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	3o 01.03 3o 01.04 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.09 3o 02.01 3o 02.04 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.08
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	<b>ОК 01, ОК 02</b>	3o 01.03 3o 01.04 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.09 3o 02.01 3o 02.04 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.08
	1. Нанесение линейных и угловых размеров. Расположение размерных чисел по отношению к 4 размерным линиям. (формат А3).	<b>4</b>	<b>ОК 01, ОК 02</b>	3o 01.03 3o 01.04 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.09 3o 02.01 3o 02.04



				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08
	2. Выполнение заданий по карточкам: Вычерчивание контура деталей с построением сопряжений в ручной графике.	4	ОК 01, ОК 02	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>		<b>24 / 16</b>		
<b>Тема 2.1. Проецирование точки и отрезка прямой. Комплексный чертеж точки и отрезка прямой</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	1. Образование проекций. Методы и виды проецирования. Комплексный чертеж. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексных чертежах.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	1. Решение задач на построение проекции прямых, принадлежащих плоскостям.	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.05 Уo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 Уo 02.08
	2. Проецирование отрезка прямой на две и на три плоскости проекций.	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.05 Уo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 Уo 02.08
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
	<b>Содержание</b>	<b>14</b>		

<b>Тема 2.2. Проецирование плоскости. Аксонметрические проекции</b>	1. Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости общего и частного положения. Проекции точек и прямых, принадлежащих плоскости. Взаимное расположение плоскостей.	6	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08
	<b>В том числе практических занятий</b>	8		
	1. Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости. Пересечение прямой с плоскостью.	4	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08
2. Пересечение плоскостей. Конспектирование Подготовка к тестированию	4	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02	

				Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		-		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		-		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		-		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		-		
<b>Промежуточная аттестация</b>		8		
<b>Всего:</b>		56		

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

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

Кабинет(ы) «Наименование кабинета», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория(и) «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 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 имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбрано не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Скобелева, И.Ю. Инженерная графика: учебное пособие / И.Ю. Скобелева. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 159 с.

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

1. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. - Саратов: Профобразование, 2021. - 100 с. - ISBN 978-5-4488-1174-6. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/106614>

2. Инженерная графика: виды, разрезы, сечения: учебное пособие для СПО / составители Н. Л. Золотарева, Л. В. Менченко. - Саратов: Профобразование, 2021. - 112 с. - ISBN 978-5-4488-1108-1. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/104696>

3. Мефодьева, Л. Я. Основы инженерной графики: учебное пособие для СПО / Л. Я. Мефодьева. - Саратов: Профобразование, 2021. - 93 с. - ISBN 978-5-4488-1187-6. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/106628>

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

1. Сидякина, Т. И. Начертательная геометрия: учебное пособие для СПО / Т. И. Сидякина, Л. Ю. Стриганова ; под редакцией Н. В. Семеновой. - 2-е изд. - Саратов: Профобразование, 2021. - 105 с. - ISBN 978-5-4488-1131-9. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/104909>

2. Ваншина, Е. А. Инженерная графика: практикум для СПО / Е. А. Ваншина, А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. - Саратов: Профобразование, 2020. - 194 с. - ISBN 978-5-4488-0693-3. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/91869>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</li> </ul>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Экзамен</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;</li> <li>- составлять план действия;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"><li>- планировать процесс поиска;</li><li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li><li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li><li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li><li>- использовать современное программное обеспечение;</li><li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li></ul>		
---	--	--

**Приложение 3.9**

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***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>122</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>124</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>131</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>132</b>

# 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 обязательного профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, техника.

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
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		

	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	68
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	-
практические занятия	34
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работ</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>		<b>42 / 24</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание</b>	<i>20</i>		
<b>Плоская система сходящихся сил</b>	1. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение сил на две составляющие. Силовой многоугольник. Проекция силы на ось: правило знаков.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08
	2. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.	4	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09

				3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.02 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.07 Yo 02.08
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>14</b>		
	1. Геометрическое определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.	2	OK 01, OK 02	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.02 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.07 Yo 02.08
	2. Условие равновесия в геометрической и аналитической форме.	6	OK 01, OK 02	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.05 3o 01.06 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.05 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.02 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.07 Yo 02.08

	3.Рациональный выбор системы координат.	6	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 02.08
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Пара сил. Момент пары сил</b>	<b>Содержание</b>	<i>14</i>		
	1. Пара сил как силовой фактор. Момент пары, плечо пары, размерность. Эквивалентные пары. Свойство пар.	4	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08
	2. Система пар сил. Приведение системы пар сил. Условие равновесия системы пар сил.	4	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

				Уо 02.04 Уо 02.08
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Определение момента пары сил.	6	ОК 01, ОК 02	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3. Плоская система произвольно расположенных сил</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Момент силы относительно точки. Приведение силы к заданному центру. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к заданному центру.	4	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Определение главного вектора и главного момента плоской системы сил.	4	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.09



				Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>		<b>24 / 8</b>		
<b>Тема 2.1. Растяжение (сжатие)</b>	<b>Содержание</b>	<i>12</i>		
	1. Деформируемое тело: упругость и пластичность. Основные задачи сопротивления материалов. Классификация нагрузок: поверхностные, объемные; статические динамические, повторно-переменные.	4	<b>ОК 02</b>	Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08
	2. Продольные и поперечные деформации при растяжении. Закон Гука. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса.	4	<b>ОК 02</b>	Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статических нагрузках.	2	<b>ОК 02</b>	Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08
2. Диаграмма растяжения пластичных и хрупких материалов.	2	<b>ОК 02</b>	Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие</b>	<b>Содержание</b>	12		
	1. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Закон парности касательных напряжений. Срез. Основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условия прочности.	4	ОК 02	Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08
	2. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов. деятелей.	4	ОК 02	Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Выполнение расчетов шпоночных соединений на срез и смятие.	4	ОК 02	Зо 02.01 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.08
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		-		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		-		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		-		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		-		
<b>Промежуточная аттестация</b>		-		
<b>Всего:</b>		68		

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

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

Кабинет(ы) «Наименование кабинета», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория(и) «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 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 имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбрано не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Вереина, Л.И. Техническая механика: Учебник / Л.И. Вереина. - М.: Academia, 2018. - 176 с

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

1. Техническая механика: учебное пособие для СПО / Р. А. Каюмов, Ф. Г. Шигабутдинов, С. В. Гусев [и др.]. -Москва: 2022. -345 с. -ISBN 978-5-4497-1501-2. -Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. -URL: <https://profspo.ru/books/116484>

2. Котов, А. А. Основы технической механики: учебно-методическое пособие / А. А. Котов. -Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. -184 с. -ISBN 978-5-9729-0995-7. -Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. -URL: <https://profspo.ru/books/124123>

3. Мовнин, М. С. Основы технической механики: учебник / М. С. Мовнин, А. Б. Израелит, А. Г. Рубашкин; под редакцией П. И. Бегун. -2-е изд. -Санкт-Петербург: Политехника, 2020. -287 с. -ISBN 978-5-7325-1087-4. -Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. -URL: <https://profspo.ru/books/94833>

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

1. Калентьев, В. А. Техническая механика: учебное пособие для СПО / В. А. Калентьев. -Саратов: Профобразование, 2020. -110 с. -ISBN 978-5-4488-0904-0. -Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. -URL: <https://profspo.ru/books/98670>

2. Белов, А. Н. Гидравлические системы и приводы: учебное пособие для СПО / А. Н. Белов. -Саратов: Профобразование, 2021. -144 с. -ISBN 978-5-4488-1246-0. -Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. -URL: <https://profspo.ru/books/106818>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты;</li> <li>- определение направления реакции связи;</li> <li>- типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;</li> <li>- определение момента силы относительно точки, его свойства;</li> <li>- деформации и напряжения, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;</li> <li>- моменты инерции простых сечений элементов и др.</li> </ul>	<p><b>«зачтено»</b> выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений</p> <p><b>«не зачтено»</b> выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачет</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений;</li> <li>- определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам;</li> <li>- определять аналитическим и графическим способами усилия в стержнях ферм;</li> <li>- строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.</li> </ul>		

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.03 Основы электротехники**

**2023 год**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>135</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>138</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>142</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>143</b>

# 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 профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, техник.

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 проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 проблемы	Зо 01.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	Составлять план действия	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	Определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	Реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих		

		действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	Современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.04	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	Основы предпринимательской деятельности; основы



				финансовой грамотности
Уо 03.05	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05		Правила разработки бизнес-планов
Уо 03.06	Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06		Порядок выстраивания презентации
Уо 03.07	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07		Кредитные банковские продукты
Уо 03.08	Презентовать бизнес-идею			
Уо 03.09	Определять источники финансирования			

## 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>	38
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	-
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	1. Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Электрическое поле</b>		<b>16 / 8</b>		
<b>Тема 1.1. Введение</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Структура учебной дисциплины	2	<b>ОК 01, ОК 03</b>	Зо 01.02 Уо 01.01 Зо 03.01 Уо 03.02
	2. Электрическая энергия, ее свойства и применение	2	<b>ОК 01, ОК 03</b>	Зо 01.02 Уо 01.01 Зо 03.01 Уо 03.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Производство и распределение электрической энергии	4	ОК 01, ОК 03	Зо 01.02 Уо 01.01 Зо 03.01 Уо 03.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Однородное электрическое поле</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Электрическое поле и его характеристики. Работа сил электрического поля. Вещества в электрическом поле.	2	<b>ОК 01, ОК 03</b>	Зо 01.02 Уо 01.01 Зо 03.01 Уо 03.02

	2. Электрическая емкость. Конденсатор. Способы соединения конденсаторов. Расчет электростатической цепи	2	<b>ОК 01, ОК 03</b>	Зо 01.02 Уо 01.01 Зо 03.01 Уо 03.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Расчет электростатической цепи	4	ОК 01, ОК 03	Зо 01.02 Уо 01.01 Зо 03.01 Уо 03.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока</b>		<b>16 / 8</b>		
<b>Тема 2.1. Законы электрических цепей постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Электрический ток. Структура электрической цепи. Схемы электрических цепей. Законы Ома для цепи постоянного тока.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.02 Уо 01.01
	2. Работа и мощность тока. КПД источника тока.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Ознакомление с правилами эксплуатации амперметра, вольтметра, ваттметра и простейшей электроизмерительной аппаратуры.	2	ОК 01	Зо 01.02 Уо 01.01
	2. Расчет электрической цепи со смешанным соединением сопротивлений	2	ОК 01	Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
	<b>Содержание</b>	8		

<b>Тема 2.2. Расчет электрических цепей постоянного тока</b>	1. Расчет электрической цепи с одним источником ЭДС. Метод свертывания. Расчет электрической цепи методом свертывания.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.02 Уо 01.01
	2. Метод наложения. Расчет разветвленной электрической цепи методом наложения.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Расчет электрической цепи методом узловых и контурных уравнений	2	ОК 01	Зо 01.02 Уо 01.01
	2. Расчет электрической цепи методом контурных токов	2	ОК 01	Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>	-			
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>	-			
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>	-			
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>	-			
<b>Промежуточная аттестация</b>	6			
<b>Всего:</b>	38			

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

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

Кабинет(ы) «математики и физики», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория(и) «Наименование лаборатории», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 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 имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбрано не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Горденко, Д. В. Электротехника и электроника практикум / Д. В. Горденко, В. И. Никулин, Д. Н. Резеньков. - Саратов: 2018. - 123 с.

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

1. Гордеев-Бургвиц, М. А. Общая электротехника и электроника: учебное пособие / М. А. Гордеев-Бургвиц. - Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 331 с. - ISBN 978-5-7264-1086-9. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/35441>

2. Меньшенин, С. Е. Теоретические основы электротехники и электроники: практикум / С. Е. Меньшенин. - Саратов: 2020. - 90 с. - ISBN 978-5-4497-0380-4. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/92319>

3. Кирдищев, Д. В. Учебно-методическое пособие по выполнению практических и самостоятельных работ по дисциплине ОП 03 Электротехника и электроника / Д. В. Кирдищев. - Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2018. - 85 с. - ISBN 2227-8397. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/107925>

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

1. Аблязов, В. И. Электротехника и электроника: учебное пособие / В. И. Аблязов. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018. - 130 с. - ISBN 978-5-7422-6134-6. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/83317>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать схемы электрических сетей;</li> <li>- вести оперативный учет работы энергетических установок</li> </ul>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин,</li> <li>устройство и принцип действия трансформаторов,</li> <li>устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками</li> </ul>	<p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Экзамен</p>

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Основы геодезии**

**2023 год**



## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>146</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>148</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>155</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>156</b>

# 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 социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, техник.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК 1.3.</b>	У 1.3.01	читать проектно-технологическую документацию	З 1.3.01	принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка
	У 1.3.02	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	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
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 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)		

## 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>	61
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
лабораторные работы	-
практические занятия	34
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	10

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи</b>		<b>24 / 16</b>		
<b>Тема 1.1. Задачи геодезии. Масштабы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли: физическая поверхность земли, уровенная поверхность, геоид, эллипсоид вращения и его параметры.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Высоты точек. Превышения. Балтийская система высот. Изображение земной поверхности на плоскости, метод ортогонального проектирования. Основные термины и понятия: карта, план, профиль. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах: численная, именованная, графическая.	2	ОК 01	Зо 01.02 Уо 01.01
	2. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных задач на масштабы. Условные знаки, классификация условных знаков	2	ОК 01	Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Рельеф местности</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями; высота сечения, заложение.	2	ОК 01	Зо 01.02 Уо 01.01

	2.. Методика определения высот горизонталей и высот точек, лежащих между горизонталями. Уклон линии.	2	ОК 01	Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3. Ориентирование направлений</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным или магнитным.	2	<b>ПК 1.3. ОК 01</b>	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений.	2	ПК 1.3. ОК 01	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
	2. Практическое занятие № 3.Определение ориентирных углов направлений по карте.	2	ПК 1.3. ОК 01	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.4. Прямая и обратная геодезические задачи</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1.Зарамочное оформление карт и планов. Географическая и прямоугольная сетки на картах и планах. Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек.	2	<b>ПК 1.3. ОК 01</b>	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Алгоритм решения задач	2	ПК 1.3. ОК 01	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
	2. Практическое занятие № 4. Определение координат точек по карте.	2	ПК 1.3. ОК 01	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

<b>Раздел 2. Геодезические измерения</b>		<b>12 / 8</b>		
<b>Тема 2.1. Сущность измерений. Линейные измерения</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1.Измерение как процесс сравнения одной величины с величиной того же рода, принятой за единицу сравнения. Контроль линейных измерений. Устройство лазерного дальномера: клавиатура и дисплей, функции.	2	<b>ПК 1.3. ОК 01</b>	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Факторы и условия измерений. Виды измерений: непосредственные, косвенные, равноточные, неравноточные.	2	ПК 1.3. ОК 01	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
	2. Работа с прибором: измерение длин линий при помощи лазерного дальномера.	2	ПК 1.3. ОК 01	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Тема 2.2. Угловые измерения</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1.Устройство оптического теодолита: характеристики кругов, основных винтов и деталей. Назначение и устройство уровней: ось уровня, цена деления уровня. Зрительная труба, основные характеристики; сетка нитей.	2	<b>ПК 1.3. ОК 01</b>	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Порядок работы при измерении горизонтального угла одним полным приемом: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность взятия отсчетов и записи в полевой журнал, полевой контроль измерений.	2	ПК 1.3. ОК 01	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
	2. Технология измерения вертикальных углов; контроль измерений и вычислений. Устройство электронного теодолита: части теодолита и функции клавиш.	2	ПК 1.3. ОК 01	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Раздел 3. Геодезические съемки</b>		<b>15 / 10</b>		
	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		

<b>Тема 3.1. Назначение и виды геодезических съепок</b>	Назначение и виды геодезических съепок. Геодезические сети как необходимый элемент выполнения геодезических съепок и обеспечения строительных работ.	2	<b>ПК 1.3. ОК 01</b>	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Закрепление точек геодезических сетей на местности.	2	ПК 1.3. ОК 01	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
	2. Основные сведения о государственных плановых и высотных геодезических сетях.	2	ПК 1.3. ОК 01	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.2. Геометрическое нивелирование</b>	<b>Содержание</b>	9		
	1. Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования.	3	<b>ПК 1.3. ОК 01</b>	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Классификация нивелирования по методам определения превышений. Принцип и способы геометрического нивелирования. Принципиальная схема устройства нивелира с компенсатором.	2	ПК 1.3. ОК 01	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
	2. Поверки нивелиров. Порядок работы по определению превышений на станции: последовательность наблюдений, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции.	4	ПК 1.3. ОК 01	З 1.3.02 У 1.3.01 Зо 01.02 Уо 01.01
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Курсовой проект (работа)</b>				
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>				
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>				
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>				



<b>Промежуточная аттестация</b>	<i>10</i>		
<b>Всего:</b>	<i>61</i>		

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

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

Кабинет(ы) «Географии», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория(и) «Наименование лаборатории», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 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 имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбрано не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Симонян, В. В. Геодезия сборник задач и упражнений / В. В. Симонян, О. Ф. Кузнецов. - 6-е изд. - Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. - 160 с.

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

1. Соловей, П. И. Геодезические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов: учебное пособие / П. И. Соловей, А. Н. Переварюха. - Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. - 148 с. - ISBN 2227-8397. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/92329>

2. Левитская, Т. И. Геодезия: учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская; под редакцией Э. Д. Кузнецова. - 2-е изд. - Саратов: Профобразование, 2021. - 87 с. - ISBN 978-5-4488-1127-2. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/104897>

3. Симонян, В. В. Геодезия сборник задач и упражнений / В. В. Симонян, О. Ф. Кузнецов. - 6-е изд. - Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. - 160 с. - ISBN 978-5-7264-1991-6. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/95545>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и термины, используемые в геодезии;</li> <li>- назначение опорных геодезических сетей;</li> <li>- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;</li> <li>- систему плоских прямоугольных координат;</li> <li>- приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;</li> <li>- приборы и инструменты для;</li> <li>- вынесения расстояния и координат;</li> <li>- виды геодезических измерений;</li> <li>- задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС и методы их решения</li> </ul>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений</p> <p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачет</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать ситуации на планах и картах;</li> <li>- решать задачи на масштабы;</li> <li>- решать прямую и обратную геодезическую задачу;</li> <li>- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;</li> <li>- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат;</li> <li>- проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования;</li> <li>- решать задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС</li> </ul>		

**Приложение 3.12**

к ОПОП-П по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 Общие сведения об инженерных системах**

**2023 год**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>159</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>161</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>165</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>166</b>

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.05 Общие сведения об инженерных системах»

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

Учебная дисциплина ОП.05 Общие сведения об инженерных системах является обязательной частью обязательного профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, техник.

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 ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий		

		(самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

## 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>	66
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	-
практические занятия	28
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работ</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	10



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Сведения об инженерных системах</b>		/		
<b>Тема 1.1. Инженерное благоустройство территорий</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Общие требования к градостроительной оценке природных условий территорий поселения, критерии оценки степени ее благоприятности.	2	ОК 02	Зо 02.02 Уо 02.01
	2.Функционально-планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров.	2	ОК 02	Зо 02.02 Уо 02.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Общие сведения об инженерной подготовке территорий Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные.	2	ОК 02	Зо 02.02 Уо 02.01
	2. Инженерная защита территории.	2	ОК 02	Зо 02.02 Уо 02.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание</b>	<i>16</i>		

<b>Инженерные сети и оборудование территорий поселений</b>	1. Общие понятия об инженерных сетях поселений. Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.	4	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.01
	2. Общие понятия об инженерных сетях поселений. Инженерные сети, их виды и классификация.	4	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	1. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.	4	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.01
	2. Условные обозначения инженерных сетей на планах и схема	4	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3. Водоснабжение и водоотведение поселений</b>	<b>Содержание</b>	<i>16</i>		
	1. Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары	4	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.01
	2. Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы	4	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	1. Основы проектирования водопроводной сети	4	ОК 02	Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.02

				Уо 02.01
	2. Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий.	4	ОК 02	Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.4. Теплоснабжение поселений и зданий</b>	<b>Содержание</b>	<i>16</i>		
	1. Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети	4	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.01
	2. Системы отопления, их классификация.	4	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	1. Практическое занятие № 4. Рассмотрение и построение принципиальных схем теплоснабжения поселения.	4	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.01
	2. Элементы систем отопления. Отопительные приборы.	4	ОК 01	Зо 01.01 Уо 01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		-		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		-		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		-		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		-		
<b>Промежуточная аттестация</b>		10		
<b>Всего:</b>		66		

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

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

Кабинет(ы) «Название кабинета», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория(и) «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 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 имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбрано не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Данилов, М. И. Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение с основами электротехники): учебное пособие (курс лекций) / М. И. Данилов, И. Г. Романенко. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. - 223 с.

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

1. Аборнев, Д. В. Инженерные системы зданий и сооружений (теплогазоснабжение с основами теплотехники): учебное пособие (курс лекций) / Д. В. Аборнев, М. Ю. Калининченко, Е. И. Беляев. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. - 128 с. - ISBN 2227-8397. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/92689>

2. Данилов, М. И. Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение с основами электротехники): лабораторный практикум / М. И. Данилов, И. Г. Романенко, С. С. Ястребов. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. - 135 с. - ISBN 2227-8397. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/63085>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования зданий;</li> <li>- моделировать с помощью BIM технологий механические системы, системы электроснабжения, слаботочные системы объектов капитального строительства</li> </ul>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений</p> <p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачет</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений;</li> <li>- основы расчета водоснабжения и канализации;</li> <li>- энергоснабжение зданий и поселений;</li> <li>- системы вентиляции зданий; слаботочные системы зданий</li> </ul>		

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 год  
***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>167</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>169</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>174</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>175</b>

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

## «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

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

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

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 проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих		



		действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования

	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	38
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	-
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации</b>		<b>20 / 10</b>		
<b>Тема 1.1. Информационные и телекоммуникационные технологии и информационные системы</b>	<b>Содержание</b>	<i>4</i>		
	1. Информационные и телекоммуникационные технологии, информационные системы: основные понятия, принципы, свойства, сферы применения, возможности, перспективы развития, применение в профессиональной деятельности.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01 Зо 01.03 Уо 01.01 Зо 02.02 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 1 «Классификация информационных систем».	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01 Уо 01.01 Уо 01.06 Уо 01.07 Зо 02.02 Уо 02.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Технические и программные средства информационных технологий</b>	<b>Содержание</b>	<i>8</i>		
	1. Аппаратная реализация компьютера. Микропроцессор. Память компьютера: виды, свойства, характеристики, единицы измерения, объем.	4	ОК 02	Зо 02.02 Зо 02.04 Уо 02.01 Уо 02.08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Практическое занятие 2 «Изучение компонентов системного блока. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи».	4	ОК 02	Зо 02.03 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 02.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
	<b>Содержание</b>	<i>8</i>		

<b>Тема 1.3. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</b>	1. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности. Защита информации от несанкционированного доступа, от компьютерных вирусов.	4	ОК 02	Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Практическое занятие 3 «Проблемы защиты информации в информационном обществе. Уровни защиты информации».	4	ОК 02	Зо 02.03 Уо 02.02 Уо 02.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Компьютерные сети</b>		<b>12 / 6</b>		
<b>Тема 2.1. Сетевые технологии обработки информации. Использование сети Интернет в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Возможности компьютерных сетей для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 03.04 Уо 03.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Практическое занятие 4 «Браузеры. Поисковые системы. Автоматизация работы в различных поисковых системах».	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 03.04 Уо 03.09
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Тема 2.2. Технологии работы с системами управления базами данных</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Системы управления базами данных. Реляционные базы данных. Формы представления данных: таблицы, формы, запросы, отчеты.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.02

				Уо 01.04 Зо 02.03 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 03.04 Уо 03.07
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 5 «Разработка структуры базы данных для предметной области профессиональной деятельности».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Зо 01.04 Уо 01.01 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 03.03 Уо 03.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>		
<b>Всего:</b>		<b>38</b>		

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

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

Кабинет(ы) «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, техник.

Лаборатория(и) «Наименование лаборатории», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, техник.

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

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

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

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 367 с

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

1. Интеллектуальные информационные системы и технологии : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, О. Г. Иванова, В. В. Алексеев [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 244 с. — ISBN 978-5-8265-1178-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/63850>

2. Баженов, Р. И. Интеллектуальные информационные технологии в управлении : учебное пособие / Р. И. Баженов. — Саратов : 2018. — 117 с. — ISBN 978-5-4486-0102-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72801>

3. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87074>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- цифровые решения для технических задач;</li> <li>- характеристика процесса проектирования цифровых решений;</li> <li>- использование социальных систем для поиска информации;</li> <li>- использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации;</li> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности;</li> <li>- основы финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки бизнес-планов;</li> <li>- порядок выстраивания презентации;</li> <li>- кредитные банковские продукты.</li> </ul>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Экзамен</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать цифровые решения в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем;</li> <li>- использовать социальные сети и поисковые системы;</li> <li>- распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;</li> <li>- составлять план действия;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> </ul>		
---	--	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- оформлять бизнес-план;</li> <li>- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- презентовать бизнес-идею;</li> <li>- определять источники финансирования.</li> </ul>		
---	--	--

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.07 Экономика отрасли**

**2023 год**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>180</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>182</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>187</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>188</b>

# 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 обязательного профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, техник.

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

## 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 проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих		

		действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности

## 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>	54
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	-
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Экономические основы организации предприятий и предпринимательской деятельности</b>		<b>24 / 4</b>		
<b>Тема 1.1. Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике</b>	<b>Содержание</b>	<i>10</i>		
	1. Роль и значение отрасли в системе экономики страны.	4	<b>ОК 01</b>	Зо 01.04 Уо 01.01
	2. Специфические особенности отрасли, влияющие на формирование ее экономического потенциала.	4	<b>ОК 01</b>	Зо 01.04 Уо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	1. Этапы развития, современное состояние и перспективы развития.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.04 Уо 01.01
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
	<b>Содержание</b>	<i>14</i>		

<b>Тема 1.2. Организация (предприятие) – основное звено экономики</b>	1.Цель создания и функционирования организации.	4	<b>ОК 01, ОК 04</b>	Зо 01.04 Уо 01.01 Зо 04.01 Уо 04.02
	2. Внешняя и внутренняя среда организации.	4	<b>ОК 01, ОК 04</b>	Зо 01.04 Уо 01.01 Зо 04.01 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	1. Отраслевые особенности структуры организации.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.04 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Экономические ресурсы предприятий</b>		<b>34 / 12</b>		
<b>Тема 2.1. Основные фонды предприятий</b>	<b>Содержание</b>	<i>14</i>		
	1. Понятие, классификация ОФ.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.04 Уо 01.01
	2. Основные фонды – главная составляющая имущества организации.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.04 Уо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Сущность основных фондов.	2	ОК 01	Зо 01.04 Уо 01.01
	2. Структура основных фондов.	2	ОК 01	Зо 01.04 Уо 01.01
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			



<b>Тема 2.2. Виды оценок основных фондов и виды износа</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Оценка основных фондов в натуральной и денежной форме.	2	<b>ОК 02</b>	Зо 02.02 Уо 02.01
	2. Первоначальная, восстановительная, остаточная, ликвидационная стоимость.	2	<b>ОК 02</b>	Зо 02.02 Уо 02.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	1. Моральный и физический износ. Методика определения стоимости основных фондов.	2	ОК 01	Зо 01.04 Уо 01.01
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Тема 2.3. Оборотные средства организации</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Классификация оборотного капитала.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.04 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.02
	2. Состав, структура, показатели использования. Нормирование.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.04 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
1. Определение нормативов оборотных средств	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.04 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.02	

	2. Расчет показателей использования оборотного капитала	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.04 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.4. Труд, кадры, оплата труда. Производительность труда</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Состав и структура кадров. Трудовые ресурсы Нормирование труда. Рабочее время и его использование. Производительность труда Мотивация и роль труда в условиях рыночной экономики. Формы и системы оплаты труда Тарификация работ и рабочих. Нормирование труда. Виды доплат к заработной плате	4	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.04 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	1. Расчет заработной платы при сдельно-премиальной и бестарифной форме оплаты	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.04 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>	-			
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>	-			
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>	-			
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>	-			
<b>Промежуточная аттестация</b>	6			
<b>Всего:</b>	54			

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

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

Кабинет(ы) «Название кабинета», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория(и) «Экономика и бухучет (по отраслям)», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 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 имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбрано не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Вахрушев, В. Д. Экономика отрасли и предприятия (практикум) : учебное пособие / В. Д. Вахрушев. - Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. - 233 с.

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

1. Харисова, Р. Р. Экономика отрасли (строительство) : учебное пособие для СПО / Р. Р. Харисова, О. А. Клещева, Р. М. Иванова. - Москва : 2022. - 135 с. - ISBN 978-5-4497-1510-4. - Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/116493>

2. Вахрушев, В. Д. Экономика отрасли и предприятия (практикум) : учебное пособие / В. Д. Вахрушев. - Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. - 233 с. - ISBN 2227-8397. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/46890>

3. Рыжевская, М. П. Организация строительного производства : учебник / М. П. Рыжевская. - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. - 307 с. - ISBN 978-985-503-904-5. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/93389>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- состав трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>- основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;</li> <li>- основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;</li> <li>- механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;</li> <li>- содержание основных составляющих общего менеджмента;</li> <li>- требования, предъявляемые к современному менеджеру;</li> <li>- стратегию и тактику маркетинга</li> <li>- методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств;</li> <li>- способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств</li> </ul>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Экзамен</p>

<ul style="list-style-type: none"><li>- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические и финансовые показатели деятельности организации;</li><li>- использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;</li><li>- в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента;</li><li>- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения</li></ul>		
---	--	--

**Приложение 3.15**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 Основы предпринимательской деятельности**

**2023 год**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>192</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>195</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>199</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>200</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.07 Основы предпринимательской деятельности»

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

Учебная дисциплина ОП.07 Основы предпринимательской деятельности является обязательной частью обязательного профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, техник.

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
<b>ОК 01.</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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 проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы		



		в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02.</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		

	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	-
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работ</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Субъекты и объекты предпринимательской деятельности</b>		<b>48 / 24</b>		
<b>Тема 1.1. Содержание и виды предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<i>12</i>		
	1. Объекты и субъекты предпринимательства. Отличия предпринимателя от других экономических субъектов. Цели предпринимательской деятельности. Права и обязанности предпринимателей. Признаки и свойства, характеризующие статус юридического лица.	6	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.02 Уо 01.01 Зо 02.02 Уо 02.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Производственная, коммерческая и финансовая предпринимательская деятельность. Инновационное предпринимательство. Консультативное предпринимательство	6	ОК 01, ОК 02	Зо 01.02 Уо 01.01 Зо 02.02 Уо 02.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность в РФ</b>	<b>Содержание</b>	<i>12</i>		
	1. 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)..	6	<b>ОК 01</b>	Зо 01.02 Уо 01.01

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Сложившаяся судебная практика по разрешению споров относительно конкретных видов договоров, используемых предпринимателями при строительстве.	6	ОК 01	Зо 01.02 Уо 01.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3. Управление персоналом</b>	<b>Содержание</b>	<i>10</i>		
	1. 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.	4	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.02 Уо 01.01 Зо 02.02 Уо 02.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Дисциплинарная и материальная ответственность работников. Ответственность работодателя за нарушение трудового законодательства.	6	ОК 01, ОК 02	Зо 01.02 Уо 01.01 Зо 02.02 Уо 02.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.4. Межотраслевой характер предпринимательства в строительной отрасли</b>	<b>Содержание</b>	<i>10</i>		
	1. 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.	6	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.02 Уо 01.01 Зо 02.02 Уо 02.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Место предпринимательства в строительной отрасли.	4	ОК 01, ОК 02	Зо 01.02 Уо 01.01 Зо 02.02 Уо 02.01

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.5. Порядок регистрации предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности. Порядок регистрации в соответствующих учреждениях и фондах в Единое окно. Заявление о государственной регистрации.	2	<b>ОК 01, ОК 02</b>	Зо 01.02 Уо 01.01 Зо 02.02 Уо 02.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	1.Открытие расчётного счёта в банке. Лицензирование	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.02 Уо 01.01 Зо 02.02 Уо 02.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>	-			
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>	-			
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>	-			
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>	-			
<b>Промежуточная аттестация</b>	-			
<b>Всего:</b>		48		

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

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

Кабинет(ы) «Название кабинета», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория(и) «Экономика и бухгалтер (по отраслям)», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

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

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

1. Основы предпринимательской деятельности: практикум / составители Л. И. Панофёнова. - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. - 60 с

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

1. Кисова, А. Е. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие для СПО / А. Е. Кисова, К. В. Барсукова. - 2-е изд. - Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2022. - 104 с. - ISBN 978-5-00175-120-5, 978-5-4488-1519-5. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/121370>

2. Герасимова, О. О. Основы предпринимательской деятельности: пособие / О. О. Герасимова. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. - 269 с. - ISBN 978-985-503-905-2. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/93392>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность понятия «предпринимательство»</li> <li>- виды предпринимательской деятельности;</li> <li>- организационно-правовые формы предприятия;</li> <li>- основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность;</li> <li>- права и обязанности предпринимателя;</li> <li>- основные требования, предъявляемые к бизнес-плану;</li> <li>- алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса;</li> <li>- основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли.</li> </ul>	<p><b>«зачтено»</b> выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений</p> <p><b>«не зачтено»</b> выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачет</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей;</li> <li>- выбирать организационно-правовую форму предприятия;</li> <li>- обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта.</li> </ul>		



**Приложение 3.16**  
к ОПОП-П по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 Безопасность жизнедеятельности**

**2023 год**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>209</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>205</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>211</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>213</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.08 Безопасность жизнедеятельности»

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

Учебная дисциплина ОП.08 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью обязательного профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, техник.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 07, ОК 08.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 06</b>	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
<b>ОК 07</b>	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
<b>ОК 08</b>	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
			Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	68
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	-
практические занятия	34
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н//У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения</b>		<b>36 / 18</b>		
<b>Тема 1.1. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Термины и определения основных понятий чрезвычайных ситуаций.	6	ОК 07	Зо 07.01 Зо 07.05 Уо 07.01 Уо 07.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	1. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности.	4	ОК 07	Зо 07.01 Зо 07.05 Уо 07.01 Уо 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. План гражданской обороны на предприятии. Мероприятия гражданской обороны.	4	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.05 Уо 07.01 Уо 07.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	1. Задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной.	4	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.05 Уо 07.01

				Уо 07.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.3. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.	4	<b>ОК 06, ОК 08</b>	Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 08.01 Уо 08.01 Уо 08.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	1. Отработка действий, работающих и населения при эвакуации.	6	ОК 06, ОК 08	Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 08.01 Уо 08.01 Уо 08.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.4. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны.	4	<b>ОК 06, ОК 07, ОК 08</b>	Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.05 Уо 07.01 Уо 07.03 Зо 08.01 Уо 08.01 Уо 08.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Действия населения при ЧС военного характера.	4	ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.05 Уо 07.01 Уо 07.03 Зо 08.01 Уо 08.01

				Уо 08.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Основы военной службы</b>		<b>32 / 16</b>		
<b>Тема 2.1. Обеспечение здорового образа жизни</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровья человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровья человека.	4	ОК 08	Зо 08.01 Уо 08.01 Уо 08.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья.	4	ОК 08	Зо 08.01 Уо 08.01 Уо 08.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2. Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. ВС РФ. Комплектование и руководство ВС. Основные задачи ВС. Структура ВС.	4	ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.05 Уо 07.01 Уо 07.03 Зо 08.01 Уо 08.01 Уо 08.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России.	4	ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.05 Уо 07.01 Уо 07.03 Зо 08.01 Уо 08.01 Уо 08.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		



<b>Тема 2.3. Порядок прохождения военной службы</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. ФЗ "О воинской обязанности и военной службе". Порядок призыва и прохождения военных сборов. Назначение на воинские должности. Устав внутренней службы. Устав гарнизонной и караульной служб.	4	<b>ОК 06, ОК 07, ОК 08</b>	Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.05 Уо 07.01 Уо 07.03 Зо 08.01 Уо 08.01 Уо 08.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Изучение Устава внутренней службы.	4	ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.05 Уо 07.01 Уо 07.03 Зо 08.01 Уо 08.01 Уо 08.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.4. Права и обязанности военнослужащих</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Социально-экономические, политические, личные права и свободы. Статус военнослужащего.	4	<b>ОК 06, ОК 07, ОК 08</b>	Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.05 Уо 07.01 Уо 07.03 Зо 08.01 Уо 08.01 Уо 08.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Воинская дисциплина и ответственность.	4	ОК 06, ОК 07, ОК 08	Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.01

				Зo 07.01 Зo 07.05 Уo 07.01 Уo 07.03 Зo 08.01 Уo 08.01 Уo 08.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		-		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		-		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		-		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		-		
<b>Промежуточная аттестация</b>		-		
<b>Всего:</b>		68		

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

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

Кабинет(ы) «Наименование кабинета», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория(и) «Техносферная, пожарная безопасность», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 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 имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбрано не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник: под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохоровой. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 453 с.

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

1. Ветошкин, А. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / А. Г. Ветошкин. - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 308 с. - ISBN 978-5-9729-0991-9. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/124002>

2. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. - Саратов, Москва: Профобразование, 2021. - 111 с. - ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/100492>

3. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций: учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. - Саратов: Профобразование, 2020. - 121 с. - ISBN 978-5-4488-0820-3. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/93574>

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

1. Основы безопасности жизнедеятельности. Государственная система обеспечения безопасности населения: учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина, М. А. Огородников, Е. Ю. Голубь, А. В. Седымов. - Саратов: Профобразование, 2020. - 76 с. - ISBN 978-5-4488-0743-5. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/92323>

2. Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний: учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. -

Саратов: Профобразование, 2020. - 92 с. - ISBN 978-5-4488-0740-4. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/92324>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>- основы военной службы и обороны государства;</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>- порядок и правила оказания первой помощи</li> </ul>	<p><b>«зачтено»</b> выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений</p> <p><b>«не зачтено»</b> выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачет</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от</li> </ul>		

<p>негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li> <li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>- оказывать первую медицинскую помощь</li> </ul>		
--	--	--

## **Приложение 4**

к ОПОП-П по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**2023 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ  
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ  
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**



## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Примерная рабочая программа воспитания по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее – ФЗ-304); распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 N 2 (ред. от 01.09.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.01.2018 N 49797)
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	На базе основного общего образования 2 года 10 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместители директора в сфере учебной, учебно-производственной, воспитательной деятельности, а также курирующий административно-хозяйственную работу, сотрудники учебной части, заведующие отделением, преподаватели, кураторы, тьюторы (при наличии), члены Студенческого совета, представители Родительского комитета (его аналога), представители организаций – работодателей, в первую очередь, организаторы баз практик. В рабочей программе воспитания, включенной в ООП образовательной организации, указываются конкретные фамилии, имена и отчества исполнителей программы

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b> <i>(дескрипторы)</i></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
<p>Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p>	<p align="center"><b>ЛР 1</b></p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	<p align="center"><b>ЛР 2</b></p>
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки</p>	<p align="center"><b>ЛР 3</b></p>

<p>других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<b>ЛР 4</b>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<b>ЛР 5</b>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<b>ЛР 6</b>
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<b>ЛР 7</b>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального</p>	<b>ЛР 8</b>

<p>достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	<p><b>ЛР 9</b></p>
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<p><b>ЛР 10</b></p>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</p>	<p><b>ЛР 11</b></p>
<p>Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	<p><b>ЛР 12</b></p>
<p><b>Личностные результаты</b></p>	

<b>реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (при наличии)</b>	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	<b>ЛР 13</b>
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	<b>ЛР 14</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление о Ростовской области как субъекте Российской Федерации, роли региона в жизни страны	<b>ЛР 15</b>
Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития региона, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности субъекта в национальном и мировом масштабах	<b>ЛР 16</b>
Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс	<b>ЛР 17</b>
Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде	<b>ЛР 18</b>
Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, принимающий активное участие в социально-значимой деятельности на местном и региональном уровнях	<b>ЛР 19</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)</b>	
Признающий ценности непрерывного образования, необходимость постоянного совершенствования и саморазвития; управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный и профессиональный опыт	<b>ЛР 20</b>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР 21</b>
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР 22</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	<b>ЛР 23</b>
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	<b>ЛР 24</b>
Управляющий собственным профессиональным развитием, признающий ценность непрерывного образования	<b>ЛР 25</b>
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>ЛР 26</b>

**Планируемые личностные результаты  
в ходе реализации образовательной программы<sup>1</sup>**

<b>Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
<b>Общеобразовательный цикл</b>	
Русский язык	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Литература	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Математика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Иностранный язык	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Информатика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Физика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Химия	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Биология	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
История	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Обществознание	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
География	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Физическая культура	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Родной язык	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Основы проектной деятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	
Основы философии	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
История	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12

<sup>1</sup> Таблицу образовательная организация заполняет самостоятельно в соответствии с учебным планом.

Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Физическая культура	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
Психология общения	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	
Математика	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
Информатика	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
Экологические основы природопользования	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
<b>Общепрофессиональный цикл</b>	
Инженерная графика	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
Техническая механика	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
Основы электротехники	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
Основы геодезии	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
Общие сведения об инженерных системах	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
Информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
Экономика отрасли	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
Основы предпринимательской деятельности	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
Безопасность жизнедеятельности	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
<b>Профессиональные модули</b>	
Участие в проектировании зданий и сооружений	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20. ЛР 21, ЛР 22
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20. ЛР 21, ЛР 22
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20. ЛР 21, ЛР 22
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20. ЛР 21, ЛР 22
Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20. ЛР 21, ЛР 22
Саморазвитие в условиях цифровой экономики	

## **РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ОПОП-П СПО. Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на международной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;



- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

### **РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

#### **3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы**

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

#### **3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы**

Для реализации, рабочая программа воспитания укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной колледже, заместителя директора по учебно-воспитательной работе, непосредственно курирующего данное направление, педагога-организатора, социального педагога, педагога-психолога, руководителей учебных групп, преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

#### **3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы**

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

#### **3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы**

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой

деятельности;

- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте.

## **РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

### **ПРИНЯТО**

решением ФУМО СПО УГПС

08.00.00 Техника и технологии строительства

Протокол от \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

### **КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

(УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства)

по образовательной программе среднего профессионального образования  
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
на период 2023/2024 г.

**Грозный, 2023**

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

**Российской Федерации**, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Ворлдскиллс Россия»;

движения «Абилимпикс»;

**субъектов Российской Федерации** (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), в том числе «День города» и др.

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Наименование модуля
<b>СЕНТЯБРЬ</b>						
<b>01</b>	<b>Торжественное собрание по группам, посвященное Дню знаний</b>	Обучающиеся 1 курса	Актный зал	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., педагог-организатор Магомаева Т.М.	ЛР 1-12, ЛР 14, ЛР 16	«Ключевые общеинститутские дела»
<b>01</b>	<b>Посвящение в студенты</b>	Обучающиеся 1 курса	кабинеты, используемые для учебной деятельности	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., педагог-организатор Магомаева Т.М.	ЛР 1-12	«Профессиональный выбор», «Взаимодействие с родителями».
<b>10</b>	<b>Введение в специальность</b>	Обучающиеся 1 курса	кабинеты, используемые для учебной деятельности	Председатель ПЦК Дагаев М.И.	ЛР 1-12	«Ключевые общеинститутские дела», «Профессиональный выбор»,

						«Взаимодействие с родителями».
15	<b>Урок Мужества. День окончания Второй мировой войны</b>	Обучающиеся 1 курса	кабинеты, используемые для учебной деятельности	Преподаватель истории Садыков М.Х.	ЛР 1-12, ЛР 21	«Ключевые общеинститутские дела», «Правовое сознание».
20	<b>День солидарности в борьбе с терроризмом</b>	Обучающиеся 1 курса	Актовый зал	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., педагог-организатор Магомаева Т.М.	ЛР 1-12, ЛР 13, ЛР 16	«Ключевые общеинститутские дела», «Правовое сознание».
21	<b>День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год).13 День зарождения российской государственности (862 год)</b>	Обучающиеся 1 курса	кабинеты, используемые для учебной деятельности	Преподаватель истории Садыков М.Х.	ЛР 1-12	«Ключевые общеинститутские дела», «Правовое сознание».
27	<b>Всемирный день туризма</b>	Обучающиеся 1 курса	спортивная площадка	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., председатель профкома студентов,	ЛР 1-12, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	«Ключевые общеинститутские дела», «Студенческое самоуправление».
29	<b>Адаптационная беседа для первокурсников, проживающих в общежитии</b>	Обучающиеся 1 курса	Общежитие	Куратор, педагог-психолог	ЛР 1-12, ЛР 13, ЛР 16	«Ключевые общеинститутские дела», «Студенческое самоуправление».
<b>ОКТАБРЬ</b>						
01	<b>День пожилых людей</b>	Обучающиеся 1 курса	кабинеты, используемые для учебной деятельности	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., куратор	ЛР 1-12, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	«Ключевые общеинститутские дела», «Студенческое самоуправление».

05	День учителя	Обучающиеся 1 курса	Актовый зал	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., председатель профкома	ЛР 1-12, ЛР 14, ЛР 16	«Ключевые общеинститутские дела», «Студенческое самоуправление».
30	День памяти жертв политических репрессий	Обучающиеся 1 курса	Актовый зал	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., председатель профкома	ЛР 1-12, ЛР 14, ЛР 16	«Ключевые общеинститутские дела», «Студенческое самоуправление».
<b>НОЯБРЬ</b>						
04	День народного единства	Обучающиеся 1 курса	кабинеты, используемые для учебной деятельности	Куратор	04.11.2023	«Кураторство и поддержка», «Студенческое самоуправление»
28	День матери	Обучающиеся 1 курса	Актовый зал	Куратор, активисты факультета	28.11.2023	«Кураторство и поддержка», «Студенческое самоуправление»
<b>ДЕКАБРЬ</b>						
9	День Героев Отечества	Обучающиеся 1 курса	конференц-зал	Социальный педагог, Преподаватель истории Садыков М.Х., куратор	ЛР 1-12	«Молодежные общественные объединения»
12	День Конституции Российской Федерации	Обучающиеся 1 курса	кабинеты, используемые для учебной деятельности	Социальный педагог, Преподаватель истории Садыков М.Х., куратор	ЛР 1-12, ЛР 21	«Молодежные общественные объединения»
<b>ЯНВАРЬ</b>						
25	День Российского студента	Обучающиеся 1 курса	Актовый зал	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., педагог-организатор Магомаева Т.М, председатель профкома	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка», «Студенческое самоуправление»

				студентов		
<b>ФЕВРАЛЬ</b>						
2	<b>День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)</b>	Обучающиеся 1 курса	кабинеты, используемые для учебной деятельности	Куратор	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка», «Студенческое самоуправление»
8	<b>День русской науки</b>	Обучающиеся 1 курса	кабинеты, используемые для учебной деятельности	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., социальный педагог, куратор	ЛР 1-12 ЛР 14 ЛР 16	«Профессиональный выбор»
23	<b>День защитников Отечества</b>	Обучающиеся 1,2,3 курса	Актовый зал	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., педагог-организатор Магомаева Т.М, куратор	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка»
<b>МАРТ</b>						
8	<b>Международный женский день</b>	Обучающиеся 1 курса	Актовый зал	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., педагог-организатор Магомаева Т.М, куратор	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка», «Студенческое самоуправление»
18	<b>День воссоединения Крыма с Россией</b>	Обучающиеся 1 курса	конференц-зал	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., педагог-организатор Магомаева Т.М, куратор	ЛР 1-12 ЛР 20 ЛР 22	«Кураторство и поддержка»
<b>АПРЕЛЬ</b>						
12	<b>День космонавтики</b>	Обучающиеся 1 курса	кабинеты, используемые для	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., куратор	ЛР 1-12 ЛР 20 ЛР 22	«Учебное занятие»

			учебной деятельности			
<b>МАЙ</b>						
<b>1</b>	<b>Праздник весны и труда</b>	Обучающиеся 1 курса	Актовый зал	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., педагог-организатор Магомаева Т.М	ЛР 1-12 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19	«Кураторство и поддержка»
<b>9</b>	<b>День Победы</b>	Обучающиеся 1 курса	кабинеты, используемые для учебной деятельности	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., педагог-организатор Магомаева Т.М, социальный педагог	ЛР 1-12 ЛР 15	«Кураторство и поддержка»
<b>24</b>	<b>День славянской письменности и культуры</b>	Обучающиеся 1 курса	кабинеты, используемые для учебной деятельности	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., преподаватель экономики и предпринимательства Муртаева Х.Р.	ЛР 1-12 ЛР 14 ЛР 16	«Молодежные общественные объединения»
<b>26</b>	<b>День российского предпринимательства</b>	Обучающиеся 1 курса	Актовый зал	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., педагог-организатор Магомаева Т.М	ЛР 1-12 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19	«Молодежные общественные объединения»
<b>ИЮНЬ</b>						
<b>1</b>	<b>Международный день защиты детей</b>	Обучающиеся 1 курса	кабинеты, используемые для учебной деятельности	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., куратор	ЛР 1-12 ЛР 13 ЛР 16	«Учебное занятие»
<b>5</b>	<b>День эколога</b>	Обучающиеся 1 курса	территория образовательной организации	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., преподаватель химии Магомаева А.И.	ЛР 1-12 ЛР 20 ЛР 22	«Организация предметно-эстетической среды»



6	<b>Пушкинский день России</b>	Обучающиеся 1 курса	кабинеты, используемые для учебной деятельности	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., преподаватели русского языка и литературы Дигаева М.Э.	ЛР 1-12	«Студенческое самоуправление»
12	<b>День России</b>	Обучающиеся 1 курса	кабинеты, используемые для учебной деятельности	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., педагог-организатор Магомаева Т.М, преподаватель истории Садыков М.Х.	ЛР 1-12	«Студенческое самоуправление»
22	<b>День памяти и скорби</b>	Обучающиеся 1 курса	кабинеты, используемые для учебной деятельности	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., педагог-организатор Магомаева Т.М, куратор	ЛР 1-12	«Учебное занятие»
27	<b>День молодежи</b>	Обучающиеся 1 курса	кабинеты, используемые для учебной деятельности	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., педагог-организатор Магомаева Т.М, куратор	ЛР 1-12	«Молодежные общественные объединения»
<b>ИЮЛЬ</b>						
8	<b>День семьи, любви и верности</b>	Обучающиеся 1,2,3 курса	Актовый зал	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., педагог-организатор Магомаева Т.М, куратор	ЛР 1-12	«Взаимодействие с родителями»
<b>АВГУСТ</b>						
22	<b>День Государственного Флага Российской Федерации</b>	Обучающиеся 1,2,3 курса	Актовый зал	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., педагог-	ЛР 1-12	«Студенческое самоуправление»

				организатор Магомаева Т.М, куратор		
<b>23</b>	<b>День воинской славы России (Курская битва, 1943)</b>	Обучающиеся 1,2,3 курса	Актовый зал	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., педагог-организатор Магомаева Т.М, куратор	ЛР 1-12	«Молодежные общественные объединения»
<b>27</b>	<b>День российского кино</b>	Обучающиеся 1,2,3 курса	Актовый зал	Заместитель декана по воспитательной работе Чапалаев З.Р., педагог-организатор Магомаева Т.М, куратор	ЛР 1-12	«Студенческое самоуправление»

**Приложение 5**

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

**СОДЕРЖАНИЕ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
по специальности  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация**  
зданий и сооружений

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)<sup>1</sup>**

---

*1 Заполняется только для специальностей среднего профессионального образования*

# 1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

## 1.1. Структура оценочных материалов

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

## 1.2. Структура комплекта оценочной документации

Комплект оценочной документации (далее – КОД) включает следующие разделы:

### 1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.

К самостоятельному выполнению заданий демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) в компетенции «Сметное дело» допускаются участники:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- не имеющие противопоказаний к выполнению заданий на компьютере по состоянию здоровья.

В процессе выполнения заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения ДЭ, участник обязан четко соблюдать:

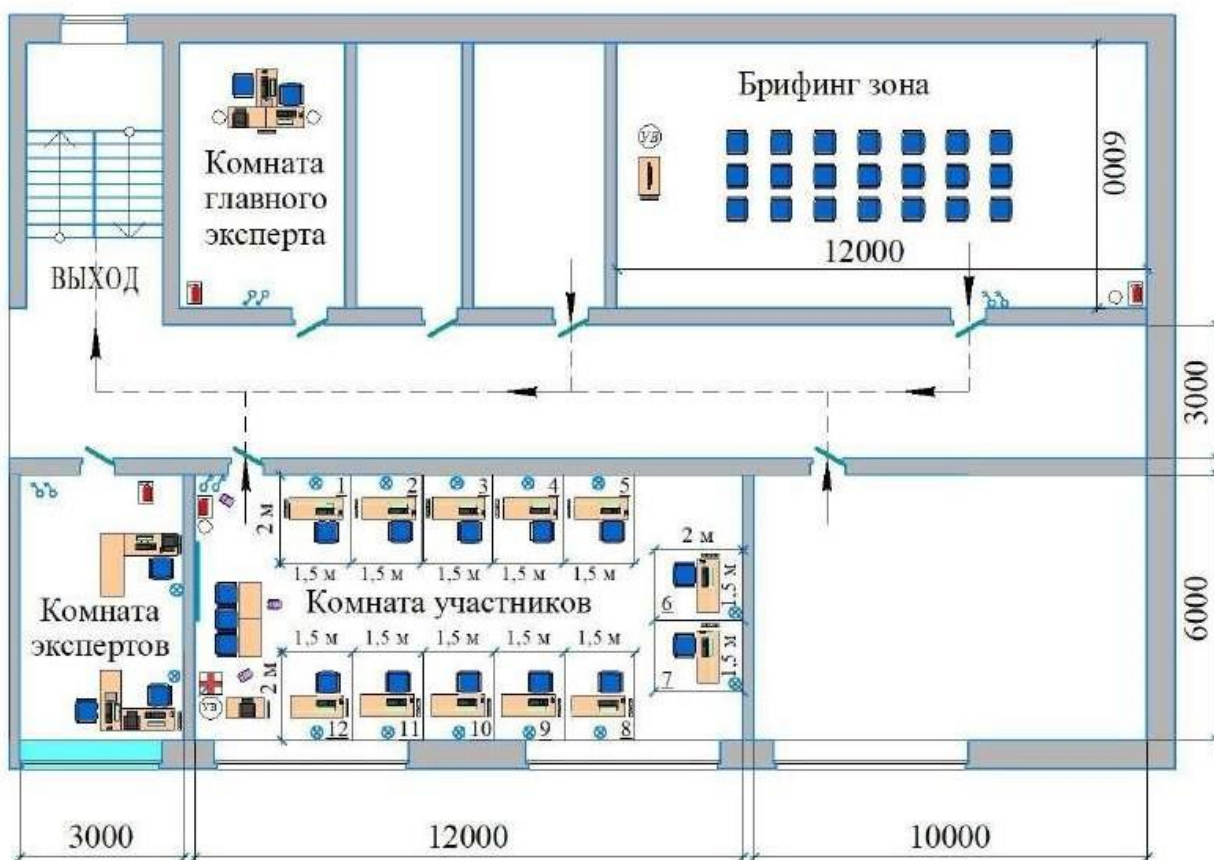
- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- не заходить за ограждения и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену;
- принимать пищу в строго отведенных местах;
- самостоятельно использовать персональный компьютер и оборудование, разрешенное к выполнению задания.

### 2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания
Компьютер в сборе
ПК «ГРАНД-Смета» (или аналог)
Калькулятор
Сетевой фильтр USF
Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением doc
Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением xsl
Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением pdf
Веб-камера для трансляции рабочего места участника

Программное обеспечение для записи рабочего стола компьютера с экрана монитора
Бумага А4
Ручка шариковая синяя
Карандаш НВ
Степлер со скобами
Линейка
Текстовыделитель
Точилка для карандашей
Ластик

3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.



4. Требования к составу экспертных групп.

Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, относительно количество рабочих мест на площадке (в соотношении с количеством экзаменуемых на площадке 3 эксперта, на включая главного эксперта)

5. Инструкции по технике безопасности.

Инструктаж по охране труда и технике безопасности должен включать:

- общие сведения о месте проведения экзамена, расположении компетенции, времени трансфера до места проживания, расположении транспорта для площадки, особенности питания участников и экспертов, месторасположении санитарно-бытовых

помещений, питьевой воды, медицинского пункта, аптечки первой помощи, средств первичного пожаротушения;

- время начала и окончания проведения экзаменационных заданий, нахождение посторонних лиц на площадке;

- контроль требований охраны труда участниками и экспертами;

- вредные и опасные факторы во время выполнения экзаменационных заданий и нахождение на территории проведения экзамена;

- общие обязанности участника и экспертов по охране труда, общие правила поведения во время выполнения экзаменационных заданий и на территории;

- основные требования санитарии и личной гигиены;

- средства индивидуальной и коллективной защиты, необходимость их использования;

- порядок действий при плохом самочувствии или получении травмы. Правила оказания первой помощи;

- действия при возникновении чрезвычайной ситуации, ознакомление со схемой эвакуации и пожарными выходами.

#### 6. Образец задания.

Описание модуля 1: Подсчет объемов работ и составление локальной сметы

##### Модуль 1. Часть 1

Составить локальную смету на Кирпичную кладку стен на основании пояснительной записки, чертежей и спецификации элементов. При составлении локальной сметы применить сборники ФЕР со всеми изменениями, и дополнениями по состоянию на 01.01.2000г.

Составить Ведомость подсчета объемов на кирпичную кладку, заполнив Приложение 2. Все подсчеты должны быть расшифрованы с указанием, откуда какие объемы или исходные данные получены. Единицы измерения должны соответствовать единицам измерения, принятым в соответствующих расценках. В Ведомости нужно подсчитать только те объемы работ, которые предусмотрены по условию.

На основании Ведомости по Приложению 2 составить Локальную смету. Локальная смета должна быть составлена с делением на разделы по видам работ. При составлении локальной сметы применить сборники ТЕР (ФЕР в зависимости от СНБ, установленной в сметном программном комплексе) со всеми изменениями и дополнениями в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. Кроме того, необходимо произвести расчет объемов работ. В локальную смету должны войти все надземные работы (подсчёт объемов по кирпичной кладке).

Результатом выполнения работы будут заполненные ведомости работ по представленным формам и локальная смета, выгруженная в формате Excel.

Объем борозды заделки плит перекрытий из объема кладки не исключать. Такой порядок связан со следующими правилами подсчета объемов работ,

описанных в разделе II «Исчисление объемов работ» Общих положений сборника ФЕР-2001 – 08 «Конструкции из кирпича и блоков»:

п.2.8.8. Объем конструкций из материалов, отличающихся от материала кладки (железобетонные колонны, подкладные плиты, перемычки, фундаментные балки, санитарно-технические и тепловые панели и т.п.), следует исключать из объема кладки.

Гнезда или борозды для заделки концов балок, панелей перекрытий, плит, а также объемы ниш для отопления, вентиляционных и дымовых каналов, ступеней и т.п. из объема

кладки не исключаются, объем ниш для встроенного оборудования в объем кладки не включается.

Вычесть объем заполнения проемов, используя Приложение 4.

Составить локальную смету на основании заполненной ведомости подсчета объемов работ с учетом требования п.2 задания.

Выгрузить локальную смету в Excel.

Модуль 1. Часть 2

Составить локальную смету на Гидроизоляцию на основании пояснительной записки, чертежей и спецификации элементов. При составлении локальной сметы применить сборники ФЕР со всеми изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2000г.

Составить Ведомость подсчета объемов на гидроизоляцию, заполнив Приложение 3. Все подсчеты должны быть расшифрованы с указанием, откуда какие объемы или исходные данные получены. Единицы измерения должны соответствовать единицам измерения, принятым в соответствующих расценках. В Ведомости нужно подсчитать только те объемы работ, которые предусмотрены по условию.

На основании Ведомости по Приложению 3 составить Локальную смету. Локальная смета должна быть составлена с делением на разделы по видам работ. При составлении локальной сметы применить сборники ТЕР (ФЕР в зависимости от СНБ, установленной в сметном программном комплексе) со всеми изменениями и дополнениями в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. Кроме того, необходимо произвести расчет объемов работ. В локальную смету должны войти все надземные работы (подсчёт объемов по устройству гидроизоляции).

Результатом выполнения работы будут заполненные ведомости работ по представленным формам и локальная смета, выгруженная в формате Excel

## **2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

### **2.1. Организационные требования<sup>2</sup>:**

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

5. ЦПДЭ *может располагаться* на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

---

<sup>2</sup> Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.



6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, обеспечивают проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией,

на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм

и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена,

а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы

и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

## 2.2. Содержание КОД

### Компетенции, включенные в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
<b>В соответствии с ФГОС СПО</b>		
ВД 01. Участие в проектировании зданий и сооружений	ПМ.01. Участие в проектировании зданий и сооружений	<p>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</p> <p>ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций</p> <p>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p>
ВД 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПМ. 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.</p> <p>ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.</p>
ВД 03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПМ 03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	<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>ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач</p> <p>ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.</p> <p>ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.</p> <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>

ВД 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПМ 04. 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
<b>Для профильного уровня (отображается при наличии дополнительных ВД в соответствии с ЕТКС)</b>		
ВД 05. Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	ПМ 05. Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	ПК 5.1. Осуществлять подбор номенклатуры и серии основных железобетонных
		ПК 5.2. Составлять генеральные планы застройки территорий с учетом городской инфраструктуры
		ПК 5.3. Учитывать основные требования и параметры при проектировании магистральных путей и дорожных развязок
<b>Вид деятельности, установленный работодателем</b> Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики		
ВД 06. Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики	ПМ 06. Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики	ПК 6.1 Применять цифровые решения в области организации производства видов строительных работ
		ПК 6.2 Критическое мышление
		ПК 6.3 Использовать цифровые ресурсы в области организации производства видов строительных работ

Умения и навыки, для включения в содержание КОД, определяются в соответствии с разделом 4 ОПОП-П.

### 2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	<b>100</b>
---	------------

#### Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

## **2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

## **3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)<sup>3</sup>**

Программа организации проведения защиты дипломной работы как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломной работы (проекта), порядок оценки результатов дипломной работы (проекта).

### **3.1. Общие положения**

Дипломная работа направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных работ определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломной работы выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

### **3.2. Тематика дипломных работ (проектов) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

1. Проект одноэтажного многоквартирного жилого дома из крупных блоков
2. Проект одноэтажного жилого дома с гаражом
3. Проект многоквартирного 3-х комнатного жилого дома
4. Проект многоквартирного 4-х комнатного мансардного жилого дома
5. Проект одноэтажного жилого дома в 2-х уровнях
6. Проект многоквартирного 5-и комнатного жилого дома
7. Проект одноэтажного многоквартирного 5-и комнатного жилого дома
8. Проект одноэтажного 4-х комнатного жилого дома

---

<sup>3</sup> Только для специальности

9. Проект жилого дома с мансардой
10. Проект 2-х этажного многоквартирного, 6-ти комнатного жилого дома
11. Проект двухэтажного 4-х комнатного жилого дома с гаражом
12. Проект жилого 2-х квартирного дома с подвалом
13. Проект двухэтажного жилого дома из бруса.
14. Проект двухэтажного каменного жилого дома из блоков
15. Проект двухэтажного мансардного жилого дома

### 3.3. Структура и содержание дипломной работы (проекта)

В содержательном выражении структура дипломной работы включает: титульный лист, содержание (план), введение, основная часть, заключение, библиографический список, приложения.

Содержание (план) – это перечень наименования всех разделов дипломной работы.

Введение диплома содержит актуальность исследования, степень научной разработанности проблемы исследования, объект, предмет и цель исследования, его задачи, выбранные методы для решения этой задачи.

Основная часть диплома имеет 2 главы: теоретическую и аналитическую. Первая глава содержит сущность исследуемой проблемы, анализ различных подходов к решению поставленной задачи, рассмотрение и аргументацию собственной позиции автора и является теоретическим обоснованием будущих разработок. Вторая глава содержит глубокий анализ изучаемой проблемы, определение тенденций развития в исследуемой проблеме, выявление причин их обусловившие, выражает предложения по их устранению.

Заключение диплома представляет собой констатацию с краткой аргументацией теоретических и практических выводов и предложений, предложенных студентом в результате проведения своего исследования в дипломной работе.

Библиографический список – это правильно оформленный список использованной литературы. 15-25 источников.

Приложения содержат вспомогательный материал, в том числе промежуточные расчеты, инструкции, рисунки характера, заполненные формы отчетности и т.д.

Объем дипломной работы составляет 30-40 страниц печатного текста. Приблизительное соотношение структурных частей диплома должно быть такое: введение – 1,5-2 страницы, основная часть – наибольшая по объему часть, заключение – 1,5-2 страниц, список использованной литературы – 2-3 страницы.

### 3.4. Порядок оценки результатов дипломной работы (проекта)

№ п/п	Критерии оценки дипломного проекта	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1.	Актуальность темы дипломного проекта.	Особо актуальна	Достаточно актуальна	Недостаточно актуальна	Неактуальна
2.	Соответствие содержания работы заявленной теме.	Полностью соответствует	Достаточно соответствует	Частично соответствует	Не соответствует
3.	Полнота и обоснованность принятых решений по разделам.	Обоснованы полностью	Обоснованы в достаточной степени	Обоснованы в недостаточной степени	Не обоснованы.
4.	Соблюдение требований ГОСТ 7.12011 при выполнении дипломного проекта	Полностью отвечающие требованиям	Отступлений не более чем по двум требованиям.	Отступлений не более чем по трем требованиям.	Не соответствует представленным требованиям.

### 3.5 Порядок оценки защиты дипломной работы (проекта)

№ п/п	Элементы, оцениваемые при защите дипломного проекта	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1.	Умение четко, конкретно и ясно доложить содержание дипломного проекта.	Доклад четкий. Технически грамотный с соблюдением регламента времени и полное представление о выполненной работе	Доклад четкий, технически грамотный с незначительными отступлениями от предъявляемых требований	Доклад с отступлением от регламента времени и требуемой последовательности и изложения материала	Доклад с отступлениями от принятой терминологии со значительным отступлением от регламента времени
2.	Умение обосновывать и отстаивать принятые решения	Уверенное	Недостаточно уверенно	Не уверенно	Отсутствует
3.	Качество профессиональной подготовки	Отличное	Хорошее	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
4.	Умение в докладе сделать выводы по работе	Правильные, грамотные	Достаточно правильные, грамотные	Недостаточно правильные, грамотные	Нет выводов по работе
5.	Умение четко, ясно, технически грамотным языком отвечать на вопросы	Четкие, аргументированные, безошибочные ответы на вопросы	В основном правильные ответы на вопросы	Ответы на вопросы упрощенные, поводящим вопросам	Нет ответов на вопросы

**Приложение 6**

к ОПОП-П по специальности

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Дополнительный профессиональный блок**

**по запросу работодателя**

**ООО «Грозгражданстрой»**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Грозненский государственный нефтяной технический университет**  
**имени академика М.Д. Миллионщикова»**

2023 г.

## Содержание

<b>Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя.....</b>	
<b>Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока .....</b>	
<b>Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока .....</b>	
3.1. Учебный план .....	
3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства .....	
3.3. Рабочая программа профессионального модуля .....	



**РАЗДЕЛ 1. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА  
(ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ),  
ФОРМИРУЕМЫХ  
ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ**

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ПОП-П.

2. МК разработана для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений как результат освоения ПОП-П, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника  
по запросу работодателя**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя(ей)	
		Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики
<b>16.048 Каменщик</b>			
ОТФ А Подготовка и кладка простейших каменных конструкций	ТФ А/02.2	ПК 5.1	ПК 6.1
		ПК 5.2	ПК 6.2
		ПК 5.3	ПК 6.3

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

**Примечание (после удалим)**

*ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ*

*ПК 5.2. Контролировать качество каменных работ*

*ПК 5.3. Производить общие каменные работы различной сложности*

*ПК 6.1. Применять цифровые решения в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства*

*ПК 6.2. Критическое мышление*

*ПК 6.3. Использовать цифровые ресурсы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства*

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника  
по запросу работодателя**

<b>Корпоративные компетенции</b>	<b>Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень, согласно требованиям предприятия-работодателя)</b>			<b>Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО</b>
	<b>Уровень ограниченной компетенции</b>	<b>Уровень базовый</b>	<b>Уровень мастерства</b>	
КК 1 Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	–	+	–	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 09</b>
КК 2 Планирование и организация деятельности	–	+	–	<b>ОК 01 ОК 03 ОК 07</b>
КК 3 Ориентация на результат	–	+	–	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05</b>
КК 4 Построение отношений / эффективная коммуникация	–	+	–	<b>ОК 04 ОК 05 ОК 06</b>
КК 5 Открытость новому	–	+	–	<b>ОК 03 ОК 05 ОК 09</b>

**Обозначения:**

– определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

## Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 1. Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	<i>Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации</i>
КК 2. Планирование и организация деятельности	<i>Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.</i>
КК 3. Ориентация на результат	<i>Ставит перед собой сложные цели, определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</i>
КК 4. Построение отношений / эффективная коммуникация	<i>Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.</i>
КК 5. Открытость новому	<i>Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.</i>

**Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции**

<b>Критерии выраженности</b>	<b>Уровень</b>
<p>Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.</p>	<p align="center">Уровень мастерства</p>
<p>Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.</p>	<p align="center">Уровень базовый</p>
<p>Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.</p>	<p align="center">Уровень ограниченной компетентности</p>

## РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

### 2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	ПК 5.1. Осуществлять подбор номенклатуры и серии основных железобетонных изделий		<b>Навыки:</b>
		Н.5.1.01	<i>Ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</i>
		Н.5.1.02	<i>Организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</i>
		Н.5.1.03	<i>Контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</i>
		Н.5.1.04	<i>Организация подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда</i>
		Н.5.1.05	<i>Обеспечение наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ</i>
		Н.5.1.06	<i>Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства вида строительных работ</i>
		Н.5.1.07	<i>Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)</i>
			<b>Умения:</b>
У.5.1.01	<i>Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме,</i>		

			<i>необходимом для производства вида строительных работ</i>
		У.5.1.02	<i>Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</i>
		У.5.1.03	<i>Разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</i>
		У.5.1.04	<i>Проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ</i>
		У.5.1.05	<i>Оформлять наряд-допуск на строительные работы повышенной опасности</i>
		У.5.1.06	<i>Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства вида строительных работ</i>
		У.5.1.07	<i>Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде</i>
		У.5.1.08	<i>Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ</i>
			<b>Знания:</b>
		3.5.1.01	<i>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</i>
		3.5.1.02	<i>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации и</i>

			<i>технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства</i>
		3.5.1.03	<i>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</i>
		3.5.1.04	<i>Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</i>
		3.5.1.05	<i>Требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ</i>
		3.5.1.06	<i>Вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения</i>
		3.5.1.07	<i>Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда</i>
		3.5.1.08	<i>Требования нормативных технических и руководящих документов к оформлению наряда-допуска на строительные работы повышенной опасности</i>
		3.5.1.09	<i>Требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке производства вида строительных работ</i>



		3.5.1.10	<i>Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве</i>
		3.5.1.11	<i>Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</i>
		3.5.1.12	<i>Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</i>
		3.5.1.13	<i>Методы и средства производственной коммуникации в строительстве</i>
	ПК 5.2. Составлять генеральные планы застройки территорий с учетом городской инфраструктуры		<b>Навыки:</b>
		Н.5.2.01	<i>Планирование выполнения производства вида строительных работ</i>
		Н.5.2.02	<i>Организация выполнения производства вида строительных работ</i>
		Н.5.2.03	<i>Текущий контроль выполнения производства вида строительных работ</i>
		Н.5.2.04	<i>Приемка и распределение материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ</i>
		Н.5.2.05	<i>Контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при производстве вида строительных работ</i>
		Н.5.2.06	<i>Ведение исполнительной и учетной документации в процессе производства вида строительных работ</i>
		Н.5.2.07	<i>Формирование и ведение сведений, документов и материалов по производству вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта</i>

			<i>капитального строительства (при ее наличии)</i>
			<b>Умения:</b>
	У.5.2.01		<i>Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ</i>
	У.5.2.02		<i>Распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации</i>
	У.5.2.03		<i>Разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ</i>
	У.5.2.04		<i>Анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие оперативным планам производства вида строительных работ</i>
	У.5.2.05		<i>Рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ</i>
	У.5.2.06		<i>Составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ</i>
	У.5.2.07		<i>Осуществлять документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ</i>
	У.5.2.08		<i>Оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ</i>
	У.5.2.09		<i>Представлять сведения, документы и материалы по производству вида строительных работ</i>

			<i>работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде</i>
		У.5.2.10	<i>Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ</i>
			<b>Знания:</b>
		3.5.2.01	<i>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</i>
		3.5.2.02	<i>Методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ</i>
		3.5.2.03	<i>Методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ</i>
		3.5.2.04	<i>Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ</i>
		3.5.2.05	<i>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников</i>
		3.5.2.06	<i>Виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ</i>
		3.5.2.07	<i>Виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при</i>

			<i>производстве вида строительных работ</i>
		3.5.2.08	<i>Виды и технические характеристики строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве вида строительных работ</i>
		3.5.2.09	<i>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ</i>
		3.5.2.10	<i>Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ</i>
		3.5.2.11	<i>Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</i>
		3.5.2.12	<i>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ</i>
		3.5.2.13	<i>Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве</i>
		3.5.2.14	<i>Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов</i>

			<i>информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</i>
		3.5.2.15	<i>Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</i>
		3.5.2.16	<i>Методы и средства производственной коммуникации в строительстве</i>
	ПК 5.3. Учитывать основные требования и параметры при проектировании магистральных путей и дорожных развязок		<b>Навыки:</b>
		Н.5.3.01	<i>Входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ</i>
		Н.5.3.02	<i>Контроль складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ</i>
		Н.5.3.03	<i>Операционный контроль качества производства вида строительных работ</i>
		Н.5.3.04	<i>Принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ</i>
		Н.5.3.05	<i>Ведение исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ</i>
		Н.5.3.06	<i>Формирование и ведение сведений, документов и материалов контроля качества производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)</i>
		У.5.3.01	<i>Проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических</i>

			<i>документов, проектной и рабочей документации</i>
		У.5.3.02	<i>Проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</i>
		У.5.3.03	<i>Проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</i>
		У.5.3.04	<i>Анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</i>
		У.5.3.05	<i>Определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной</i>

			<i>деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</i>
		У.5.3.06	<i>Оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ</i>
		У.5.3.07	<i>Представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде</i>
		У.5.3.08	<i>Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам контроля качества производства вида строительных работ</i>
			<b>Знания:</b>
		3.5.3.01	<i>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</i>
		3.5.3.02	<i>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ</i>
		3.5.3.03	<i>Методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов</i>
		3.5.3.04	<i>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и</i>

			<i>хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ</i>
		3.5.3.05	<i>Методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов</i>
		3.5.3.06	<i>Схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ</i>
		3.5.3.07	<i>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ</i>
		3.5.3.08	<i>Виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ</i>
		3.5.3.09	<i>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ</i>
		3.5.3.10	<i>Основные специализированные программные средства, используемые для ведения</i>



			<i>исполнительной и учетной документации в строительстве</i>
		3.5.3.11	<i>Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</i>
		3.5.3.12	<i>Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</i>
		3.5.3.13	<i>Методы и средства производственной коммуникации в строительстве</i>
Саморазвитие в условиях цифровой экономики	ПК 6.1. Грамотность в области цифровых решений		<b>Навыки:</b>
		Н.6.1.01	<i>Владеть навыками использования цифровых решений</i>
			<b>Умения:</b>
		У.6.1.01	<i>Использовать цифровые решения профессиональной деятельности</i>
		У.6.1.02	<i>Применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем</i>
			<b>Знания:</b>
		3.6.1.01	<i>Цифровые решения для технических задач</i>
		3.6.1.02	<i>Характеристика процесса проектирования цифровых решений</i>
	ПК 6.2. Критическое мышление		<b>Навыки:</b>
		Н.6.2.01	<i>Владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций</i>
		Н.6.2.02	<i>Владеть навыками критического мышления</i>
			<b>Умения:</b>
		У.6.2.01	<i>Выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа и абстрактного мышления</i>
		У.6.2.02	<i>Осуществлять поиск решений проблемных ситуаций</i>
		У.6.2.03	<i>Производить анализ явлений, обрабатывать полученный результат</i>
			<b>Знания:</b>
3.6.2.01	<i>Основные методы критического анализа</i>		

		3.6.2.02	<i>Методология системного подхода</i>
	ПК 6.3. Изучение и использование цифровых ресурсов		<b>Навыки:</b>
		Н.6.3.01	<i>Использование платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем</i>
			<b>Умения:</b>
		У.6.3.01	<i>Использовать социальные сети и поисковые системы</i>
			<b>Знания:</b>
		3.6.3.01	<i>Использование социальных сетей для поиска информации</i>
		3.6.3.02	<i>Использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации</i>

### РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

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

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок (ООО «Грозгражданстрой»)</b>	<b>418</b>	<b>318</b>	23
ПМ.00	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>418</b>	<b>318</b>	23
<b>ПМ.05</b>	<i>Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик</i>	<b>222</b>	<b>172</b>	3
МДК.05.01	<i>Производство работ по профессии "Каменщик"</i>	68	28	3
ПП.05	Производственная практика	144	144	3
<b>ПА</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	10		3
<b>ПМ.06</b>	<b>Саморазвитие в условиях цифровой экономики</b>	<b>196</b>	<b>146</b>	2
МДК.06.01	Цифровая экономика	78	38	2
УП.06	Учебная практика	72	72	2
ПП.06	Производственная практика	36	36	2
<b>ПА</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	10		2
<b>Итого:</b>		418	318	23

### 3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

*План обучения на предприятии заполнен исходя из помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.*

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1.	<p>Разработка архитектурно-строительных чертежей и проектирование строительных конструкций гражданских зданий.</p> <p>Разработка архитектурно-строительных чертежей и проектирование строительных конструкций промышленных зданий.</p> <p>Разработка частей проекта производства работ на несложные строительные объекты.</p>	ПМ.01	Участие в проектировании зданий и сооружений	6	4	ООО «Грозгражданстрой»	
				6			
				6			

	<p>Подбор строительных конструкций и разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий.</p> <p>Разработка проекта производства работ (выбор конструктивной схемы здания и подбор строительных конструкций из различных материалов; выполнение расчетов конструкций и оснований; выполнения и чтение строительных чертежей; разработка календарного и строительного генерального плана здания; разработка графиков поступления на объект строительных конструкций и движения рабочих кадров по объекту; разработка технологических карт)</p>			6			
				12			
2.	<p>Выполнение геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ.</p> <p>Выполнение схем подключения временных</p>	ПМ.02	<p>Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</p>	18	6	ООО «Грозгражданстрой»	
				18			

	<p>коммуникаций к существующим инженерным сетям.</p> <p>Составление сметных расчетов Составление отчетной документации.</p> <p>Выполнение технологических строительных процессов.</p>			18			
				18			
3.	<p>Организация строительного производства (планирование последовательности выполнения строительных процессов; расчет продолжительности выполнения технологических процессов; организации труда рабочих на строительной площадке).</p> <p>Безопасная организация работ на строительной площадке (использование нормативных документов по охране труда и охране</p>	ПМ.03	<p>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительномонтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</p>	48	6	ООО «Грозгражданстрой»	
				48			

	<p>окружающей среды; обеспечение техники безопасности при производстве строительных работ).</p> <p>Планирование и организация строительных работ на объекте (практическое применение принципов и методов планирования работ на участке; организация труда рабочих на строительной площадке; применение на практике нормативных документов, определяющих права, обязанности и ответственность руководителей и работников; освоение принципов оперативного планирования производства строительномонтажных работ)</p>			48			
4.	Строительные работы, проводимые в процессе эксплуатации здания и	ПМ.04	Организация видов работ при эксплуатации и	24	5	ООО «Грозгражданстрой»	

<p>сооружения (диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий; обоснование необходимости ремонта или усиления эксплуатируемых зданий; организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений; техническая документация на здания и сооружения, сданные в эксплуатацию по окончании строительства).</p> <p>Строительные работы, проводимые в процессе реконструкции здания (применение проектной и нормативной документации для эксплуатации и реконструкции зданий).</p> <p>Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений (применение аппаратуры и приборов при обследовании зданий и сооружений; использование инструментальных методов контроля состояния</p>		<p>реконструкции строительных объектов</p>	<p>24</p> <p>24</p>			
---	--	--	---------------------	--	--	--



	<p>конструктивных элементов зданий и сооружений;  техническое обслуживание жилых домов;  подготовка документации для приемки здания в эксплуатацию.</p>						
5.	<p>Ознакомление обучающихся с рабочим местом, предприятием, режимом работы, формами организации труда, правилами внутреннего распорядка, с порядком получения и сдачи инструментов и приспособлений, расстановка обучающихся по рабочим местам.</p> <p>Производственная деятельность на предприятии. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества работ, выполняемых обучающимися.</p> <p>Инструктаж по охране труда и пожарной</p>	ПМ 05	Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	20	6	ООО «Грозгражданстрой»	
				20			
				20			

	<p>безопасности, электробезопасность. Организация производственной деятельности</p> <p>Кирпичная кладка стен в два кирпича по цепной, однорядной системе перевязки швов</p> <p>Кирпичная кладка стен по многорядной системе перевязки швов в два кирпича с расшивкой из силикатного кирпича</p> <p>Кладка наружной стены 510 мм с облицовкой бутовым природным камнем</p> <p>Монтаж фундамента из бутового природного камня</p>			20			
				20			
				20			
				24			
6.	<p>Цифровая экономика как направление структурной политики.</p> <p>Развитие цифровой сервисной экономики и ее влияние на рынок труда.</p>	ПМ 06	Саморазвитие в условиях цифровой экономики	6	4	ООО «Грозгражданстрой»	
				10			

	Проблемы развития малого бизнеса в условиях глобализации и цифровизации экономики.			10			
	Трансформация системы управления персоналом предприятия в условиях цифровизации российской экономики.			10			

**3.3. Рабочая программа профессионального модуля**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.05 Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик»**

**Дополнительный профессиональный блок**

*СОДЕРЖАНИЕ*

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

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**

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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.05 Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности выполнение работ по профессии 12680 Каменщик и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик
ПК 5.1.	Осуществлять подбор номенклатуры и серии основных железобетонных изделий
ПК 5.2.	Составлять генеральные планы застройки территорий с учетом городской инфраструктуры
ПК 5.3.	Учитывать основные требования и параметры при проектировании магистральных путей и дорожных развязок

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

Владеть навыками	Код	Описание
	Н 5.1.01	Ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	Н 5.1.02	Организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	Н 5.1.03	Контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	Н 5.1.04	Организация подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда
	Н 5.1.05	Обеспечение наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
	Н 5.1.06	Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства вида строительных работ
	Н 5.1.07	Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)
	Н 5.2.01	Планирование выполнения производства вида строительных работ

	Н 5.2.02	Организация выполнения производства вида строительных работ
	Н 5.2.03	Текущий контроль выполнения производства вида строительных работ
	Н 5.2.04	Приемка и распределение материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
	Н 5.2.05	Контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при производстве вида строительных работ
	Н 5.2.06	Ведение исполнительной и учетной документации в процессе производства вида строительных работ
	Н 5.2.07	Формирование и ведение сведений, документов и материалов по производству вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)
	Н 5.3.01	Входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	Н 5.3.02	Контроль складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	Н 5.3.03	Операционный контроль качества производства вида строительных работ
	Н 5.3.04	Принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ
	Н 5.3.05	Ведение исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ
	Н 5.3.06	Формирование и ведение сведений, документов и материалов контроля качества производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)
Уметь	У 5.1.01	Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	У 5.1.02	Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	У 5.1.03	Разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	У 5.1.04	Проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
	У 5.1.05	Оформлять наряд-допуск на строительные работы повышенной опасности
	У 5.1.06	Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства вида строительных работ
	У 5.1.07	Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ,

	включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
У 5.1.08	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ
У 5.2.01	Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ
У 5.2.02	Распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации
У 5.2.03	Разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ
У 5.2.04	Анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие оперативным планам производства вида строительных работ
У 5.2.05	Рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
У 5.2.06	Составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
У 5.2.07	Осуществлять документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
У 5.2.08	Оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ
У 5.2.09	Представлять сведения, документы и материалы по производству вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
У 5.2.10	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ
У 5.3.01	Проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
У 5.3.02	Проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
У 5.3.03	Проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ



		требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	У 5.3.04	Анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	У 5.3.05	Определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	У 5.3.06	Оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ
	У 5.3.07	Представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	У 5.3.08	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам контроля качества производства вида строительных работ
Знать	3 5.1.01	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	3 5.1.02	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
	3 5.1.03	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	3 5.1.04	Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	3 5.1.05	Требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ

3 5.1.06	Вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения
3 5.1.07	Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда
3 5.1.08	Требования нормативных технических и руководящих документов к оформлению наряда-допуска на строительные работы повышенной опасности
3 5.1.09	Требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке производства вида строительных работ
3 5.1.10	Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
3 5.1.11	Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
3 5.1.12	Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
3 5.1.13	Методы и средства производственной коммуникации в строительстве
3 5.2.01	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
3 5.2.02	Методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ
3 5.2.03	Методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ
3 5.2.04	Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
3 5.2.05	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников
3 5.2.06	Виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ
3 5.2.07	Виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ
3 5.2.08	Виды и технические характеристики строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве вида строительных работ
3 5.2.09	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в

		сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
3 5.2.10		Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
3 5.2.11		Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
3 5.2.12		Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ
3 5.2.13		Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
3 5.2.14		Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
3 5.2.15		Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
3 5.2.16		Методы и средства производственной коммуникации в строительстве
3 5.3.01		Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
3 5.3.02		Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ
3 5.3.03		Методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
3 5.3.04		Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
3 5.3.05		Методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
3 5.3.06		Схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ

3 5.3.07	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ
3 5.3.08	Виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ
3 5.3.09	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ
3 5.3.10	Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
3 5.3.11	Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
3 5.3.12	Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
3 5.3.13	Методы и средства производственной коммуникации в строительстве

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

Всего часов **222**

в том числе в форме практической подготовки **172**

Из них на освоение МДК **68**

в том числе самостоятельная работа **12**

практики, в том числе учебная -

производственная практика **144**

Промежуточная аттестация **10**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
<b>ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3. ОК 02., ОК 04. КК 1.,КК 2.</b>	Раздел 1. Производство работ по профессии "Каменщик"	<b>68</b>	28	<b>68</b>	28	-	12		-	-	
	Учебная практика	-	-						-		
	Производственная практика	<b>144</b>	<b>144</b>							<b>144</b>	
	Промежуточная аттестация	<b>10</b>	-								
	<b>Всего:</b>	<b>222</b>	<b>172</b>	<b>68</b>	<b>28</b>	-	<b>12</b>	<b>10</b>	-	<b>144</b>	

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

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Производство работ по профессии "Каменщик"</b>		<b>68 / 28</b>		
<b>МДК 05.01 Производство работ по профессии "Каменщик"</b>		<b>68 / 28</b>		
<b>Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ</b>	<b>Содержание</b>	24	ПК 5.2. ОК 02. КК 2.	3 5.2.03 У 5.2.04 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
	1. Инструменты, приспособления и инвентарь для выполнения кирпичной кладки: виды, назначение и применение. Правила разрезки кладки.			3 5.2.01 У 5.2.04 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
	2. Правила подбора растворных смесей для каменной кладки. Организация рабочего места каменщика.			3 5.2.03 У 5.2.04 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
	3. Виды, устройство и способы установки лесов и подмостей.			3 5.2.03 У 5.2.04 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>		
	1.Подбор и приготовление растворных смесей для каменной кладки.	4	ПК 5.2. ОК 02. КК 2.	3 5.2.03 У 5.2.04 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01

	2. Организация рабочего места каменщика. Основные инструменты и приспособления для кладки.	4	ПК 5.2. ОК 02. КК 2.	З 5.2.03 У 5.2.04 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
	3. Устройство и способы установки лесов и подмостей.	4	ПК 5.2. ОК 02. КК 2.	З 5.2.03 У 5.2.04 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
<b>Тема 1.2. Производство общих каменных работ различной сложности</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Правила разметки каменных конструкций. Системы перевязки кладки и область их применения. Подготовка неполномерных кирпичей. Общие правила кладки стен. Порядный способ. Ступенчатый способ. Смешанный способ.		ПК 5.2. ОК 02. КК 2.	З 5.2.02 У 5.2.04 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
	2. Способы кладки вёрст: вприжим, вприсык, вприсык с подрезкой раствора. Каменная кладка стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по однорядной, многорядной и трёхрядной системе перевязки. Армированная кладка. Кладка стен облегченных конструкций. Лицевая кладка и облицовка стен.		ПК 5.2. ОК 02. КК 2.	З 5.2.02 У 5.2.05 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Подготовка неполномерных кирпичей и способы кладки. Кладка стен и углов по однорядной системе перевязки в 1 кирпич.	2	ПК 5.2. ОК 02. КК 1.	З 5.2.01 У 5.2.03 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01
	2. Кладка стен облегченных конструкций. Кладка столбов сечением 2*2 кирпича; 1 ½ *2 кирпича; 2*2 ½ кирпича.	2	ПК 5.2. ОК 02. КК 1.	З 5.2.03 У 5.2.04 Н 5.2.03 Зо 02.04 Уо 02.01

<b>Тема 1.3.</b> <b>Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов.		ПК 5.3. КК 1.	З 5.3.08 У 5.3.05 Н 5.3.06
	2. Кладка сводов и куполов. Кладка архитектурных деталей: кладка карнизов различной сложности. Декоративная кладка.		ПК 5.3. КК 1.	З 5.3.08 У 5.3.05 Н 5.3.06
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Кладка рядовых и клинчатых перемычек. Кладка лучковых и арочных перемычек.	2	ПК 5.3. КК 1.	З 5.3.08 У 5.3.05 Н 5.3.06
	2. Кладка сводов и куполов. Декоративная кладка углов со сплошными вертикальными швами.	2	ПК 5.3. КК 1.	З 5.3.08 У 5.3.05 Н 5.3.06
<b>Тема 1.4.</b> <b>Производство гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Виды и назначение гидроизоляции.		ПК 5.1. ОК 04. КК 2.	З 5.1.04 У 5.1.02 Н 5.1.05 Зо 04.02 Уо 04.01
	2. Приготовление мастик. Горизонтальная и вертикальная изоляция из различных материалов.		ПК 5.1. ОК 04. КК 2.	З 5.1.04 У 5.1.02 Н 5.1.05 Зо 04.02 Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1. Инструменты, инвентарь и материалы, используемые при гидроизоляционных работах. Приготовление мастики.	2	ПК 5.1. ОК 04. КК 2.	З 5.1.04 У 5.1.02 Н 5.1.05 Зо 04.02 Уо 04.01
2. Организация работ при гидроизоляции. Оценка качества гидроизоляционных работ.	2	ПК 5.1. ОК 04.	З 5.1.04 У 5.1.02	



			КК 2.	Н 5.1.05 Зо 04.02 Уо 04.01
<b>Тема 1.5. Контроль качества каменных работ</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Проверка качества материалов при выполнении каменных работ. Контроль соблюдения правил резки и соответствие систем перевязки швов. Контроль вертикальности и горизонтальности кладки.		ПК 5.3. ОК 04. КК 2.	З 5.3.01 У 5.3.02 Н 5.3.01 Зо 04.02 Уо 04.01
	2. Контроль кладки каменных конструкций в соответствии с чертежами проекта.		ПК 5.3. ОК 04. КК 2.	З 5.3.01 У 5.3.02 Н 5.3.01 Зо 04.02 Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	1. Организация контроля качества каменных работ.	2	ПК 5.3. ОК 04. КК 2.	З 5.3.01 У 5.3.02 Н 5.3.01 Зо 04.02 Уо 04.01
	2. Техника безопасности при производстве каменных работ.	2	ПК 5.3. ОК 04. КК 2.	З 5.3.01 У 5.3.02 Н 5.3.01 Зо 04.02 Уо 04.01
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b> 1. Выполнение схем по теме: «Подготовка неполномерных кирпичей». 2. Выполнение схемы по теме: «Расстилание и разравнивание раствора на постели». 3. Выполнение заполнения таблицы с выполнением схем по теме: «Способы кладки». 4. Выполнение опорного конспекта со схемами по теме: «Виды расшивки швов кирпичной кладки». 5. Выполнение опорного конспекта по теме «Общие правила кладки стен». 6. Выполнение схем по теме: «Кладка стен с вентиляционными каналами». 7. Выполнение опорного конспекта по теме: «Бутовая и бутобетонная кладка».		12		

8. Выполнение презентации по теме: «Лицевая кладка и облицовка стен».			
9. Выполнение таблиц по теме: «Гидроизоляция каменных конструкций».			
10. Выполнение опорного конспекта по теме: «Кладка на растворах с химическими добавками»			
<b>Учебная практика раздела 1</b>			
<b>Виды работ</b>	-		
<b>Производственная практика раздела 1</b>			
<b>Виды работ</b>	-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>			
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>	-		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>	-		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>	-		
<b>Учебная практика</b>			
<b>Виды работ</b>	-		
<b>Производственная практика</b>			
<b>Виды работ</b>			
1. Выполнение проверки оснований под штукатурку.			
2. Выполнение подготовки поверхностей под оштукатуривание.			
3. Установка строительных лесов и подмостей.			
4. Выполнение правил транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей.			
5. Выполнение дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей.			
6. Перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей.			
7. Выполнение насечек при подготовке каменных, бетонных поверхностей стен.			
8. Выполнение армирования поверхностей стен сетками.			
9. Нанесение штукатурного намета на внутренние и наружные поверхности стен.			
10. Выравнивание штукатурных слоев, нанесенных на поверхность.			
11. Заглаживание штукатурки.			
12. Удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя.			
13. Приготовление растворов для ремонта штукатурки.			
14. Выполнение подготовки поврежденных участков.			
15. Оштукатуривание поврежденных участков штукатурки.			
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>10</b>		
<b>Всего</b>	<b>222</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет(ы) «Наименование кабинета» ..., оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Лаборатория(и) «Кирпичная кладка» ..., оснащенный(ые) 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 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. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Волкова, Л. В. Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планирование : учебное пособие / Л. В. Волкова, С. В. Волков, В. Н. Шведов. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 119 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Славин, А. М. Основные элементы проекта производства работ : методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Организация, планирование и управление в строительстве» / А. М. Славин, В. А. Иванов, В. М. Марголин - Саратов : Медиа, 2020. - 44 с. - ISBN 978-5-4486-0011-1. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/74220>

2. Михайлов, А. Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 284 с. - ISBN 978-5-9729-0355-9. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/86619>

3. Коклюгина, Л. А. Технология и организация строительства высотных многофункциональных зданий : учебно-методическое пособие для СПО / Л. А. Коклюгина, А. В. Коклюгин - Москва : 2022. - 111 с. - ISBN 978-5-4497-1504-3. - Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/116487>

4. Горбанева Е. П. Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие для СПО / составители - Саратов : Профобразование, 2019. - 119 с. - ISBN 978-5-4488-0376-5. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/87273>

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 5.1. Осуществлять подбор номенклатуры и серии основных железобетонных изделий</b></p> <p><b>ПК 5.2. Составлять генеральные планы застройки территорий с учетом городской инфраструктуры</b></p> <p><b>ПК 5.3. Учитывать основные требования и параметры при проектировании магистральных путей и дорожных развязок</b></p>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практического Задания</p> <p>Зачет</p>
<p><b>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b></p> <p><b>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b></p>	<p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p>	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.06 Саморазвитие в условиях цифровой экономики»**

**Дополнительный профессиональный блок/Профессиональный цикл**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.06 Саморазвитие в условиях цифровой экономики»

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности саморазвитие в условиях цифровой экономики 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

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Саморазвитие в условиях цифровой экономики
ПК 6.1.	Грамотность в области цифровых решений
ПК 6.2.	Критическое мышление
ПК 6.3.	Изучение и использование цифровых ресурсов

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

Владеть навыками	Н 6.1.01	Владеть навыками использования цифровых решений
	Н 6.2.01	Владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций
	Н 6.2.02	Владеть навыками критического анализа
	Н 6.3.01	Использование платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем
Уметь	У 6.1.01	Использовать цифровые решения в профессиональной деятельности
	У 6.1.02	Применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем
	У 6.2.01	Выявлять проблемные ситуации используя методы анализа и абстрактного мышления
	У 6.2.02	Осуществлять поиск решений проблемных ситуаций
	У 6.2.03	Производить анализ явлений и обрабатывать полученный
	У 6.3.01	Использовать социальные сети и поисковые системы
Знать	З 6.1.01	Цифровые решения для технических задач
	З 6.1.02	Характеристика процесса проектирования цифровых решений
	З 6.2.01	Основные методы критического анализа
	З 6.2.02	Методология системного подхода
	З 6.3.01	Использование социальных систем для поиска информации
	З 6.3.02	Использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации

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

Всего часов **196**

в том числе в форме практической подготовки **146**

Из них на освоение МДК **78**

в том числе самостоятельная работа **6**

практики, в том числе учебная **72**

производственная практика **36**

Промежуточная аттестация **10**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
<b>ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 6.3 ОК 01.</b>	Раздел 1. Цифровая экономика	<b>78</b>	38	<b>78</b>	36	-	6	-	-	-
	Учебная практика	<b>72</b>	<b>72</b>						<b>72</b>	-
	Производственная практика	<b>36</b>	<b>36</b>						-	<b>36</b>
	Промежуточная аттестация	<b>10</b>	-							
	<b>Всего:</b>	<b>196</b>	<b>146</b>	<b>78</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>72</b>	<b>36</b>



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

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З	
1	2	3	4	5	
<b>Раздел 1. Цифровая экономика</b>		<b>78 / 36</b>			
<b>МДК 06.01 Цифровая экономика</b>		<b>78 / 36</b>			
<b>Тема 1.1. Цифровая экономика. Цели, задачи, базовые направления развития</b>	<b>Содержание</b>	24			
	1. Технологическое развитие: исторические вехи и современность.		ПК 6.1. ПК 6.3.	З 6.1.02 У 6.3.01 Н 6.1.01	
	2. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация.		ПК 6.1. ПК 6.3.	З 6.1.02 У 6.3.01 Н 6.1.01	
	3. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики.		ПК 6.1. ПК 6.3.	З 6.1.02 У 6.3.01 Н 6.1.01	
	4. Новые экономические законы. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).		ПК 6.1. ПК 6.3.	З 6.1.02 У 6.3.01 Н 6.1.01	
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>12</b>		
	1. Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.	4	ПК 6.1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01	
2. Движущие силы цифровой трансформации и ее измерение.	4	ПК 6.1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01		

	3. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение).	2	ПК 6.1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	4. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города.	2	ПК 6.1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
<b>Тема 1.2. Организационные основы и структура цифровой экономики</b>	<b>Содержание</b>	16		
	1. Понятие информационной экономики. Критерии информационной экономики.		ПК 6.1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	2. Источники становления информационной экономики. Этапы развития информационной экономики.		ПК 6.1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	1. Перспективы развития информационной экономики с позиции экономической теории.	4	ПК 6.1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
	2. Стадии становления информационной экономики. Новые условия производства и изменение производительности.	4	ПК 6.1.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01
<b>Тема 1.3. Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах</b>	<b>Содержание</b>	16		
	1. Понятие больших данных (big data). Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends, Yandex.Wordstat.		ПК 6.2. ОК 01.	З 6.2.01 У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01
	2. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting).		ПК 6.2. ОК 01.	З 6.2.01 У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01
	3. Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных.		ПК 6.2. ОК 01.	З 6.2.01 У 6.2.02

				Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	1. Операционные риски экономических агентов, связанные с большими данными.	4	ПК 6.2. ОК 01.	З 6.2.01 У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01
	2. Формирование способности работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.	4	ПК 6.2. ОК 01.	З 6.2.01 У 6.2.02 Н 6.2.02 Зо 01.05 Уо 01.01
<b>Тема 1.4. Институциональные основы цифровой экономики</b>	<b>Содержание</b>	16		
	1. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике.		ПК 6.1. ОК 01.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
	2. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики. Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики.		ПК 6.1. ОК 01.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
	3. Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ). Государственное регулирование цифровой экономики.		ПК 6.1. ОК 01.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
	4. Законодательное обеспечение, регулирующие институты и стимулирование развития основных направлений цифровой экономики.		ПК 6.1. ОК 01.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05

				Уо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	1. Межстрановые сопоставления. Этапы формирования системы критериев для оценки развития цифровой экономики. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира.	2	ПК 6.1. ОК 01.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
	2. Проблема эффективности существующих инструментов оценки.	2	ПК 6.1. ОК 01.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
	3. Основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования, способности использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации.	4	ПК 6.1. ОК 01.	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Зо 01.05 Уо 01.01
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>				
1. Влияние цифровой экономики на конкурентное поведение фирм. 2. Современное состояние и перспективы развития роботизации в цифровой экономике. 3. Развитие предприятия на рынке электронной коммерции (на примере). 4. Анализ и перспективы развития рынка электронной коммерции в России и в мире. 5. Цифровая экономика в государственном управлении. 6. Социальное развитие торговой компании в условиях цифровой экономики. 7. Методологические основы социального развития торговой организации в условиях цифровой экономики. 8. Методология социального управления торговой компании в условиях цифровой экономики.		<b>6</b>		
<b>Учебная практика раздела 1</b>				
<b>Виды работ</b>		-		
<b>Производственная практика раздела 1</b>				
<b>Виды работ</b>		-		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		-		

<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>			
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>	-		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>	-		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Освоение универсальных цифровых компетенций. 2. Работа с офисными пакетами (MS Office, Open Office). 3. Работа с базами данных. 4. Работа с изображениями, графическими редакторами. 5. Работа с персональной информацией в сети Интернет. 6. Саморазвитие в условиях неопределенности. 7. Управление информацией и данными. 8. Коммуникация и кооперация в цифровой среде. 9. Креативное, критическое мышление. 10. Введение в проектную деятельность. 11. Определение цели проекта, разработка концепции. 12. Оценка и приоритеты. Прототип проекта. 13. Контроль и выполнение качества проекта. 14. Взаимодействие в команде проекта.	72		
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Обоснование социально-экономических показателей, характеризующих деятельность инфокоммуникационных компаний, а также методики их расчета. 2. Прогнозирование динамики основных социально-экономических показателей деятельности инфокоммуникационной компании. 3. Анализ организации управления инфокоммуникационной компанией и разработка предложений по совершенствованию системы управления. 4. Анализ и оценка источников информации, необходимых для проведения экономических расчетов, характеризующих состояние экономики инфокоммуникационной компании. 5. Разработка стратегических и технических решений по повышению эффективности деятельности инфокоммуникационных компаний. 6. Совершенствование методов выявления и задействования резервов повышения эффективности деятельности инфокоммуникационных компаний с филиальной сетью.	36		

7. Совершенствование методов анализа рыночной ситуации на рынке инфокоммуникационных услуг.			
8. Совершенствование методов анализа спроса и предложения инфокоммуникационных услуг.			
9. Разработка предложений по совершенствованию методов маркетинговой стратегии управления тарифами на услуги инфокоммуникационных компаний.			
10. Обоснование инновационной стратегии развития инфокоммуникационной компании на основе выбора наиболее эффективных инноваций.			
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>10</b>		
<b>Всего</b>	<b>196</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет(ы) «Наименование кабинета» ..., оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Лаборатория(и) «Экономика и бухгалтерский учет» ..., оснащенный(ые) 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 должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Никонов, О. И. Математическое моделирование и методы принятия решений : учебное пособие / О. И. Никонов, С. В. Кругликов, М. А. Медведева ; под редакцией А. А. Астафьев. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2020. - 100 с.

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

1. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике / А. О. Горбенко. - 4-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 295 с. - ISBN 978-5-00101-689-2. - Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/6540>

2. Никонов, О. И. Математическое моделирование и методы принятия решений : учебное пособие для СПО / О. И. Никонов, С. В. Кругликов, М. А. Медведева ; под редакцией А. А. Астафьева. - 2-е изд. - Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 99 с. - ISBN 978-5-4488-0482-3, 978-5-7996-2828-4. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/87825>

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 6.1 Грамотность в области цифровых решений</b></p> <p><b>ПК 6.2 Критическое мышление</b></p> <p><b>ПК 6.3 Изучение и использование цифровых ресурсов</b></p>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Зачет</p>
<p><b>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b></p> <p><b>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b></p> <p><b>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b></p> <p><b>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b></p>	<p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p>	