



**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 специалистов среднего звена**

**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 № 6 от 27.06.2024 г.

Согласовано с предприятием-работодателем  
ООО «Успех»

Ген. директор /  / А.Х. Аласханов



2024 год

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	<b>3</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	4
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>7</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы</b>	<b>9</b>
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	14
4.3. Матрица компетенций выпускника	37
<b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы</b>	<b>50</b>
5.1. Учебный план	50
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	59
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	60
5.4. Календарный учебный график	624
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	65
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	65
5.7. Практическая подготовка	65
5.8. Государственная итоговая аттестация	66
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	<b>66</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	66
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	67
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	67
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	68

### Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.06.2024 г. № 442 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

*Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования, и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.*

### 1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Минпросвещения России от 25.06.2024 г. № 442);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

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

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25.12.2014 г. № 1150н.

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа

«Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	<i>Строительная</i>	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25.12.2014 г. № 1150н</i>	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<b>Не требуются</b>	
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий сооружений» от 25.06.2024 г. № 442</i>	
Квалификация выпускника	<i>Техник</i>	
Нормативный срок реализации на базе ООО	<i>3 года 10 месяцев</i>	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	<i>5940 а.ч.</i>	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	<i>2 года 10 месяцев</i>	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	<i>4428 а.ч.</i>	
Форма обучения	<i>очная</i>	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	<b>1908</b>	<b>1319</b>
<i>социально-гуманитарный цикл</i>	351	203
<i>общепрофессиональный цикл</i>	563	261
<i>профессиональный цикл</i>	994	855
в т.ч. практика:	612	612
- учебная	- 144	- 144
- производственная	- 468	- 468
Вариативная часть образовательной программы	<b>828</b>	<b>617</b>
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	246	192
<i>ОП 09 Основы геодезии</i>	102	45
<i>ОП 10 Экологические основы природопользования</i>	56	22
<i>ПМ 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений</i>	118	118
<i>ПМ 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства</i>	36	36

ПМ.06 Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	270	204
ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС	<b>216</b>	<b>216</b>
Всего	<b>2952</b>	<b>1936</b>

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

#### 3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2019 года N 537н	ОТФ А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории	ТФ А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах ТФ А/02.5 Организация работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения ТФ А/03.5 Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий
2	16.025 Специалист по организации строительства	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 апреля 2022 года N 231н	ОТФ А Организация производства видов строительных работ	ТФ А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ ТФ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ ТФ А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
3	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 апреля 2023 года N 412н	ОТФ А Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительного-монтажных работ ОТФ В	ТФ А/01.5 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительного-монтажных работ ТФ А/02.5 Формирование отдельных видов организационно-технологической

			Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ ТФ В/02.6 Контроль и учет производства строительно-монтажных работ
4	16.048 Каменщик	Приказ Минтруда России от 25.12.2014 г. № 1150н	ОТФ А Подготовка и кладка простейших каменных конструкций	ТФ А/01.2 Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций; ТФ А/02.2 Кладка простейших каменных конструкций

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p>

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
		ОК 03
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности		
применять современную научную профессиональную терминологию		
определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		
выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи		
определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования		
презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности		
определять источники достоверной правовой информации		
составлять различные правовые документы		

		<p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b></p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p>

		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b>
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей <i>специальности</i>
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b>
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по <i>специальности</i>
		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>
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i>
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		<b>Знания:</b>
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b>
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b>
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b>
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b>

	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	особенности произношения
	правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий.	<b>Навыки:</b>
		подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий
		<b>Умения:</b>
		определять глубину заложения фундамента
		выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
		подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
		<b>Знания:</b>
	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	
	конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; 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 стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций	<b>Навыки:</b>
		выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований

		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции</li> <li>строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме</li> <li>выполнять статический расчет</li> <li>проверять несущую способность конструкций</li> <li>подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок</li> <li>выполнять расчеты соединений элементов конструкции</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)</li> </ul>
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>разработки архитектурно-строительных чертежей</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>читать проектно-технологическую документацию</li> <li>пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка</li> <li>особенности выполнения строительных чертежей</li> <li>графические обозначения материалов и элементов конструкций</li> <li>требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей</li> </ul>
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ</li> <li>разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства</li> <li>разработке карт технологических и трудовых процессов</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий,</li> </ul>

		<p>оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>определять состав и расчет показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов</p> <p>заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ</p> <p>определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ)</p> <p>виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники</p> <p>требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства</p> <p>ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании</p> <p>методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов</p> <p>графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям</p>
	<p>ПК 2.2. Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки</p>

		<p><b>Умения:</b></p> <p>читать проектно-технологическую документацию</p> <p>осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки</p> <p>правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов</p>
	ПК 2.3. Организовывать строительные работы	<p><b>Навыки:</b></p> <p>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</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>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</p> <p>осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ)</p> <p>распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ</p> <p>проводить обмерные работы</p> <p>определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ</p> <p>определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства</p>

		технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите
		технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты
		технологии катодной защиты объектов
		правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;
		требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства
		методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий
		требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;
		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;
		особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
		нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;
		правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты;
		порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);
		рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;

		правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;
		правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ
		методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;
		перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;
		основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;
		состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления
	ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	<b>Навыки:</b>
		определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
		оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
		контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
		<b>Умения:</b>
		обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
		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);
		калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
		определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;

		оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов
		<b>Знания:</b>
		требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;
		современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве
	ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	<b>Навыки:</b>
		контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ
		<b>Умения:</b>
		осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;
		распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;
		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;
		осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)
		<b>Знания:</b>
		содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;
		методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов
		требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства

		<p>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</p>
		<p>методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ</p>
		<p>правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов</p>
		<p>схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p>
	<p>ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Контроль ведения общего и специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Применять документальные и инструментальные методы определения объемов выполненных строительно-монтажных работ</p> <p>Анализировать ведение общего и специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства</p> <p>Состав, порядок ведения и требования к оформлению исполнительной документации в строительной организации</p>
	<p>ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно- геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Разработка проекта решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке</p> <p>Разработка проекта строительных генеральных планов, выполнение привязки к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений и временной строительной инфраструктуры</p> <p><b>Умения:</b></p>

		Анализировать положения нормативных правовых актов в области административного контроля за строительством
		Анализировать положения нормативных правовых актов в области организации и ведения строительного контроля в подрядной строительной организации
		Применять требования к разработке организационно-технологической документации, проведению необходимых расчетов и выполнению текстовой и графической части
		<b>Знания:</b>
		Требования к условиям ведения строительства, порядок осуществления административного контроля за строительством и виды документов, подтверждающих разрешения на ведение строительства
		Методы градостроительного проектирования и требования к оформлению и разработке строительных генеральных планов
	ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации	<b>Навыки:</b>
		Подготовка технической части плановой и отчетной документации строительной организации, договоров поставки материально-технических ресурсов
		Расчет и составление сводной ведомости и графиков поставки материально-технических ресурсов
		<b>Умения:</b>
		Применять методики расчета потребности в материально-технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ
		Применять специализированное программное обеспечение для расчета потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах
		<b>Знания:</b>
		Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
Обеспечение деятельности структурных подразделений	ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно- технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на	<b>Навыки:</b>
		Получение организационно-технологической документации и ведение журнала ее регистрации, в том числе в электронном виде
		<b>Умения:</b>

при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Сопоставлять комплектность и наличие необходимых согласований и утверждений организационно-технологической документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства
		Применять требования к порядку ведения журнала регистрации организационно-технологической документации
		<b>Знания:</b> Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства
	ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов	<b>Навыки:</b>
		Проверка комплектности и наличия необходимых согласований и утверждений организационно-технологической документации
		<b>Умения:</b> Система проектной документации для строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов капитального строительства
		<b>Знания:</b> Состав и требования к оформлению, согласованию организационно-технологической документации
		Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества строительной организации
		<b>Навыки:</b>
		Расчет и составление сводной ведомости и графиков поставки материально-технических ресурсов
ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	Расчет потребности строительного производства в трудовых ресурсах	
	<b>Умения:</b> Применять методики расчета потребности в материально-технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ	
	Применять методики расчетов при разработке организационно-технологической документации	
	Оформлять техническую часть плановой и отчетной документации строительной организации	
	<b>Знания:</b>	

		Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
		Методы расчета экономической эффективности способов организации строительства и технологии производства строительного-монтажных работ
	ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	<b>Навыки:</b>
		Проверка комплектности и наличия необходимых согласований и утверждений организационно-технологической документации
		<b>Умения:</b>
		Применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения реестра организационно-технологической документации
		<b>Знания:</b>
		Состав и требования к оформлению, согласованию организационно-технологической документации
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	<b>Навыки:</b>
		проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории
		<b>Умения:</b>
		оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
		организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;
		определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
		подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству
		<b>Знания:</b>
		правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
	обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;	
	основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации	
	ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно- строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений	<b>Навыки:</b>
		Оценка работ по технической эксплуатации и капитальному ремонту гражданских зданий

		Подготовка предложений по реконструкции и модернизации многоквартирных домов с учетом ресурсосбережения
		<b>Умения:</b>
		Осуществлять текущий контроль выполнения служебных заданий работниками
		<b>Знания:</b>
		Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по эксплуатации гражданских зданий
	ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	<b>Навыки:</b>
		Оценка работ по технической эксплуатации и капитальному ремонту гражданских зданий
		Проведение технико-экономической оценки различных вариантов (способов) осуществления работ по эксплуатации и обслуживанию гражданских зданий
		<b>Умения:</b>
		Разрабатывать служебные задания работникам и определять ресурсы для их выполнения
		<b>Знания:</b>
		Технологии и организация работ по эксплуатации и обслуживанию инженерных систем гражданских зданий
		Требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации и обслуживанию гражданских зданий
	ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно- технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	<b>Навыки:</b>
		разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту
		проведения текущего ремонта
		участия в проведении капитального ремонта
		контроля качества ремонтных работ
		<b>Умения:</b>
		проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
		составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
		составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;

		<p>организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;</p> <p>проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;</p> <p>составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;</p> <p>планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;</p> <p>осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;</p> <p>определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;</p> <p>оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;</p> <p>подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>основные методы усиления конструкций;</p> <p>организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;</p> <p>нормативы продолжительности текущего ремонта;</p> <p>перечень работ, относящихся к текущему ремонту;</p> <p>периодичность работ текущего ремонта;</p> <p>оценку качества ремонтно-строительных работ;</p> <p>методы и технологию проведения ремонтных работ</p>
	<p>ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Проведение обследования (осмотра) состояния элементов благоустройства и озеленения</p> <p>Планирование ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании проверок (осмотров)</p> <p>Составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ</p> <p><b>Знания:</b></p>

		Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения
ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий		<b>Навыки:</b>
		Подготовка совместно с ответственным представителем собственников многоквартирного дома предложений по включению в перечень (годовой план) работ и услуг по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме мероприятий по санитарному содержанию и уборке
		Организация проведения санитарного содержания систем мусоропроводов, мусорокамер, емкостей для сбора ТКО
		Контроль работы подрядных организаций по санитарному содержанию, уборке и вывозу ТКО
		<b>Умения:</b>
		Вести техническую и иную, связанную с управлением многоквартирным домом, документацию по вопросам санитарного содержания и уборки помещений многоквартирных домов и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома
		Формировать перечень работ, включая их объемы и периодичность, по летней и зимней уборке территорий, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома
		Планировать и контролировать работу рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке
		<b>Знания:</b>
		Нормы и правила технической эксплуатации жилищного фонда в части требований к организации и осуществлению санитарного содержания и уборки помещений и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома
		Санитарные правила и нормы, своды правил в части требований к организации и осуществлению санитарного содержания и уборки помещений и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома
		<b>Навыки:</b>

Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации	Ведение электронного реестра организационно-технологической документации
		<b>Умения:</b> Сопоставлять комплектность и наличие необходимых согласований и утверждений организационно-технологической документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства
		<b>Знания:</b> Порядок организации учета и хранения организационно-технологической документации строительной организацией (на бумажных и электронных носителях)
	ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием	<b>Навыки:</b> Получение организационно-технологической документации и ведение журнала ее регистрации, в том числе в электронном виде
		<b>Умения:</b> Применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения реестра организационно-технологической документации
		<b>Знания:</b> Порядок и способы проведения хронометража, фото-, видеосъемки процесса производства видов строительного-монтажных работ для разработки технологических карт
		<b>Навыки:</b> Сбор исходных данных, необходимых для разработки организационно-технологической документации
	ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования	<b>Умения:</b> Применять информационные технологии для сбора и обработки информации в области организации строительного производства и технологии производства строительного-монтажных работ
		<b>Знания:</b> Порядок и правила оформления заявок на материально-технические ресурсы
<b>Навыки:</b> Ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом		
Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	ПК 6.1. Осуществлять подбор номенклатуры и серии основных железобетонных изделий	

	организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	Организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	Контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	Организация подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда
	Обеспечение наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
	Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства вида строительных работ
	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>
	Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	Разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	Проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
	Оформлять наряд-допуск на строительные работы повышенной опасности
	Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства вида строительных работ
	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
	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ

		<b>Знания:</b>
		Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
		Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
		Разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
		Проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
		Оформлять наряд-допуск на строительные работы повышенной опасности
		Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства вида строительных работ
		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
		Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ
		Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
		Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
		Разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
		Проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
		Оформлять наряд-допуск на строительные работы повышенной опасности
	ПК 6.2. Составлять генеральные планы застройки территорий с учетом городской инфраструктуры	<b>Навыки:</b>
	Планирование выполнения производства вида строительных работ	
	Организация выполнения производства вида строительных работ	
	Текущий контроль выполнения производства вида строительных работ	

	<p>Приемка и распределение материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ</p>
	<p>Контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при производстве вида строительных работ</p>
	<p>Ведение исполнительной и учетной документации в процессе производства вида строительных работ</p>
	<p>Формирование и ведение сведений, документов и материалов по производству вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)</p>
	<p><b>Умения:</b></p>
	<p>Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ</p>
	<p>Распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации</p>
	<p>Разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ</p>
	<p>Анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие оперативным планам производства вида строительных работ</p>
	<p>Рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ</p>
	<p>Составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ</p>
	<p>Осуществлять документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ</p>
	<p>Оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ</p>
	<p>Представлять сведения, документы и материалы по производству вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта</p>

		капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
		Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ
		<b>Знания:</b>
		Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
		Методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ
		Методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ
		Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
		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
		Виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ
		Виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ
		Виды и технические характеристики строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве вида строительных работ
		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
		Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ

		<p>Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>
		<p>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</p>
		<p>Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве</p>
		<p>Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p>
		<p>Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)</p>
		<p>Методы и средства производственной коммуникации в строительстве</p>
	<p>ПК 6.3. Учитывать основные требования и параметры при проектировании магистральных путей и дорожных развязок</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ</p> <p>Контроль складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ</p> <p>Операционный контроль качества производства вида строительных работ</p> <p>Принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ</p> <p>Ведение исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ</p> <p>Формирование и ведение сведений, документов и материалов контроля качества производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и</p>

		<p>оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации</p>
		<p>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</p>
		<p>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</p>
		<p>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</p>
		<p>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</p>
		<p>Оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ</p>
		<p>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</p>
		<p>Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам контроля качества производства вида строительных работ</p>
		<p><b>Знания:</b></p>

		<p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p>
		<p>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</p>
		<p>Методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов</p>
		<p>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</p>
		<p>Методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов</p>
		<p>Схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ</p>
		<p>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</p>
		<p>Виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ</p>
		<p>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</p>
		<p>Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве</p>

		Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
		Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
		Методы и средства производственной коммуникации в строительстве
Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики	ПК 7.1. Применять цифровые решения в области организации производства видов строительных работ	<b>Навыки</b>
		владеть навыками использования цифровых решений
		<b>Умения:</b>
		использовать цифровые решения профессиональной деятельности
		применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем
		<b>Знания:</b>
	ПК 7.2. Критическое мышление	цифровые решения для технических задач
		характеристика процесса проектирования цифровых решений
		<b>Навыки</b>
		владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций
		владеть навыками критического мышления
		<b>Умения:</b>
		выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа и абстрактного мышления
		осуществлять поиск решений проблемных ситуаций
	ПК 7.3. Использовать цифровые ресурсы в области организации производства видов строительных работ	производить анализ явлений, обрабатывать полученный результат
		<b>Знания:</b>
		основные методы критического анализа
		методология системного подхода
<b>Навыки:</b>		
использование платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем		
<b>Умения:</b>		
использовать социальные сети и поисковые системы		
<b>Знания:</b>		
использование социальных сетей для поиска информации		

		использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации
--	--	-------------------------------------------------------------------------------

#### 4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудоу функции	Код и наименование трудоу функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПК 1.1 Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий. ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций	16.032	ОТФ А Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительномонтажных работ ОТФ В Формирование и ведение организационно-технологической и	ТФ А/01.5 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительномонтажных работ
		ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования			ТФ А/02.5 Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее

				исполнительной документации процесса строительного производства	передача на участок производства строительного-монтажных работ ТФ В/02.6 Контроль и учет производства строительного-монтажных работ
ВД 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	16.032	ОТФ А Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительного-монтажных работ	ТФ А/01.5 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительного-монтажных работ	
	ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ				
	ПК 2.3. Организовывать строительные работы				
	ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов				
			ОТФ В Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса	ТФ А/02.5 Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства	

		ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ		строительного производства	строительно- монтажных работ
		ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий			ТФ В/02.6 Контроль и учет производства строительно- монтажных работ
		ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно- геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений			
		ПК 2.8. Вести складское хозяйство			

		строительной организации			
ВД 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий		ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	16.025	ОТФ А Организация производства видов строительных работ	A/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ
					A/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ
					A/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
		ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов			
		ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ,			

		<p>производимых строительной организацией по объекту капитального строительства</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p>			
	ВД 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	<p>ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности</p> <p>ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ</p>	16.011	ОТФ А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории	<p>ТФ А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах</p> <p>ТФ А/02.5 Организация работ по обеспечению</p>

		при эксплуатации зданий и сооружений			надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения
		ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий			
		ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов			
		ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий			ТФ А/03.5 Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий
		ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при			

		строительстве гражданских зданий			
ВД 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием	16.032	ОТФ А Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ ОТФ В Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	ТФ А/01.5 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительно-монтажных работ	
				ТФ А/02.5 Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ	

					ТФ В/02.6 Контроль и учет производства строительно-монтажных работ
		ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников			
		ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования			
ВД по запросу работодателя	ВД 06 Выполнение работ по профессии «Каменщик»	ПК 6.1. Осуществлять подбор номенклатуры и серии основных железобетонных изделий	16.048	ОТФ А Подготовка и кладка простейших каменных конструкций	ТФ А/01.2 Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций;
		ПК 6.2. Составлять генеральные планы застройки территорий с			

		учетом городской инфраструктуры			
		ПК 6.3. Учитывать основные требования и параметры при проектировании магистральных путей и дорожных развязок			ТФ А/02.2 Кладка простейших каменных конструкций
ВД 07 Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики		ПК 6.1. Применять цифровые решения в области организации производства видов строительных работ	16.032	ОТФ А Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ	ТФ А/01.5 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительно-монтажных работ
		ПК 6.2. Критическое мышление		ОТФ В Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	ТФ А/02.5 Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ









## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

### 5.1. Учебный план <sup>1</sup>

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся, ч.								Распределение по курсам и семестрам																					
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Максимальная	Самост. (с.р.+и.п.)	Консультации	Обязательная			Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	Курс 1					Курс 2																
								Всего	в т.ч.				Семестр 1		Семестр 2																			
									Лекции, уроки	Пр. занятия			17 нед		22 нед																			
25	Самост.	Консульт.	Обязательная	Промеж. аттестация	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	Промеж. аттестация	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	Промеж. аттестация																				
1	2	3	4	5	9	11	13	14	16	17	23	24	25	26	27	28	36	38	39	40	41	49												
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)													36		36		36		36		36		36		36		36		36		36		36	
ООД	Общеобразовательные учебные дисциплины	4		11	1476	12	36	1404	624	780	24	12	612			612		864		36		792	24											
ООД.01	Русский язык	2			106		12	88	44	44	6							106		12		88	6											
ООД.02	Литература			1	68			68	34	34			68			68																		
ООД.03	Математика	2			174		12	156	78	78	6		68			68		106		12		88	6											
ООД.04	Иностранный язык			2	78			78		78			34			34		44				44												
ООД.05	Информатика	2			135		12	117	39	78	6		51			51		84		12		66	6											
ООД.06	Физика	2			174	12		156	78	78	6	12	68			68		106				88	6											
ООД.07	Химия			2	78			78	39	39			34			34		44				44												
ООД.08	Биология			2	78			78	39	39			34			34		44				44												
ООД.09	История			2	117			117	78	39			51			51		66				66												
ООД.10	Обществознание			2	78			78	39	39			34			34		44				44												
ООД.11	География			2	78			78	39	39			34			34		44				44												
ООД.12	Физическая культура			2	78			78		78			34			34		44				44												
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины			2	78			78	39	39			34			34		44				44												
ООД.14	Родной язык			2	88			88	44	44								88				88												
ООД.15	Родная литература			1	68			68	34	34			68			68																		
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	16	26		2736	72	30	2550	768	882	84																							
СГ	Социально-гуманитарный цикл		7		351	58		293	90	203																								
СГ.01	История России		3		48			48	24	24																								
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		3		36			36		36																								
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		5		77			77	44	33																								
СГ.04	Физическая культура		3-5		134	46		88		88																								
СГ.05	Основы финансовой грамотности		5		56	12		44	22	22																								
ОП	Общепрофессиональный цикл	7	3		721		24	655	327	328	42																							

<sup>1</sup> Образовательная организация распределяет часы в учебном плане в зависимости от срока реализации и объема ОПОП-П, согласованных с работодателем, с учетом примерного распределения объема в ПОП-П.

ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	3		72		6	60	24	36	6										
ОП.02	Инженерная графика		4	90			90	45	45											
ОП.03	Техническая механика		5	77			77	44	33											
ОП.04	Основы электротехники	4		72		6	60	30	30	6										
ОП.5	Общие сведения об инженерных системах	6		60			54	27	27	6										
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3		78			72	36	36	6										
ОП.07	Экономика отрасли	3		78			72	36	36	6										
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности		6	36			36	18	18											
ОП.09	Основы геодезии	4		102		6	90	45	45	6										
ОП.10	Экологические основы природопользования	5		56		6	44	22	22	6										
ПЦ	Профессиональный цикл	9	16	1664	14	6	1602	351	351	42										
ПМ.01	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	2	1	180		6	162	45	45	12										
МДК.01.01	Проектирование зданий и сооружений	6		102		6	90	45	45	6										
ПП.01.01	Производственная практика по составлению и оформлению проектной документации объекта капитального строительства		6	72			72	нед		2		час					час			
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	6		6						6										
	Всего часов по МДК			102			90													
ПМ.02	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	1	3	272	8		264	60	60											
МДК.02.01	Проект производства и организации работ		4	128	8		120	60	60											
УП.02.01	Учебная практика по организации и управления технологическими процессами на объектах капитального строительства		4	72			72	нед		2		час					час			
ПП.02.01	Производственная практика по организации и управления технологическими процессами на объектах капитального строительства		4	72			72	нед		2		час					час			
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	4																		
	Всего часов по МДК			128			120													
ПМ.03	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	1	2	186			180	36	36	6										
МДК.03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при строительстве, ремонте и реконструкции зданий на объектах капитального строительства		6	72			72	36	36											
ПП.03.01	Производственная практика по обеспечению деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ		6	108			108	нед		3		час					час			

ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	6		6				6											
	Всего часов по МДК			72				72											
ПМ.04	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	1	3	324	6		312	66	66	6									
МДК.04.01	Техническая эксплуатация зданий и сооружений		5	138	6		132	66	66										
УП.04.01	Учебная практика по организации работ при эксплуатации зданий и сооружений		5	72			72	нед		2		час					час		
ПП.04.01	Производственная практика по организации работ при эксплуатации зданий и сооружений		5	108			108	нед		3		час					час		
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	5		6						6									
	Всего часов по МДК			138			132												
ПМ.05	Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	2	1	186			180	36	36	6									
МДК.05.01	Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий	6		78			72	36	36	6									
ПП.05.01	Производственная практика по выполнению технического сопровождения информационного моделирования зданий		6	108			108	нед		3		час					час		
ПМ.05.ЭК	Экзамен по модулю	6																	
	Всего часов по МДК			78			72												
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок																		
ПМ.06	Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	1	3	270			264	60	60	6									
МДК.06.01	Производство работ по профессии "Каменщик"		4	120			120	60	60										
УП.06.01	Учебная практика по освоению профессии		4	72			72	нед		2		час					час		
ПП.06.01	Производственная практика по освоению профессии		4	72			72	нед		2		час					час		
ПМ.06.ЭК	Квалификационный экзамен	4		6						6									
	Всего часов по МДК			120			120												
ПМц.07	Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики	1	3	246			240	48	48	6									
МДКц.07.01	Цифровая экономика		3	96			96	48	48										
УП.07.01	Учебная практика по цифровой экономике		3	72			72	нед		2		час					час		
ПП.07.01	Производственная практика		3	72			72	нед		2		час					час		
ПМ.07.ЭК	Экзамен модульный	3		6						6									
	Всего часов по МДК			96			96												
	Учебная и производственная практики			900			900	нед		25		час					час		
	Учебная практика			288			288	нед		8		час					час		
	Концентрированная			288			288	нед		8		час					час		
	Производственная практика			612			612	нед		17		час					час		
	Концентрированная			612			612	нед		17		час					час		
	Государственная итоговая аттестация			216			216	нед		6		час					час		
	Государственная итоговая аттестация			216			216	нед		6		час					час		
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О						36										36		

	в т.ч. в период обучения по циклам	36											36									
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП	30																				
	в т.ч. в период обучения по циклам	30																				
	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	20	26	11	4428	84	66	4170	1392	1662	108	12	612			612		864		36	792	24
	Экзамены (без учета физ. культуры)												4									
	Зачеты (без учета физ. культуры)																					
	Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)												8									
													2									

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся, ч.								Распределение по курсам и семестрам										
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Максимальная	Самост. (с.р.-и.п.)	Консультации	Обязательная			Промежут. аттестация	Индивидуал. проект (входит в с.р.)	Курс 2										
								Всего	в т.ч.				Семестр 3					Семестр 4					
									Лекции, уроки	Пр. занятия			12 (4) нед					15 (8) нед					
													Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	Промежут. аттестация	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	Промежут. аттестация	
1	2	3	4	5	9	11	13	14	16	17	23	24	51	52	53	54	62	64	65	66	67	75	
	Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)												36			35,25		36				34,7	
ООД	Общеобразовательные учебные дисциплины	4		11	1476	12	36	1404	624	780	24	12											
ООД.01	Русский язык	2			106			12	88	44	44	6											
ООД.02	Литература			1	68				68	34	34												
ООД.03	Математика	2			174			12	156	78	78	6											
ООД.04	Иностранный язык			2	78				78		78												
ООД.05	Информатика	2			135			12	117	39	78	6											
ООД.06	Физика	2			174	12			156	78	78	6	12										
ООД.07	Химия			2	78				78	39	39												
ООД.08	Биология			2	78				78	39	39												
ООД.09	История			2	117				117	78	39												
ООД.10	Обществознание			2	78				78	39	39												
ООД.11	География			2	78				78	39	39												
ООД.12	Физическая культура			2	78				78		78												
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины			2	78				78	39	39												
ООД.14	Родной язык			2	88				88	44	44												
ООД.15	Родная литература			1	68				68	34	34												
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	16	26		2736	72	30	2550	768	882	84		612	18	6	564	24	864	36	12	798	18	
СГ	Социально-гуманитарный цикл		7		351	58		293	90	203			138	18		120		58	28		30		
СГ.01	История России		3		48			48	24	24			48			48							
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		3		36			36		36			36			36							
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		5		77			77	44	33													
СГ.04	Физическая культура		3-5		134	46		88		88			54	18		36		58	28		30		



ПП.03.01	Производственная практика по обеспечению деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ		6		108			108	нед	3		час				час				
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	6			6					6										
	Всего часов по МДК				72			72												
ПМ.04	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	1	3		324	6		312	66	66	6									
МДК.04.01	Техническая эксплуатация зданий и сооружений		5		138	6		132	66	66										
УП.04.01	Учебная практика по организации работ при эксплуатации зданий и сооружений		5		72			72	нед	2		час				час				
ПП.04.01	Производственная практика по организации работ при эксплуатации зданий и сооружений		5		108			108	нед	3		час				час				
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	5			6					6										
	Всего часов по МДК				138			132												
ПМ.05	Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	2	1		186			180	36	36	6									
МДК.05.01	Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий	6			78			72	36	36	6									
ПП.05.01	Производственная практика по выполнению технического сопровождения информационного моделирования зданий		6		108			108	нед	3		час				час				
ПМ.05.ЭК	Экзамен по модулю	6																		
	Всего часов по МДК				78			72												
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок																			
ПМ.06	Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	1	3		270			264	60	60	6					270			264	6
МДК.06.01	Производство работ по профессии "Каменщик"		4		120			120	60	60						120			120	
УП.06.01	Учебная практика по освоению профессии		4		72			72	нед	2		час				час			72	
ПП.06.01	Производственная практика по освоению профессии		4		72			72	нед	2		час				час			72	
ПМ.06.ЭК	Квалификационный экзамен	4			6					6						6				6
	Всего часов по МДК				120			120												
ПМц.07	Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики	1	3		246			240	48	48	6		246			240	6			
МДКц.07.01	Цифровая экономика		3		96			96	48	48			96			96				
УП.07.01	Учебная практика по цифровой экономике		3		72			72	нед	2		час			72		час			
ПП.07.01	Производственная практика		3		72			72	нед	2		час			72		час			
ПМ.07.ЭК	Экзамен модульный	3			6					6		6				6				
	Всего часов по МДК				96			96												
	Учебная и производственная практики				900			900	нед	25		час			144		час			288
	Учебная практика				288			288	нед	8		час			72		час			144
	Концентрированная				288			288	нед	8		час			72		час			144
	Производственная практика				612			612	нед	17		час			72		час			144
	Концентрированная				612			612	нед	17		час			72		час			144



СГ.05	Основы финансовой грамотности		5		56	12		44	22	22			56	12		44					56			
ОП	Общепрофессиональный цикл	7	3		721		24	655	327	328	42		133		6	121	6	96			90	6	563	158
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	3			72		6	60	24	36	6												72	
ОП.02	Инженерная графика		4		90			90	45	45													90	
ОП.03	Техническая механика		5		77			77	44	33			77			77							77	
ОП.04	Основы электротехники	4			72		6	60	30	30	6												72	
ОП.5	Общие сведения об инженерных системах	6			60			54	27	27	6						60				54	6	60	
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3			78			72	36	36	6												78	
ОП.07	Экономика отрасли	3			78			72	36	36	6												78	
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности		6		36			36	18	18							36				36		36	
ОП.09	Основы геодезии	4			102		6	90	45	45	6													102
ОП.10	Экологические основы природопользования	5			56		6	44	22	22	6		56		6	44	6							56
ПЦ	Профессиональный цикл	9	16		1664	14	6	1602	351	351	42		324	6		312	6	552		6	522	24	994	670
ПМ.01	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	2	1		180		6	162	45	45	12						180		6	162	12	180		
МДК.01.01	Проектирование зданий и сооружений	6			102		6	90	45	45	6						102		6	90	6	102		
ПП.01.01	Производственная практика по составлению и оформлению проектной документации объекта капитального строительства		6		72			72	нед		2		час				час				72		72	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	6			6						6						6				6	6		
	Всего часов по МДК				102			90																
ПМ.02	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	1	3		272	8		264	60	60													272	
МДК.02.01	Проект производства и организации работ		4		128	8		120	60	60													128	
УП.02.01	Учебная практика по организации и управления технологическими процессами на объектах капитального строительства		4		72			72	нед		2		час				час						72	
ПП.02.01	Производственная практика по организации и управления технологическими процессами на объектах капитального строительства		4		72			72	нед		2		час				час						72	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	4																						
	Всего часов по МДК				128			120																
ПМ.03	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	1	2		186			180	36	36	6						186				180	6	186	
МДК.03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при строительстве, ремонте и реконструкции зданий на объектах капитального строительства		6		72			72	36	36							72				72		72	

ПП.03.01	Производственная практика по обеспечению деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ		6		108				108	нед	3	час				час			108		108				
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	6			6						6					6				6	6				
	Всего часов по МДК				72				72																
ПМ.04	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	1	3		324	6			312	66	66	6			324	6			312	6		206	118		
МДК.04.01	Техническая эксплуатация зданий и сооружений		5		138	6			132	66	66				138	6			132				92	46	
УП.04.01	Учебная практика по организации работ при эксплуатации зданий и сооружений		5		72				72	нед	2	час							72				72		
ПП.04.01	Производственная практика по организации работ при эксплуатации зданий и сооружений		5		108				108	нед	3	час							108				36	72	
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	5			6						6				6				6				6		
	Всего часов по МДК				138				132																
ПМ.05	Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	2	1		186				180	36	36	6							186			180	6	150	36
МДК.05.01	Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий	6			78				72	36	36	6							78			72	6	78	
ПП.05.01	Производственная практика по выполнению технического сопровождения информационного моделирования зданий		6		108				108	нед	3	час										108		72	36
ПМ.05.ЭК	Экзамен по модулю	6																							
	Всего часов по МДК				78				72																
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок																								
ПМ.06	Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	1	3		270				264	60	60	6													270
МДК.06.01	Производство работ по профессии "Каменщик"		4		120				120	60	60														120
УП.06.01	Учебная практика по освоению профессии		4		72				72	нед	2	час													72
ПП.06.01	Производственная практика по освоению профессии		4		72				72	нед	2	час													72
ПМ.06.ЭК	Квалификационный экзамен	4			6						6														6
	Всего часов по МДК				120				120																
ПМц.07	Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики	1	3		246				240	48	48	6													246
МДКц.07.01	Цифровая экономика		3		96				96	48	48														96
УП.07.01	Учебная практика по цифровой экономике		3		72				72	нед	2	час													72
ПП.07.01	Производственная практика		3		72				72	нед	2	час													72
ПМ.07.ЭК	Экзамен модульный	3			6						6														6
	Всего часов по МДК				96				96																
	Учебная и производственная практики				900				900	нед	25	час							180						288
	Учебная практика				288				288	нед	8	час							72						
	Концентрированная				288				288	нед	8	час							72						
	Производственная практика				612				612	нед	17	час							108						288
	Концентрированная				612				612	нед	17	час							108						288

Государственная итоговая аттестация				216			216	нед	6	час					час			216				
Государственная итоговая аттестация				216			216	нед	6	час					час			216			216	
КОНСУЛЬТАЦИИ по О									36													
в т.ч. в период обучения по циклам									36													
КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП									30						6			6				
в т.ч. в период обучения по циклам									30						6			6				
ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	20	26	11	4428	84	66	4170	1392	1662	108	12	612	18	6	576	12	864	6	828	30	3600	828
Экзамены (без учета физ. культуры)															2			6				
Зачеты (без учета физ. культуры)															5			3				
Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)																						

## 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория		Обоснование
			1. ПОП-П/работодатель	2. ЦОМ/проект	
1	ОП.09 Основы геодезии	102	ПОП-П/работодатель		ООО «Грозгражданстрой»
2	ОП.10 Экологические основы природопользования	56	ПОП-П/работодатель		ООО «Грозгражданстрой»
3	ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	118	ПОП-П/работодатель		ООО «Грозгражданстрой»
4	ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	36	ПОП-П/работодатель		ООО «Грозгражданстрой»
5	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	270	ПОП-П/работодатель		ООО «Грозгражданстрой»
6	ПМц.07 Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики	246	ЦОМ/проект		ООО «Грозгражданстрой»

<b>Итого</b>	828		-
--------------	-----	--	---

### 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
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> <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</p>	<p>МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений</p> <p>ПП.01.01 Производственная практика по составлению и оформлению проектной документации объекта капитального строительства</p>	180	6	ООО «Грозгражданстрой»	

	строительного генерального плана здания; разработка графиков поступления на объект строительных конструкций и движения рабочих кадров по объекту; разработка технологических карт)					
2.	Выполнение геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ. Выполнение схем подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям. Составление сметных расчетов Составление отчетной документации. Выполнение технологических строительных процессов.	МДК.02.01 Проект производства и организации работ УП.02.01 Учебная практика по организации и управления технологическими процессами на объектах капитального строительства ПП.02.01 Производственная практика по организации и управления технологическими процессами на объектах капитального строительства	272	4		
	Организация строительного производства (планирование последовательности выполнения строительных процессов; расчет продолжительности выполнения технологических процессов; организации труда рабочих на строительной площадке). Безопасная организация работ на строительной площадке (использование нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды; обеспечение техники	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при строительстве, ремонте и реконструкции зданий на объектах капитального строительства ПП.03.01 Производственная практика по обеспечению деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ	186	6		

<p>безопасности при производстве строительных работ).  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>					
<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).  Строительные работы, проводимые в процессе</p>	<p>ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений  МДК.04.01 Техническая эксплуатация зданий и сооружений  УП.04.01 Учебная практика по организации работ при эксплуатации зданий и сооружений  ПП.04.01 Производственная практика по организации работ при эксплуатации зданий и сооружений</p>	324	5		

	<p>реконструкции здания (применение проектной и нормативной документации для эксплуатации и реконструкции зданий). 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>					
	<p>Введение в технологии информационного моделирования объектов капитального строительства Содержание информационной модели объектов капитального строительства Моделирование архитектурных элементов и отделки Моделирование строительных конструкций</p>	<p>ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства МДК.05.01 Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий ПП.05.01 Производственная практика по выполнению технического сопровождения информационного моделирования зданий</p>	186	6		

#### 5.4. Календарный учебный график



### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации 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.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

### 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Грозгражданстрой», при проведении практических занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- включает в себя отдельные лекционные типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 3 курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО «Грозгражданстрой» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:  
*демонстрационный экзамен и защита дипломной работы.*

(формы проведения ГИА указываются в соответствии с ФГОС СПО).

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена и описание организации и проведения защиты дипломной работы. Программа ГИА представлена в приложении 4.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Русского языка и литературы;

Родного языка и литературы;

Математики и физики;

Иностранного языка;

Биологии и химии;

Истории и обществознания;

Географии;

Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;

Инженерная и техническая графика;

Безопасность жизнедеятельности;

Экономика и право.

Мастерские и зоны по видам работ:

Техносферная, пожарная безопасность

Кирпичная кладка

Сметное дело в строительстве

Спортивный комплекс

Спортивный зал

Спортивная площадка.

Залы:

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

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают 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 ООО «Грозгражданстрой», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1				

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

<b>ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства.....</b>	<b>70</b>
<b>ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства.....</b>	<b>81</b>
<b>ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.....</b>	<b>96</b>
<b>ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений.....</b>	<b>108</b>
<b>ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства.....</b>	<b>122</b>
<b>ПМ.06 Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик.....</b>	<b>133</b>
<b>ПМ.07 Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики.....</b>	<b>150</b>

**Приложение 1.1**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального**  
**строительства»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...72</b>	
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	72
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	72
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля ..... 74</b>	
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля .....</i>	74
2.2. <i>Структура профессионального модуля .....</i>	75
2.3. <i>Содержание профессионального модуля .....</i>	76
<b>3. Условия реализации профессионального модуля ..... 79</b>	
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	79
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	79
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ..... 79</b>	

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального  
строительства»  
код и наименование модуля

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте Методы работы в профессиональной и смежных сферах Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

ОК 02	<p>Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Приемы структурирования информации;</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ПК 1.2	<p>Выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;</p> <p>Строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;</p> <p>Выполнять статический расчет;</p> <p>Проверять несущую способность конструкций;</p> <p>Подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;</p> <p>Выполнять расчеты соединений элементов конструкции.</p>	<p>Международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)</p>	<p>Выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований</p>

ПК 1.3	<p>Читать проектно-технологическую документацию;</p> <p>Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения</p>	<p>Принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;</p> <p>особенности выполнения строительных чертежей;</p> <p>Графические обозначения материалов и элементов конструкций;</p> <p>Требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей</p>	<p>Разработки архитектурно-строительных чертежей</p>
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	90	45
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	-
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 01.01 в форме экзамена</i> <i>УП 01.01 в форме зачета</i> <i>ПП 01.01 в форме зачета</i> <i>ПМ 01. ЭК в форме экзамена</i>	18	18
<b>Всего</b>	<b>180</b>	<b>135</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Проектирование зданий и сооружений	<b>90</b>	<b>45</b>	<b>90</b>	90	-	-		
	Учебная практика	-	-					-	
	Производственная практика	<b>72</b>	<b>72</b>						<b>72</b>
	Промежуточная аттестация	<b>18</b>	<b>18</b>						
	<b>Всего:</b>	<b>180</b>	<b>135</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	-	-	-	<b>72</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Проектирование зданий и сооружений</b>		<b>90/ 60</b>	
<b>МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений</b>		<b>90 / 60</b>	
<b>Тема 1.1. Общие положения</b>	<b>Содержание</b>	6	
	1. Классификация строительных конструкций по различным признакам.	4	<b>ПК 1.2 ПК 1.3</b>
	2. Виды и свойства проектирования строительных конструкций.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Требования к элементам конструкций здания. Подбор строительных конструкций и материалов	4	
	2. Общие положения проектирования.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2. Основы проектирования строительных конструкций</b>	<b>Содержание</b>	10	
	1. Основы расчета строительных конструкций и оснований по предельным состояниям.	2	<b>ПК 1.2 ОК 01</b>
	2. Нагрузки и воздействия.	4	
	3. Конструктивная и расчетная схемы конструкций.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Определение нормативных и расчетных сопротивлений материалов.	6	
	2. Рассмотрение примеров по сбору нагрузок. Решение задач.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.3. Основы расчета</b>	<b>Содержание</b>	17	
	1. Расчет колон. Общие положения.	4	<b>ПК 1.2</b>

строительных конструкций, работающих на сжатие	2. Расчет стальных колон.	4	
	3. Расчет деревянных стоек.	4	
	4. Расчет железобетонных колон.	5	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Расчет стальной центрально-сжатой колонны.	2	
	2. Расчет железобетонной колонны со случайным эксцентриситетом.	2	
	3. Растянутые элементы.	4	
	4. Расчет каменных столбов и стен.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 1.4. Основы расчета строительных конструкций, работающих на изгиб	<b>Содержание</b>	12	ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01
	1. Расчет балок. Общие положения.	4	
	2. Расчет стальных балок.	4	
	3. Расчет деревянных балок.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>13</b>	
	1. Расчет железобетонных балок и плит.	5	
	2. Расчет стальной балки.	4	
	3. Расчет деревянной балки.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Учебная практика</b> <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.		72	

<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>18</b>	
<b>Всего</b>	<b>180</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская и зона по видам работ «Техносферная, пожарная безопасность» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные 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. Дополнительные источники

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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/116480>

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

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Демонстрирует знания ведения технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций согласно технологическим нормативам и правилам, соблюдает последовательность технологических расчетов и правила разработки типовых технологических процессов, подбирает соответствующее оборудование;	Собеседование  Опрос студента  Выполнение практического задания  экзамен
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  ОК 02 Использовать современные средства	Выбор и применение способов решения профессиональных задач  Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач,	Собеседование  Опрос студента  Выполнение практического задания

поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	экзамен
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

**Приложение 1.2**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах**  
**капитального строительства»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...</b>	<b>83</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы...</i>	83
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	15
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>	<b>89</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля .....</i>	89
2.2. <i>Структура профессионального модуля .....</i>	89
2.3. <i>Содержание профессионального модуля .....</i>	90
<b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>	<b>94</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	94
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	94
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>	<b>94</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального  
строительства»  
код и наименование модуля

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	

ОК 02	<p>Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p> <p>Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ПК 2.1	<p>Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий,</p>	<p>Способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ)</p> <p>виды и характеристики строительных машин,</p>	<p>Составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</p>

	<p>оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства определять состав и расчет показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями</p>	<p>энергетических установок, транспортных средств и другой техники требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям</p>	<p>разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработке карт технологических и трудовых процессов</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПК 2.2	<p>Читать проектно-технологическую документацию осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки</p>	<p>Подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки</p>
ПК 2.3	<p>Читать проектно-технологическую документацию осуществлять производство строительного-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ проводить обмерные работы определять объемы выполняемых строительного-монтажных, в том числе и отделочных работ</p>	<p>Требования нормативных технических документов к производству строительного-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства технологии производства строительного-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты технологии катодной защиты объектов правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на</p>	<p>Определения перечня работ по организации и выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства</p>

	<p>определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ</p>	<p>объекте капитального строительства методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; 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; особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты; порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты,</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;	
ПК 2.4	Обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; 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); калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости	Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве	Определения потребности производства строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

	строительных работ на основе утвержденной документации; оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	120	60
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 02.01 в форме экзамена</i> <i>УП 02.01 в форме зачёта</i> <i>ПП 02.01 в форме зачёта</i> <i>ПМ 02.ЭК в форме экзамена</i>	-	-
<b>Всего</b>	<b>272</b>	<b>204</b>

### 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Проект производства и организации работ	<b>128</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	60	-	<b>8</b>		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	-							
	<b>Всего:</b>	<b>272</b>	<b>204</b>		<b>60</b>	-	-	<b>72</b>	<b>72</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Проект производства и организации работ</b>		<b>120 / 60</b>	
<b>МДК 02.01 Проект производства и организации работ</b>		<b>120 / 60</b>	
<b>Тема 1.1. Понятия о системе строительных организаций</b>	<b>Содержание</b>	12	
	1. Общие понятия: проектные организации, подрядные строительно-монтажные организации, поставщики, транспортные организации.	6	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02
	2. Рассмотрение способов строительства: хозяйственный способ, подрядный способ, договор подряда.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	6	
	2. Органы управления строительством.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Методы и последовательность оценки эффективности реконструкции жилых домов. 2. Исследование температурно-влажностной и воздушной среды в помещениях.	4	
<b>Тема 1.2. Технологическое проектирование строительных процессов</b>	<b>Содержание</b>	24	
	1. Технологическое проектирование, его цели и содержание .	6	ПК 2.1 ПК 2.2
	2. Понятие о вариантном проектировании строительных процессов.	6	
	3. Основные документы технологического проектирования строительных процессов: технологические карты и карты трудовых процессов .	6	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01

	4. Развитие строительных процессов в пространстве по вертикальной и горизонтальной схемам.	6	<b>ОК 02</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>20</b>	
	1. Разделение частей строящегося здания на участки, захватки и делянки.	6	
	2. Техничко-экономическая эффективность поточной организации строительного производства.	6	
	3. Изучение карт трудовых процессов.	6	
	4. Разработка фрагментов технологической карты.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
	1. Исследование уровня освещенности помещений.	4	
	2. Обследование грунтов оснований. Теплотехнические обследования ограждающих конструкций зданий. Цели и задачи, современные требования).		
<b>Тема 1.3. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок</b>	<b>Содержание</b>	8	
	1. Инженерные сети и оборудование строительных площадок.	2	<b>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02</b>
	2. 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	
	3. Прокладка подъездных путей, временных дорог и инженерных сетей электроснабжения, водопровод.	2	
	4. Рытьё траншей с помощью техники. Горизонтальное бурение.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Виды инженерных сетей.	2	
	2. Условные обозначения, используемые при трассировке инженерных сетей на строй генплане.	2	
	3. Разработка плана коммуникаций.	2	
	4. Оборудование территорий и стройплощадок.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.4. Строительное черчение при</b>	<b>Содержание</b>	8	
	1. Назначение условных графических обозначений. Свойства условных графических обозначений. Не стандартизованные условные	2	<b>ПК 2.1 ПК 2.2</b>

<b>выполнении проекта производства работ</b>	графические обозначения. Графические знаки условных обозначений в графических редакторах, предназначенных для построения технических чертежей и схем.		<b>ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02</b>
	2. Ознакомление со строительными чертежами и схемами инженерных сетей и оборудования.	2	
	3. Шаблон календарного плана .	2	
	4. Компоновка чертежа. Нулевой цикл, подземный цикл, отделочный цикл, специальный цикл .	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Ознакомление со строительными чертежами и схемами инженерных сетей и оборудования.	2	
	2. Изучение шаблона календарного плана .	2	
	3. Компоновка чертежа. Нулевой цикл, подземный цикл, отделочный цикл, специальный цикл.	2	
	4. Изучение планов, разрезов здания и аксонометрию систем.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.5. Строительные машины и механизмы</b>	<b>Содержание</b>	8	<b>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02</b>
	1. Техничко-эксплуатационные характеристики строительных машин и средств малой механизации.	2	
	2. Составляющие транспортного комплекса, технико-эксплуатационная характеристика и сфера применения различных видов транспорта.	2	
	3. Транспортная характеристика грузов. Транспортабельность грузов.	2	
	4. Система классификации грузов.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Основные виды автотранспортных средств.	2	
	2. Выбор автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств.	2	
	3. Выбор монтажного крана.	2	
	4. Транспортная классификация Специфические свойства и условия перевозок.	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Учебная практика Виды работ</b>	<b>72</b>		

<p>1. Знакомство с основными функционально-технологическими требованиями к объектам проектирования.</p> <p>2. Ознакомление с составом проектной документации, нормативной базой и принципами проектирования.</p> <p>3. Изучение конструктивных схем объектов проектирования.</p> <p>4. Ознакомление с программным обеспечением для проектирования.</p> <p>5. Участие в разработке основных несущих конструкций здания в виде параметрических объектов.</p> <p>6. Создание «библиотечных» элементов несущих конструкций.</p> <p>7. Создание «библиотечных» элементов ограждающих конструкций.</p> <p>8. Проектирование инженерно-технических систем.</p> <p>9. Работа с типовыми библиотеками архитектурных элементов и строительных конструкций.</p>		
<p><b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b></p> <p>1. Ознакомление с историей и структурой строительного предприятия или организации, видами выполняемых проектных работ, техническим оснащением и кадровым составом.</p> <p>2. Знакомство с разрабатываемой проектной документацией.</p> <p>3. Ознакомление с составом проектной документации, нормативной базой и принципами проектирования.</p> <p>4. Изучение утвержденного на строительном предприятии порядка разработки, согласования и утверждения проектной документации.</p> <p>5. Ознакомление с используемым на предприятии программным обеспечением и материально-технической базой проектного отдела.</p> <p>6. Участие в разработке и выполнении чертежей фасадов, планов, разрезов здания (сооружения) по эскизам с использованием САПР («Autocad» и др.).</p> <p>7. Участие в разработке и выполнении чертежей конструкций и их деталей, составление спецификаций и ведомостей расхода материалов с использованием САПР. («Autocad» и др.)</p> <p>8. Участие в выполнении расчета несущих систем и отдельных несущих конструкций с использованием расчетных программных комплексов.</p> <p>9. Участие в выполнении расчета инженерно-технических систем с использованием расчетных программных комплексов.</p> <p>10. Участие в выполнении и разработке ПОС и ППР, в т. ч. с использованием САПР («Autocad» и др.).</p>	72	
<p><b>Промежуточная аттестация</b></p>	-	
<p><b>Всего</b></p>	272	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская и зона по видам работ «Сметное дело в строительстве» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

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

##### 3.2.2. 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>

2. Павлищева, Н. А. Участие в проектировании зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / Н. А. Павлищева. - 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>

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

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	Демонстрирует знания ведения технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций согласно технологическим нормативам и правилам, соблюдает последовательность технологических расчетов и правила разработки типовых технологических процессов, подбирает соответствующее оборудование;	Собеседование Опрос студента Выполнение практического задания
ПК 2.2. Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ		экзамен

<p>ПК 2.3. Организовывать строительные работы ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов</p>		
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Выбор и применение способов решения профессиональных задач.  Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах</p>	<p>Собеседование  Опрос студента  Выполнение практического задания  экзамен</p>

**Приложение 1.3**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении  
строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и  
реконструкции зданий»**

2024 г.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ... 98</b>	
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.</i>	98
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	98
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля ..... 100</b>	
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля .....</i>	100
2.2. <i>Структура профессионального модуля .....</i>	100
2.3. <i>Содержание профессионального модуля .....</i>	101
<b>3. Условия реализации профессионального модуля ..... 106</b>	
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	106
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	106
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ..... 106</b>	

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий»  
код и наименование модуля

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ПК 3.1	Сопоставлять комплектность и наличие необходимых согласований и утверждений организационно-технологической	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства	Получение организационно-технологической документации и ведение журнала ее регистрации, в том числе в электронном виде

	<p>документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства</p> <p>Применять требования к порядку ведения журнала регистрации организационно-технологической документации</p>		
ПК 3.2	<p>Система проектной документации для строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов капитального строительства</p>	<p>Состав и требования к оформлению, согласованию организационно-технологической документации;</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества строительной организации</p>	<p>Проверка комплектности и наличия необходимых согласований и утверждений организационно-технологической документации</p>
ПК 3.3	<p>Применять методики расчета потребности в материально-технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ</p> <p>Применять методики расчетов при разработке организационно-технологической документации</p> <p>Оформлять техническую часть плановой и отчетной документации строительной организации</p>	<p>Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>Методы расчета экономической эффективности способов организации строительства и технологии производства строительно-монтажных работ</p>	<p>Расчет и составление сводной ведомости и графиков поставки материально-технических ресурсов</p> <p>Расчет потребности строительного производства в трудовых ресурсах</p>
ПК 3.4	<p>Применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения реестра организационно-технологической документации</p>	<p>Состав и требования к оформлению, согласованию организационно-технологической документации</p>	<p>Проверка комплектности и наличия необходимых согласований и утверждений организационно-технологической документации</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	72	36
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	-	-
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 03.01 в форме экзамена</i> <i>УП 03.01 в форме зачёта</i> <i>ПП 03.01 в форме зачёта</i> <i>ПМ 03.ЭК в форме экзамена</i>	6	6
<b>Всего</b>	<b>186</b>	<b>150</b>

### 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений при строительстве, ремонте и реконструкции зданий на объектах капитального строительства	72	36	72	36	-	-		
	Учебная практика	-	-					-	
	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	6	6						
	<b>Всего:</b>	<b>186</b>	<b>150</b>		<b>36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>108</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений при строительстве, ремонте и реконструкции зданий на объектах капитального строительства</b>		72 / 36	
<b>МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при строительстве, ремонте и реконструкции зданий на объектах капитального строительства</b>		72 / 36	
<b>Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений</b>	<b>Содержание</b>	6	<b>ПК 3.1 ОК 04</b>
	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.	2	
	2. Показатели производительности труда. Методы определения производительности труда. Резервы роста производительности труда.	2	
	3. Техничко-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Информационные программы используемые при управлении в строительстве.	2	

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1.Определение нормы выработки строительных бригад с использованием программного обеспечения (Excel). Определение производительности труда натуральным и нормативным методами.	4	
	2. Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности. Определение экономического эффекта от сокращения сроков строительства или продолжительности выполнения СМР.	4	
	3. Составление недельно-суточного графика производства СМР на основе календарного плана с использованием программного обеспечения (Excel, АвтоCAD).	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2. Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 3.2 ОК 04</b>
	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.	2	
	2. Показатели использования ресурсов в строительстве. Инструменты управления ресурсами в строительстве, методы расчета показателей использования ресурсов. Принципы организации и развития материально-технической базы снабжения, договора поставки материально-технических ресурсов.	4	
	<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	
	2. Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлениями с производственными нормами (форма № М-29 часть II) с использованием программного обеспечения (Excel).	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	

<b>Тема 1.3. Документоведение в строительстве</b>	1. Текущая и исполнительная документация по видам строительных работ. Современные стандартные требования к отчетности.	4	<b>ПК 3.3 ОК 04</b>
	2. Состав и требования к оформлению отчетности, хранению и передачи проектно-сметной документации.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Расчет затрат на СМР по отдельным статьям с использованием программного обеспечения (Excel).	2	
	2. Оформление исполнительно-технической документации по выполненным строительно-монтажным работам.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.4. Контроль и оценка деятельности структурных подразделений</b>	<b>Содержание</b>	8	<b>ПК 3.4</b>
	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.	4	
	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.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Оформление табеля учета рабочего времени с использованием программного обеспечения (Excel). Изучение должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации	4	
	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).	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
	<b>Тема 1.5. Охрана труда</b>	<b>Содержание</b>	

	1. Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Требования федеральных законов, сводов правил, строительных норм и правил, санитарных норм, отраслевых норм и других соответствующих Российских нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.	4	<b>ПК 3.5 ОК 04</b>
	2. Общие вопросы охраны труда. Организация охраны труда в строительстве. Виды ответственности за нарушения правил охраны труда – дисциплинарная, материальная, административная, уголовная.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Определение уровня шума на рабочем месте.	4	
	2. Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма. Оформление акта по форме Н-1.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</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. 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.		108	

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>186</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская и зона по видам работ «Сметное дело в строительстве» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

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

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

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Бузырев, В. В. Экономика отрасли: управление качеством в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Бузырев, М. Н. Юденко ; под общей редакцией М. Н. Юденко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 198 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10320-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517696>

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

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Планирование последовательности выполнения производственных процессов с учетом эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; Оформление заявки обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; Оформление производственных заданий;	Собеседование Опрос студента Выполнение практического задания экзамен

<p>ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов</p> <p>ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p>	<p>Использование научно-технических достижений опыт организации строительного производства</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Выбор и применение способов решения профессиональных задач.</p> <p>Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>экзамен</p>

**Приложение 1.4**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b><u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u></b>	<b>110</b>
1.1. <u>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	110
1.2. <u>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u>	110
<b><u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u></b>	<b>112</b>
2.1. <u>Трудоемкость освоения модуля</u>	112
2.2. <u>Структура профессионального модуля</u>	113
2.3. <u>Содержание профессионального модуля</u>	114
<b><u>3. Условия реализации профессионального модуля</u></b>	<b>119</b>
3.1. <u>Материально-техническое обеспечение</u>	119
3.2. <u>Учебно-методическое обеспечение</u>	119
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u></b>	<b>119</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений»  
код и наименование модуля

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ПК 4.1	Оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству	Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации	Проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории

ПК 4.2	Осуществлять текущий контроль выполнения служебных заданий работниками	Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по эксплуатации гражданских зданий	Оценка работ по технической эксплуатации и капитальному ремонту гражданских зданий Подготовка предложений по реконструкции и модернизации многоквартирных домов с учетом ресурсосбережения
ПК 4.3	Разрабатывать служебные задания работникам и определять ресурсы для их выполнения	Технологии и организация работ по эксплуатации и обслуживанию инженерных систем гражданских зданий Требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации и обслуживанию гражданских зданий	Проведение технико-экономической оценки различных вариантов (способов) осуществления работ по эксплуатации и обслуживанию гражданских зданий
ПК 4.4	Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;	Основные методы усиления конструкций; организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему ремонту; периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ	Разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту проведения текущего ремонта участия в проведении капитального ремонта контроля качества ремонтных работ

	<p>планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;</p> <p>осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;</p> <p>определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;</p> <p>оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;</p> <p>подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту</p>		
ПК 4.5	<p>Определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании проверок (осмотров)</p> <p>Составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ</p>	<p>Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения</p>	<p>Проведение обследования (осмотра) состояния элементов благоустройства и озеленения</p> <p>Планирование ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	132	66
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	6
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72

производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 04.01 в форме экзамена УП 04.01 в форме зачёта ПП 04.01 в форме зачёта ПМ 04.ЭК в форме экзамена	6	6
Всего	<b>324</b>	<b>258</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений	<b>138</b>	<b>66</b>	<b>138</b>	132	-	<b>6</b>		
	Учебная практика	<b>72</b>	<b>72</b>					<b>72</b>	
	Производственная практика	<b>108</b>	<b>108</b>						<b>108</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>	<b>6</b>						
	<b>Всего:</b>	<b>324</b>	<b>252</b>		<b>132</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>72</b>	<b>108</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений</b>		<b>132 / 66</b>	
<b>МДК 04.01 Техническая эксплуатация зданий и сооружений</b>		<b>132 / 66</b>	
<b>Тема 1.1. Организация технической эксплуатации зданий и обслуживание гражданских зданий и сооружений</b>	<b>Содержание</b>	16	<b>ПК 4.1 ОК 04</b>
	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.	4	
	2. Новая жилищная политика. Основные принципы федеральной жилищной политики. Новые формы собственности- создание товариществ собственников жилья (ТСЖ), кондоминиумов, территориальных обществ самоуправления (ТОС).	6	
	3. Решение правительственных органов в части строительства и эксплуатации жилых и общественных зданий, документы по новому жилищному строительству, эксплуатации и приватизации жилищного фонда.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>14</b>	
	1. Типовые структуры эксплуатационных организаций. Непосредственная, линейная, функциональная и линейно функциональная структура управления	6	
	2. Организационная структура эксплуатационных и ремонтных служб. Централизованное и децентрализованное управление коллективами.	4	
	3. Права и обязанности инженерно-технических работников и другого эксплуатационного персонала.	4	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		6	

	1. Аварийные и диспетчерские службы в системе технической эксплуатации зданий. Зависимость количества отказов инженерных систем и оборудования зданий от их сложности.		
<b>Тема 1.2. Основные положения по технической эксплуатации гражданских зданий и сооружений</b>	<b>Содержание</b>	8	<b>ПК 4.2 ОК 04</b>
	1. Организация работ по технической эксплуатации зданий. Задачи технической эксплуатации зданий. Правила и нормы технической эксплуатации зданий.	4	
	2. Комплекс мероприятий по технической эксплуатации зданий (техническая эксплуатация зданий и техническое обслуживание элементов зданий).	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>	
	1. Мероприятия, обеспечивающие нормативный срок службы зданий. Прогрессивные методы организации технической эксплуатации зданий. Физический и моральный износ элементов здания.	4	
	2. Параметры, характеризующие техническое состояние зданий. Общие сведения об износе зданий. Критерии оценки износа зданий и его элементов.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.3. Техническая эксплуатация зданий и сооружений</b>	<b>Содержание</b>	12	<b>ПК 4.3 ОК 04</b>
	1. Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений. Санитарно-технические, пожарные требования и нормы по содержанию зданий.	6	
	2. Обслуживание зданий. Виды, состав и периодичность осмотров конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий. Управление выполнением ремонтных работ.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>	
	1. Комплекс работ по контролю и учету технического состояния конструкций, инженерных систем и оборудования зданий, создание нормативных условий их функционирования.	6	

	2. Инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств материалов и конструкций ( механические, электрические, геодезические, оптические, ультразвуковые).	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.4. Техническая эксплуатация инженерного оборудования зданий и сооружений</b>	<b>Содержание</b>	10	
	1. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем. Установка водомеров и подводометров. Эксплуатация установок для подкачки воды и водонапорных баков.	4	<b>ПК 4.4</b>
	2. Методика оценки состояния инженерного оборудования и комплекс мероприятий по защите системы водоснабжения и увеличению ее эксплуатационной возможности. Электромагнитные расходомеры.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	12	
	1. Мероприятия по наладке санитарно-технической арматуры и приборов, сроки их проведения. Оборудование для учета расхода воды. Основные неисправности в системах водопровода.	6	
	2. Применение приборов учета и регулировки расхода горячей воды. Влияние температуры воды на износ трубопроводов. Сроки выполнения основных мероприятий. Сроки проведения текущего и капитального ремонтов систем водоснабжения.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.5. Технология и организация реконструкции зданий и сооружений</b>	<b>Содержание</b>	10	
	1. Требования к зданиям как к объектам реконструкции. Технология производства земляных работ при реконструкции объекта.	4	<b>ПК 4.5 ОК 04</b>
	2. Разработка и разрушение конструкций и монолитных массивов. Усиление существующих и устройство новых фундаментов под колонны и оборудования. Усиление каменной.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	8	
	1. Усиление каменной кладки. Замена конструкции крыши.	4	
	2. Вычертить план перепланировки квартиры. Проверка объемов работ.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.		72	

<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Обоснование необходимости ремонта или усиления эксплуатируемых зданий.</li> <li>3. Организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений</li> <li>4. Техническая документация на здания и сооружения, сданные в эксплуатацию по окончании строительства.</li> <li>5. Применение проектной и нормативной документации для эксплуатации и реконструкции зданий.</li> <li>6. Строительные работы, проводимые в процессе реконструкции здания.</li> <li>7. Строительные работы, проводимые в процессе эксплуатации здания и сооружения.</li> <li>8. Применение нормативных и законодательных актов в области охраны труда и окружающей среды.</li> <li>9. Обеспечение техники безопасности при производстве строительных работ</li> <li>10. Выбор формы оплаты труда.</li> <li>11. Планирование последовательности выполнения строительных процессов.</li> <li>12. Расчет продолжительности выполнения технологических процессов.</li> <li>13. Организации труда рабочих на строительной площадке.</li> <li>14. Использование нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды.</li> </ol> <p>Безопасная организация работ на строительной площадке.</p>		
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбор, обработка и накопление научно-технической информации в области строительства.       <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Оперативное планирование производства строительного- монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства.</li> <li>3. Обеспечение деятельности структурных подразделений.</li> <li>4. Согласование календарных планов производства однотипных строительных работ.</li> <li>5. Контроль деятельности структурных подразделений.</li> <li>6. Обеспечение соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства.</li> </ol> </li> <li>7. Проведение инструктажа работникам, по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности.</li> <li>8. Планирование и контроль выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности.</li> </ol>	<b>108</b>	

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>324</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская и зона по видам работ «Техносферная, пожарная безопасность» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные 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. Дополнительные источники

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 ПРОФобразование : [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 ПРОФобразование : [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 ПРОФобразование : [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 ПРОФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/87273>

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

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том	Разработка системы планово-предупредительных ремонтов; Назначение зданий на капитальный ремонт; Подготовка и анализ технической документации для капитального ремонта; Планирование текущего ремонта; Составление графиков проведения ремонтных работ;	Собеседование Опрос студента Выполнение практического задания

<p>числе по обеспечению их безопасности ПК 4.2.          Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений ПК 4.3.          Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий ПК 4.4.          Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов ПК 4.5.          Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий ПК 4.6.          Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при</p>	<p>Принятие в эксплуатацию капитально отремонтированных зданий;          Разработка мероприятий по технической эксплуатации зданий, их состав и содержание;          Применение аппаратуры, приборов и методов контроля состояния и свойств материалов, и конструкций при обследовании зданий          Диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;          Определение сроков службы элементов здания;          Установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;          Выполнение обмерных работ;          Проведение гидравлических испытаний систем инженерного оборудования;          Чтение схемы инженерных сетей и оборудования зданий          Оценка технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов;          Оценка технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;          Ведение журнала наблюдений в цифровом и бумажном формате;          Заполнение журналов технических осмотров и составление актов по результатам осмотров цифровом и бумажном формате;          Выполнение чертежей усиления различных элементов здания с использованием профессиональных программ информационного моделирования ОКС</p>	<p>экзамен</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

строительстве гражданских зданий		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Выбор и применение способов решения профессиональных задач. Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	Собеседование Опрос студента Выполнение практического задания экзамен

**Приложение 1.5**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта  
капитального строительства**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u></b>	<b>124</b>
1.1 <u>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	124
1.2 <u>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u>	124
<b><u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u></b>	<b>125</b>
2.1 <u>Трудоемкость освоения модуля</u>	125
2.2 <u>Структура профессионального модуля</u>	126
2.3 <u>Содержание профессионального модуля</u>	127
<b><u>3. Условия реализации профессионального модуля</u></b>	<b>131</b>
3.1 <u>Материально-техническое обеспечение</u>	131
3.2 <u>Учебно-методическое обеспечение</u>	131
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u></b>	<b>131</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта  
капитального строительства»  
код и наименование модуля

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства»

Профессиональный модуль включен в обязательную и вариативную часть образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	<p>Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для</p>	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	-

	решения профессиональных задач		
ПК 5.1	Сопоставлять комплектность и наличие необходимых согласований и утверждений организационно-технологической документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства	Порядок организации учета и хранения организационно-технологической документации строительной организацией (на бумажных и электронных носителях)	Ведение электронного реестра организационно-технологической документации
ПК 5.2	Применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения реестра организационно-технологической документации	Порядок и способы проведения хронометража, фото-, видеосъемки процесса производства видов строительно-монтажных работ для разработки технологических карт	Получение организационно-технологической документации и ведение журнала ее регистрации, в том числе в электронном виде
ПК 5.3	Применять информационные технологии для сбора и обработки информации в области организации строительного производства и технологии производства строительно-монтажных работ	Порядок и правила оформления заявок на материально-технические ресурсы	Сбор исходных данных, необходимых для разработки организационно-технологической документации

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	72	36
Курсовая работа (проект)	-	-

Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	-	-
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 05.01 в форме экзамена</i> <i>УП 05.01 в форме зачёта</i> <i>ПП 05.01 в форме зачёта</i> <i>ПМ 05.ЭК в форме экзамена</i>	6	6
<b>Всего</b>	<b>186</b>	<b>150</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	36	-	-		
	Учебная практика	-	-					-	
	Производственная практика	<b>108</b>	<b>108</b>						<b>108</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>	<b>6</b>						
	<b>Всего:</b>	<b>186</b>	<b>150</b>		<b>36</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>108</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий</b>		<b>72 / 36</b>	
<b>МДК 05.01 Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий</b>		<b>72 / 36</b>	
<b>Тема 1.1. Основные сведения об информационном моделировании зданий.</b>	<b>Содержание</b>	<i>12</i>	<b>ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ОК 02</b>
	1. История возникновения информационного моделирования зданий. Предшествующие методики и подходы в проектировании. Исторические и технологические предпосылки и условия появления BIM. Большая BIM и малая bim.	4	
	2. Новый подход к проектированию и новые требования к подготовке специалистов. Параметрическое моделирование объектов. Влияние BIM на современную организацию проектирования. Комплексный подход к проектированию зданий. Виртуальная симуляция проектируемого объекта.	4	
	3. Энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в проектировании. Параметры проектируемого объекта и их оптимизация. Связь проектирования со строительством и изготовлением конструкций. Информационное сопровождение жизненного цикла здания. BIM как новая технология эксплуатации объекта. Современное состояние использования и тенденции развития BIM в мировой практике.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
1. Основные принципы и понятия информационного моделирования зданий.	4		

	2. Современные средства создания BIM-моделей.	4	
	3. Структура и взаимосвязь составных частей программного комплекса Revit.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2. Основные программы, создающие информационную модель здания.</b>	<b>Содержание</b>	8	
	1. Комплекс программ Revit как современная основа технологии BIM. Взаимосвязь программ Revit. Основные сведения о Revit Structure. Инструменты проектирования конструкций здания. Семейства и библиотеки конструкций. Основные рекомендации по проектированию конструкций. Геометрическая и аналитическая модели здания. Задание нагрузок на конструкции. Подготовка модели к расчету. Основные конструкторские расчетные программы. Связь расчетных программ с Revit Structure. Особенности работы с Robot Structural Analysis. Особенности работы со SCAD.	4	<b>ПК 3.2 ОК 02</b>
	2. Основные сведения о Revit MEP. Инструменты проектирования инженерного оборудования здания. Подбор параметров и проверка проектируемых систем. Взаимосвязь систем здания, проверка коллизий. Семейства и библиотеки элементов оборудования. Основные рекомендации по проектированию систем здания. Задание характеристик и подготовка модели к расчетам. Выполнение технологических расчетов проектируемых систем. Обзор других программных комплексов, работающих по технологии BIM.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Характеристики основных программ конструктивных расчетов	6	
	2. Методика многопользовательской работы по созданию информационной модели	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Содержание</b>	8		
<b>Тема 1.3. Основные приложения, работающие с информационной моделью здания.</b>	1. Обзор Интернет-сайтов производителей BIM-программ. Расчеты энергосбережения. Связь расчетов параметров проекта с технологиями Интернет.	4	<b>ПК 3.3 ОК 02</b>
	2. Программа ECOTEST и производимые ею комплексные расчеты проектируемого объекта. Особенности	4	

	расчетов основных параметров зданий. Основные рекомендации по подготовке и выполнению расчетов		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Основные программы технологических расчетов BIM-моделей	4	
	2. Характеристики технологических расчетов BIM-моделей.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.4. Методические основы информационного моделирования.</b>	<b>Содержание</b>	8	
	1. Основные методы многопользовательской работы с моделью на основе технологии связанных файлов. Методы одновременной многопользовательской работы с моделью на основе технологии ограниченного уровня доступа к модели.	4	<b>ПК 3.4</b>
	2. Методика оценки состояния инженерного оборудования и комплекс мероприятий по защите системы водоснабжения и увеличению ее эксплуатационной возможности. Электромагнитные расходомеры.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	1. Основные принципы и понятия информационного моделирования зданий	2	
	2. Основные программы конструктивных расчетов BIM-моделей и их характеристики. Основные программы технологических расчетов BIM-моделей и их характеристики	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b>		-	
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Технологии информационного моделирования на протяжении жизненного цикла объекта капитального строительства 2. Разработка фрагмента информационной модели здания в программных комплексах информационного моделирования в строительстве 3. Создание хранилищ информации для организации коллективной работы 4. Разработка модели ограждающих конструкций с оконными и дверными проемами первого этажа		<b>108</b>	

5. Построение перекрытия, наружных и внутренних стен второго этажа здания с оконными и дверными проемами		
6. Построение кровли с моделированием слуховых или мансардных окон		
7. Оформление чертежей: плана этажа, разрез, спецификация элементов здания. Оформление штампа.		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>186</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская и зона по видам работ «Сметное дело в строительстве» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные 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. Дополнительные источники

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 ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального	Приобретение знаний, умения и навыков в деле информационного моделирования и применения в практике современных комплексов BIM-моделирования.	Собеседование  Опрос студента  Выполнение практического задания  экзамен

<p>строительства в организации ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования</p>		
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Выбор и применение способов решения профессиональных задач. Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах</p>	<p>Собеседование Опрос студента Выполнение практического задания экзамен</p>

**Приложение 1.6**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.06 Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.</b>	<b>135</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>135</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>135</i>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля</b>	<b>142</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>142</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>143</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>144</i>
<b>3. Условия реализации профессионального модуля</b>	<b>148</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>148</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>148</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</b>	<b>148</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик»  
код и наименование модуля

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ПК 6.1	<p>Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>Разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>Проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от</p>	<p>Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>Разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>Проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от</p>	<p>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</p> <p>Организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>Контроль выполнения подготовительных работ</p>

	<p>вредных и опасных факторов производства вида строительных работ  Оформлять наряд-допуск на строительные работы повышенной опасности  Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства вида строительных работ  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  Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ</p>	<p>вредных и опасных факторов производства вида строительных работ  Оформлять наряд-допуск на строительные работы повышенной опасности  Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства вида строительных работ  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  Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ  Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ  Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ  Разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ  Проверять наличие и эксплуатационные</p>	<p>на участке производства вида строительных работ  Организация подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда  Обеспечение наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ  Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства вида строительных работ  Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ</p> <p>Оформлять наряд-допуск на строительные работы повышенной опасности</p>	
ПК 6.2	<p>Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ</p> <p>Распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации</p> <p>Разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ</p> <p>Анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие оперативным планам производства вида строительных работ</p>	<p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p> <p>Методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ</p> <p>Методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ</p> <p>Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и</p>	<p>Планирование выполнения производства вида строительных работ</p> <p>Организация выполнения производства вида строительных работ</p> <p>Текущий контроль выполнения производства вида строительных работ</p> <p>Приемка и распределение материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ</p> <p>Контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при производстве вида строительных работ</p> <p>Ведение исполнительной и учетной документации</p>

	<p>Рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ</p> <p>Составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ</p> <p>Осуществлять документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ</p> <p>Оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ</p> <p>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</p> <p>Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления</p>	<p>стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников</p> <p>Виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ</p> <p>Виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ</p> <p>Виды и технические характеристики строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве вида строительных работ</p> <p>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</p>	<p>в процессе производства вида строительных работ</p> <p>Формирование и ведение сведений, документов и материалов по производству вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>производством видов строительных работ</p>	<p>Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ          Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды          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          Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве          Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)          Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального</p>	
--	-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		строительства (при ее наличии) Методы и средства производственной коммуникации в строительстве	
ПК 6.3	<p>Проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации</p> <p>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</p> <p>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,</p>	<p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p> <p>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</p> <p>Методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и</p>	<p>Входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ</p> <p>Контроль складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ</p> <p>Операционный контроль качества производства вида строительных работ</p> <p>Принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ</p> <p>Ведение исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ</p> <p>Формирование и ведение сведений, документов и материалов контроля качества производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)</p>

	<p>проектной, рабочей и организационно-технологической документации          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          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          Оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ</p>	<p>оборудования, используемых при производстве вида строительных работ          Методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов          Схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ          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          Виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ          Требования нормативных правовых актов, документов</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>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          Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам контроля качества производства вида строительных работ</p>	<p>системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ          Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве          Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)          Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)          Методы и средства производственной коммуникации в строительстве</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	120	60
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:	6	6

МДК 06.01 в форме экзамена УП 06.01 в форме зачёта ПП 06.01 в форме зачёта ПМ 06.ЭК в форме экзамена		
Всего	<b>270</b>	<b>210</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Производство работ по профессии "Каменщик"	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	60	-	-		
	Учебная практика	<b>72</b>	<b>72</b>					<b>72</b>	
	Производственная практика	<b>72</b>	<b>72</b>						<b>72</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>	<b>6</b>						
	<b>Всего:</b>	<b>270</b>	<b>210</b>		<b>60</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Производство работ по профессии "Каменщик"</b>		<b>120 / 60</b>	
<b>МДК 06.01 Производство работ по профессии "Каменщик"</b>		<b>120 / 60</b>	
<b>Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ</b>	<b>Содержание</b>	12	<b>ПК 6.1 ОК 04</b>
	1. Инструменты, приспособления и инвентарь для выполнения кирпичной кладки: виды, назначение и применение. Правила резки кладки.	4	
	2. Правила подбора растворяемых смесей для каменной кладки. Организация рабочего места каменщика.	4	
	3. Виды, устройство и способы установки лесов и подмостей.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Подбор и приготовление растворяемых смесей для каменной кладки.	4	
	2. Организация рабочего места каменщика. Основные инструменты и приспособления для кладки.	4	
	3. Устройство и способы установки лесов и подмостей.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2. Производство общих каменных работ различной сложности</b>	<b>Содержание</b>	12	<b>ПК 6.2 ОК 04</b>
	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.	6	

	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.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Подготовка неполномерных кирпичей и способы кладки. Кладка стен и углов по однорядной системе перевязки в 1 кирпич.	6	
	2. Кладка стен облегченных конструкций. Кладка столбов сечением 2*2 кирпича; 1 ½ *2 кирпича; 2*2 ½ кирпича.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.3. Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня</b>	<b>Содержание</b>	12	
	1. Виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов.	6	<b>ПК 6.3 ОК 04</b>
	2. Кладка сводов и куполов. Кладка архитектурных деталей: кладка карнизов различной сложности. Декоративная кладка.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Кладка рядовых и клинчатых перемычек. Кладка лучковых и арочных перемычек.	6	
	2. Кладка сводов и куполов. Декоративная кладка углов со сплошными вертикальными швами.	6	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.4. Производство гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки</b>	<b>Содержание</b>	12	
	1. Виды и назначение гидроизоляции.	6	<b>ПК 6.2 ОК 04</b>
	2. Приготовление мастик. Горизонтальная и вертикальная изоляция из различных материалов.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Инструменты, инвентарь и материалы, используемые при гидроизоляционных работах. Приготовление мастики.	6	
	2. Организация работ при гидроизоляции. Оценка качества гидроизоляционных работ.	6	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.5. Контроль</b>	<b>Содержание</b>	12	

<b>качества каменных работ</b>	1. Проверка качества материалов при выполнении каменных работ. Контроль соблюдения правил разрезки и соответствие систем перевязки швов. Контроль вертикальности и горизонтальности кладки.	6	<b>ПК 6.3 ОК 04</b>
	2. Контроль кладки каменных конструкций в соответствии с чертежами проекта.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Организация контроля качества каменных работ.	6	
	2. Техника безопасности при производстве каменных работ.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Подготовка неполномерных кирпичей 2. Расстиление и разравнивание раствора на постели 3. Способы кладки 4. Виды расшивки швов кирпичной кладки 5. Общие правила кладки стен 6. Кладка стен с вентиляционными каналами 7. Бутовая и бутобетонная кладка 8. Лицевая кладка и облицовка стен 9. Гидроизоляция каменных конструкций 10. Кладка на растворах с химическими добавками		72	
<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 подготовки каменных, бетонных поверхностей стен 8. Выполнение армирования поверхностей стен сетками. 9. Нанесение штукатурного намета на внутренние и наружные поверхности стен		72	

Выравнивание штукатурных слоев, нанесенных на поверхность. Заглаживание штукатурки. Нанесение накрывочного слоя. Удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя. Приготовление растворов для ремонта штукатурки. Выполнение подготовки поврежденных участков. Оштукатуривание поврежденных участков штукатурки.		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>270</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская и зона по видам работ «Кирпичная кладка» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные 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. Дополнительные источники

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 ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 6.1. Осуществлять подбор номенклатуры и серии основных железобетонных изделий	Оценка процесса подбора инструментов, приспособлений, инвентаря и материалов для выполнения кирпичной кладки.  Оценка процесса организации рабочего места каменщика.	Собеседование  Опрос студента  Выполнение практического задания

<p>ПК 6.2. Составлять генеральные планы застройки территорий с учетом городской инфраструктуры ПК 6.3. Учитывать основные требования и параметры при проектировании магистральных путей и дорожных развязок</p>	<p>Оценка процесса подбора лесов, подмостей и подготовка их к эксплуатации. Оценка процесса производства геодезических работ.  Оценка процесса подсчёта объёмов каменных работ и потребности материалов</p>	<p>экзамен</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Выбор и применение способов решения профессиональных задач. Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах</p>	<p>Собеседование  Опрос студента  Выполнение практического задания  экзамен</p>

**Приложение 1.7**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМц.07 Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.</b>	<b>152</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	152
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i> .....	152
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля</b> .....	<b>155</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i> .....	155
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i> .....	155
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i> .....	156
<b>3. Условия реализации профессионального модуля</b> .....	<b>160</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> .....	160
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> .....	160
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</b> .....	<b>160</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМц.07 Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики»  
код и наименование модуля

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики»

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	

ОК 02	<p>Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p> <p>Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ОК 03	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>Определять инвестиционную привлекательность</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>Правила разработки презентации</p> <p>Основные этапы разработки и реализации проекта</p>	

	<p>коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>Определять источники достоверной правовой информации</p> <p>Составлять различные правовые документы</p> <p>Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>		
ОК 04	<p>Организовывать работу коллектива и команды</p> <p>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Психологические основы деятельности коллектива</p> <p>Психологические особенности личности</p>	
ПК 7.1	<p>Использовать цифровые решения профессиональной деятельности</p> <p>Применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем</p>	<p>Цифровые решения для технических задач</p> <p>Характеристика процесса проектирования цифровых решений</p>	<p>Владеть навыками использования цифровых решений</p> <p>Владеть навыками критического анализа</p>
ПК 7.2	<p>Выявлять проблемные ситуации используя методы анализа и абстрактного мышления</p> <p>Осуществлять поиск решений проблемных ситуаций</p> <p>Производить анализ явлений, обрабатывать полученный результат</p>	<p>Основные методы критического анализа</p> <p>Методология системного подхода</p>	<p>Владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций</p> <p>Владеть навыками критического анализа</p>

ПК 7.3	Использовать социальные сети и поисковые системы	Использование социальных систем для поиска информации Использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации	Использование платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем
--------	--------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	96	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 07.01 в форме экзамена</i> <i>УП 07.01 в форме зачёта</i> <i>ПП 07.01 в форме зачёта</i> <i>ПМ 07.ЭК в форме экзамена</i>	6	6
<b>Всего</b>	<b>246</b>	<b>198</b>

### 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	В т.ч. в форме МДК, в т.ч.:					Учебная практика	Производственная практика
				Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Раздел 1. Цифровая экономика	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	48	-	-			
	Учебная практика	72	72					72		
	Производственная практика	72	72						72	
	Промежуточная аттестация	6								
	<b>Всего:</b>	<b>246</b>	<b>240</b>		48	-	-	72	72	

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Цифровая экономика</b>		<b>48/48</b>	
<b>МДК 07.01 Цифровая экономика</b>		<b>48/48</b>	
<b>Тема 1.1 Цифровая экономика. Цели, задачи, базовые направления развития</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	<b>ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04</b>
	1. Технологическое развитие: исторические вехи и современность.	2	
	2. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация.	4	
	3. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики.	4	
	4. Новые экономические законы. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>14</b>	
	1. Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.	2	
	2. Движущие силы цифровой трансформации и ее измерение.	4	

	3. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение).	4	
	4. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2. Организационные основы и структура цифровой экономики</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	1. Понятие информационной экономики. Критерии информационной экономики.	4	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	2. Источники становления информационной экономики. Этапы развития информационной экономики.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>	
	1. Перспективы развития информационной экономики с позиции экономической теории.	4	
	2. Стадии становления информационной экономики. Новые условия производства и изменение производительности.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.3. Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	1. Понятие больших данных (big data). Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях.	4	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	2. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting).	4	
	3. Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Операционные риски экономических агентов, связанные с большими данными.	6	
	2. Формирование способности работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией	6	

	из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.4. Институциональные основы цифровой экономики</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	
	1.Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике.	2	<b>ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04</b>
	2.Критерии оценки уровня развития цифровой экономики. Институциональная среда для цифровой экономики.	4	
	3.Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ). Государственное регулирование цифровой экономики.	4	
	4.Законодательное обеспечение, регулирующие институты и стимулирование развития основных направлений цифровой экономики.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Межстрановые сопоставления. Этапы формирования системы критериев для оценки развития цифровой экономики.	6	
	2. Проблема эффективности существующих инструментов оценки.	6	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Новая реальность нефтегазовой отрасли 2. Цифровая трансформация открывает беспрецедентные возможности 3. Как цифровая трансформация способствует улучшению поисковых и оценочных работ 4. Применение цифровых технологий в сфере разработки и добычи 5. Влияние цифровой трансформации на итоговый результат 6. Преобразование транзакций в цифровой формат и обмен информацией посредством блокчейна 7. Ускорение цифровой трансформации		<b>72</b>	

<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обоснование социально-экономических показателей, характеризующих</li> <li>2. деятельность инфокоммуникационных компаний, а также методики их расчета.</li> <li>3. Прогнозирование динамики основных социально-экономических показателей</li> <li>4. деятельности инфокоммуникационной компании.</li> <li>5. Анализ организации управления инфокоммуникационной компанией и разработка</li> <li>6. предложений по совершенствованию системы управления.</li> <li>7. Анализ и оценка источников информации, необходимых для проведения</li> <li>8. экономических расчетов, характеризующих состояние экономики</li> <li>9. компании.</li> <li>10. Разработка стратегических и технических решений по повышению</li> <li>11. эффективности деятельности инфокоммуникационных компаний.</li> <li>12. Совершенствование методов выявления и задействования резервов повышения</li> <li>13. эффективности деятельности инфокоммуникационных компаний с филиальной сетью.</li> <li>14. Совершенствование методов анализа рыночной ситуации на рынке</li> <li>15. инфокоммуникационных услуг</li> <li>16. Совершенствование методов анализа спроса и предложения</li> <li>17. инфокоммуникационных услуг</li> <li>18. Разработка предложений по совершенствованию методов маркетинговой</li> <li>19. стратегии управления тарифами на услуги инфокоммуникационных компаний.</li> <li>20. Обоснование инновационной стратегии развития инфокоммуникационной</li> <li>21. компании на основе выбора наиболее эффективных инноваций</li> </ol>	72	
<p><b>Промежуточная аттестация</b></p>	6	
<p><b>Всего</b></p>	246	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информатика и информационные технологии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. С.С. Носова, А.В. Путилов, А.Н. Норкина «Цифровая экономика», изд-во М: КноРус, 2022г.

2. 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>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. 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>

2. 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. — ISBN 978-5-7996-1562-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/69624>

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

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 7.1 Грамотность в условиях цифровой экономики	Владеть навыками использования цифровых решений.	Собеседование
ПК 7.2 Критическое мышление	Владеть навыками критического анализа.	Опрос студента
ПК 7.3 Изучение и использование цифровых ресурсов	Использовать цифровые решения профессиональной деятельности	Выполнение практического задания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно	Применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем. Цифровые решения для технических задач Характеристика процесса проектирования цифровых решений. Владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций. Владеть навыками критического анализа	Зачет, Экзамен

<p>к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Выявлять проблемные ситуации используя методы анализа и абстрактного мышления.</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

ОГЛАВЛЕНИЕ

«СГ.01 История России».....	163
«СГ.02 Иностраный язык в профессиональной деятельности».....	175
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности».....	185
«СГ. 04 Физическая культура».....	195
«СГ.05 Основы финансовой грамотности».....	204
«ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач».....	214
«ОП.02 Инженерная графика».....	227
«ОП.03 Техническая механика».....	235
«ОП.04 Основы электротехники».....	248
«ОП.05 Общие сведения об инженерных системах».....	259
«ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности».....	268
«ОП.07 Экономика отрасли».....	279
«ОП.08 Основы предпринимательской деятельности».....	289
«ОП.09 Основы геодезии».....	298
«ОП.10 Экологические основы природопользования».....	310

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

**Рабочая программа дисциплины**

**«СГ.01 История России»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>164</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>165</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	165
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	165
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>167</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	167
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	168
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>170</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	170
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	170
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>170</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История России»  
(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте анализировать задачу и проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем	-
ОК.03	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы	в профессиональном и социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
ОК 04	владеть актуальными методами работы	структуру плана для решения задач	-
ОК 05	в профессиональной и смежных сферах	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 06	реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять актуальность нормативно-правовой документации в	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального	

	<p>         профессиональной деятельности          применять современную научную профессиональную терминологию          определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования          выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи          презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;          оформлять бизнес-план          рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования          определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности          презентовать бизнес-идею          определять источники финансирования          организовывать работу коллектива и команды          взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности          грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе       </p>	<p>         развития и самообразования          основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности          правила разработки бизнес-планов          порядок выстраивания презентации          кредитные банковские продукты          психологические основы деятельности коллектива,          психологические особенности личности          основы проектной деятельности          особенности социального и культурного контекста;          правила оформления документов и построения устных сообщений          сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей          значимость профессиональной деятельности по специальности          стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения       </p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	24
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта	-	-
<b>Всего</b>	<b>48</b>	<b>24</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Россия и мир в конце XX - начале XXI века</b>		<b>28 / 12</b>	
<b>Тема 1.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Работа с историческими картами и документами, раскрывающими причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг.</p> <p>2. Анализ программных документов ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>1. Международные доктрины об устройстве мира. Место и роль России в этих проектах.</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>-</p>	<p>ОК 01</p> <p>ОК 03</p>
<b>Тема 1.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ.</p> <p>2. Изучение исторических и географических карт Северного Кавказа, биографий политических деятелей обеих сторон конфликта, их программных документов. Выработка учащимися различных моделей решения конфликта.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>1. Рассмотрение политических карт 1993-2009 гг. и решений Президента по реформе территориального устройства РФ.</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p>	<p>8</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>-</p>	<p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p>
<b>Тема 1.3. Россия и мировые интеграционные процессы</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Анализ документов ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>ОК 05</p>

	1. Изучение основных образовательных проектов с 1992 г с целью выявления причин и результатов процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 2. Развитие СССР и его место в мире в 1980-егг.</b>		<b>20/ 12</b>	
<b>Тема 2.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.</b>	<b>Содержание</b>	4	
	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>OK 01 OK 06</b>
	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>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Анализ исторических карт и документов, раскрывающих основные направления и особенности внешней политики СССР к началу 1980-х гг.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х г.</b>	<b>Содержание</b>	4	
	1. Рассмотрение и анализ документального (наглядного и текстового) материала, раскрывающего деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе.	2	<b>OK 01 OK 06</b>
	2. Рассмотрение биографий политических деятелей СССР второй половины 1980-х гг., анализ содержания программных документов и взглядов избранных деятелей.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Анализ документального (наглядного и текстового) материала, раскрывающего деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе.	4	
	2. Рассмотрение биографий политических деятелей СССР	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего:</b>		48	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Истории и обществознания, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. «Profspo.ru»; office@profspo.ru.
2. Касьянов, В. В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09549-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474888>.
3. История России в 2 ч. Часть 1. 1914–1941 : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 270 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04767-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452127>.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. История России в 2 ч. Часть 1. До начала XX века: учебник для вузов / Л. И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л. И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 346 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08970-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470179>
5. Тропов И. А. История : учебник для СПО / И. А. Тропов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-9976-2.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;	демонстрирует знание основных тенденций экономического, политического и культурного развития России в XX–XXI вв.; демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте; демонстрирует знание приемов структурирования информации; демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации;	Собеседование Опрос студента Выполнение практических работ Зачет

<ul style="list-style-type: none"> <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>- 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> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности</li> <li>особенности социального и культурного контекста;</li> <li>правила оформления документов</li> <li>и построения устных сообщений;</li> </ul>	<p>демонстрирует знание возможных траекторий личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей;</p> <p>демонстрирует знание психологии коллектива психологии личности;</p> <p>демонстрирует знание роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции;</p> <p>демонстрирует знание общечеловеческих ценностей;</p> <p>демонстрирует знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения;</p> <p>демонстрирует знание перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p> <p>Умеет:</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 актуальность нормативно-правовой документации в</li> </ul>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>         профессиональной деятельности;          - применять современную научную профессиональную терминологию;          - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;          - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;          - оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;          - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;          - презентовать бизнес-идею;          - определять источники финансирования организовывать работу коллектива и команды;          - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;          - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,       </p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>проявлять толерантность в рабочем коллективе; - описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

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

**Рабочая программа дисциплины**  
**«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>176</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>177</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	177
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	177
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>178</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	178
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	179
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>182</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	182
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	182
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>182</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	

ОК 09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	36
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта	-	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Страноведение</b>		<b>10 / 10</b>	
<b>Тема 1.1. Разговорная практика: Россия</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. Обобщение временных форм группы Indefinite. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	2	<b>OK 02</b> <b>OK 09</b>
	2. Тема: «Россия». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Разговорная практика: Великобритания.</b> <b>Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
		-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Система временных форм в английском языке. Обобщение временных форм группы Continuous. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	2	<b>OK 02</b> <b>OK 09</b>
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.3. Разговорная практика: США.</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. Present Perfect. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	2	<b>OK 02</b> <b>OK 09</b>
	2. Тема: «США». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Раздел 2. Развивающий курс</b>		<b>24/24</b>	
<b>Тема 2.1. Разговорная практика: Здоровье.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
		-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>7</b>	

<b>Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	1. Система временных форм в английском языке: Present Perfect Continuous Tense. Лексико-грамматические упражнения.	3	<b>OK 02 OK 09</b>
	2. Текст по специальности. (Чтение, перевод, пересказ). Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.2. Разговорная практика: Физкультура и спорт. Здоровый образ жизни “Health, sport, healthy lifestyle” Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	8	
		-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	8	
	1. Система временных форм в английском языке: Past Perfect Continuous Tense. Лексико-грамматические упражнения.	2	<b>OK 02 OK 09</b>
	2. Тема: «Спорт в Великобритании». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	4	
	3. Текст по специальности. (Чтение, перевод, пересказ). Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.3. Разговорная практика: Физкультура и спорт. Здоровый образ жизни “Health, sport, healthy lifestyle” Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	4	
		-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	1. Система временных форм в английском языке: Past Perfect Continuous Tense и Future Perfect Continuous Tense. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	2	<b>OK 02 OK 09</b>
	2. Тема: «Спорт в США» Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.4. Разговорная практика: Средства массовой информации. Новости, газеты и журналы. Радио и телевидение. Социальные сети. Интернет.</b>	<b>Содержание</b>	3	
		-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	3	
	1. Страдательный залог. Времена группы Indefinite в страдательном залоге. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	3	<b>OK 02 OK 09</b>
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

Чтение и перевод профессиональных текстов			
<b>Раздел 3. Профессионально-ориентированный курс</b>		<b>2 / 2</b>	
<b>Тема 3.1. Разговорная практика: Образование В России, среднее профессиональное образование. Чтение и перевод профессиональных текстов.</b>	<b>Содержание</b>	2	
		-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	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.	1	<b>OK 02 OK 09</b>
	2.Тема: Образование в России, среднее профессиональное образование «Education in Russia». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	1	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Промежуточная аттестация</b>	-		
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Английский язык для строителей (B1–B2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Латина. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15174-9.

2. Агабекян Игорь Петрович Английский язык [Текст] : учебное пособие : рекомендовано Министерством образования Российской Федерации. - 2-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 319 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-29402-4 : 328-00.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL:<http://www.abbyyonline.ru> – Текст: электронный.

2. Онлайн-словари «Мультитран». - URL:<http://www.multitran.ru> – Текст: электронный.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуру 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</li> </ul>	<p>владение лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>владение лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>употребление глаголов (общая и профессиональная лексика);</p> <p>чтение текстов профессиональной направленности;</p> <p>демонстрация способности построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>зачет</p>

<p>деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<p>демонстрация знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;</p> <p>демонстрация знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<ul style="list-style-type: none"><li>- использовать современное программное обеспечение;</li><li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li><li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li><li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li><li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li><li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li><li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li></ul>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Приложение 2.3**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>186</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>187</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	187
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	187
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>188</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	188
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	189
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>192</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	192
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	192
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>192</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Безопасность жизнедеятельности» (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: приобретение обучающимися знаний по идентификации опасностей в различных условиях жизни и деятельности человека и выработка практических навыков в принятии решений по защите человека и материальных ценностей от воздействия негативных факторов среды обитания и ликвидация их последствий.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 06	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности	
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения	
принципы бережливого производства			
основные направления изменения			

		климатических условий региона	
<b>ОК 08</b>	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	
		средства профилактики перенапряжения	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	77	33
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта	-	-
<b>Всего</b>	<b>77</b>	<b>33</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения</b>		<b>35/19</b>	
<b>Тема 1.1. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 07
	1. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Термины и определения основных понятий чрезвычайных ситуаций.	2	
	2. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	3	
	1. Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера.	3	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 06 ОК 07
	1. Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. План гражданской обороны на предприятии. Мероприятия гражданской обороны.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	1. План гражданской обороны на предприятии. Мероприятия гражданской обороны	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.3. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 06 ОК 08
	1. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
1. Отработка действий работающих и населения при эвакуации.	2		

	2. Подбор шлем-маски противогАЗа. Надевание противогАЗа.	2	
	3. Эвакуация из здания колледжа	2	
<b>Тема 1.4. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них</b>	<b>Содержание</b>	6	<b>OK 06 OK 07</b>
	1. Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	8	
	1. Действия населения при ЧС военного характера. Способы оповещения. Средства оповещения.	2	
	2.Использование первичных средств пожаротушения.	2	
	3.Определение воинских званий и знаков различия.	2	
	4.Изучение и освоение методик проведения строевой подготовки.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 2. Основы военной службы</b>		<b>42/14</b>	
<b>Тема 2.1. Обеспечение здорового образа жизни</b>	<b>Содержание</b>	6	<b>OK 08</b>
	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.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.2. Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ</b>	<b>Содержание</b>	6	<b>OK 06 OK 07 OK 08</b>
	1. ВС РФ. Комплектование и руководство ВС. Основные задачи ВС. Структура ВС.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.3. Порядок прохождения военной службы</b>	<b>Содержание</b>	6	<b>OK 06 OK 07 OK 08</b>
	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.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

<b>Тема 2.4. Права и обязанности военнослужащих</b>	<b>Содержание</b>	2	
	1. Социально-экономические, политические, личные права и свободы. Статус военнослужащего.	2	<b>ОК 06 ОК 07 ОК 08</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
	1. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.5. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России</b>	<b>Содержание</b>	8	
	1. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Патриотизм и верность воинскому долгу.	4	<b>ОК 06 ОК 07 ОК 08</b>
	2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Дружба, войсковое товарищество	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	8	
	1. Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан. Организация обороны Российской Федерации.	4	
	2. Назначение и задачи Вооруженных Сил. Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
		-	
<b>Промежуточная аттестация</b>	-		
<b>Всего:</b>	77		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасность жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Английский язык для строителей (B1–B2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Латина. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15174-9.

2. Агабекян Игорь Петрович Английский язык [Текст]: учебное пособие: рекомендовано Министерством образования Российской Федерации. - 2-е изд. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. - 319 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-29402-4 : 328-00.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL:<http://www.abbyyonline.ru> – Текст: электронный.

2. Онлайн-словари «Мультитран». - URL:<http://www.multitran.ru> – Текст: электронный.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуру 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>владение лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>владение лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</li> <li>употребление глаголов (общая и профессиональная лексика);</li> <li>чтение текстов профессиональной направленности;</li> <li>демонстрация способности построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Собеседование</li> <li>Опрос студента</li> <li>Выполнение практических работ</li> <li>Зачет</li> </ul>

<p>деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<p>демонстрация знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;</p> <p>демонстрация знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<ul style="list-style-type: none"><li>- использовать современное программное обеспечение;</li><li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li><li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li><li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li><li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li><li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li><li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li></ul>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

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

**Рабочая программа дисциплины**

**«СГ.04 Физическая культура»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>196</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>197</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	197
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	197
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>197</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	197
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	198
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>202</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	202
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	202
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>202</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Физическая культура» (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	88	88
Самостоятельная работа	46	46
Промежуточная аттестация в форме зачёта	-	-
Всего	<b>134</b>	<b>134</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Легкая атлетика</b>		<b>24 / 24</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.	6	<b>ОК 08</b>
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
	1. Совершенствование техники выполнения нормативов ГТО 2. Выполнение комплексов утренней гимнастики	6	
<b>Тема 1.2. Бег на длинные дистанции. Метание снарядов</b>	<b>Содержание</b>	6	
		-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
	1. Техника бега по дистанции (беговой цикл). Техника метания гранаты, контрольный норматив.	6	<b>ОК 08</b>
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
	1. Выполнение нормативов бега дистанции: 60м, 100м, 200м, 500м, 1000м, 1500м. Оздоровительный бег дистанция: 200м, 500 м. Составление и демонстрация комплекса ОРУ для занятий легкой атлетикой	6	
<b>Тема 1.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега</b>	<b>Содержание</b>	12	
		-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	12	
	1. Выполнение контрольного норматива бег 1000 метров на время. Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов.	6	<b>ОК 08</b>
	2. Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега.	6	<b>ОК 08</b>
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	6	

	1. Составление комплекса упражнений, направленных на развитие психофизиологических и двигательных качеств		
<b>Раздел 2. Баскетбол</b>		<b>32 / 32</b>	
<b>Тема 2.1. Техника ведения, передачи и броска мяча в кольцо с места</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
		-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места.	6	<b>ОК 08</b>
	2. Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе.	6	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Составить программу, где детально описываются основные принципы построения в зависимости от ваших тренировок	6		
<b>Тема 2.2. Техника ведения, передачи и броска мяча в движении</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
		-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.	6	<b>ОК 08</b>
	2. Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведение-2 шага-бросок».	6	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Основные элементы игры	4		
<b>Тема 2.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча, правила баскетбола</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	<b>ОК 08</b>
	2. Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста.	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Фолы и виды фолов	6		
<b>Тема 2.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
		-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо.	2	<b>ОК 08</b>

	2. Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре.	2	ОК 08
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 3. Волейбол</b>		<b>25 / 25</b>	
<b>Тема 3.1. Техника перемещений, стоек, техника верхней и нижней передач двумя руками</b>	<b>Содержание</b>	4	
		-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	1. Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения.	2	ОК 08
	2. Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные.	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>			
1. Блокирование нападающего удара, страховка у сетки, расстановка игроков на площадке	6		
<b>Тема 3.2. Техника подачи мяча</b>	<b>Содержание</b>	5	
		-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	5	
	1. Отработка техники нижней подачи и приёма после неё.	2	ОК 08
	2. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча.	3	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.3. Техника нападающего удара</b>	<b>Содержание</b>	8	
		-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	8	
	1. Отработка техники прямого нападающего удара.	4	ОК 08
	2. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки.	4	ОК 08
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом</b>	<b>Содержание</b>	8	
		-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	8	
	1. Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на	4	ОК 08

	точность по ориентирам на площадке.		
	2. Учебная игра с применением изученных положений. Оработка техники владения техническими элементами в волейболе.	4	ОК 08
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 4. Гимнастика</b>		<b>9/9</b>	
<b>Тема 4.1. Ритмическая гимнастика</b>	<b>Содержание</b>	9	
		-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>9</b>	
	1. Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, базовые шаги с движениями руками.	4	ОК 08
	2. Техника выполнения движений в степ-аэробике, аэробике, шейпинге. Специальные комплексы развития физических качеств.	5	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
1. Соблюдение режимов суточной двигательной активности на основе выполнения физических упражнений	6		
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего:</b>		134	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 424 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02612-2.

2. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2014

3. Физиология человека. Спорт : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Капилевич. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 141 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10199-7.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. История физической культуры : учебное пособие / составители К. Г. Томилин. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2019. — 115 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106568>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны</li> </ul>	<p>понимание роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведение здорового образа жизни;</p> <p>понимание условий деятельности и знание зоны риска физического здоровья для данной профессии;</p> <p>планирование индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;</p> <p>использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применение рациональных приемов двигательных функций</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачет</p>

<p>риска физического здоровья для специальности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средства профилактики перенапряжения.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>	<p>в профессиональной деятельности;</p> <p>использование средств профилактики перенапряжения, характерных для данной профессии;</p> <p>выполнение контрольных нормативов, при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм.</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

**Рабочая программа дисциплины**  
**«СГ.05 Основы финансовой грамотности»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>205</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>206</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	206
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	206
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>207</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	207
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	208
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>211</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	211
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	211
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>211</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Основы финансовой грамотности» (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний в области экономики и финансов для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть общего гуманитарного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения. Принципы бережливого производства.	
ОК 02	Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы Составлять план действия Определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач	

	Реализовывать составленный план Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	22
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта	-	-
<b>Всего</b>	<b>66</b>	<b>22</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов</b>		<b>22/ 22</b>	
<b>Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды.</p> <p>Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ. Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации.</p> <p>Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения».</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p>	<p><b>4</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p><b>8</b></p> <p>4</p> <p>4</p> <p>-</p>	<p><b>OK 01</b></p> <p><b>OK 02</b></p> <p><b>OK 03</b></p>
<b>Тема 1.2. Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>Понятие ключевой ставки.</p> <p>Правовые основы банковской деятельности».</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p>	<p><b>2</b></p> <p>2</p> <p><b>4</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>-</p>	<p><b>OK 01</b></p> <p><b>OK 02</b></p> <p><b>OK 03</b></p>
	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	

<b>Тема 1.3. Основные виды банковских операций</b>	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность.	2	<b>OK 01 OK 02 OK 03</b>
	Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Решение кейса.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.4. Система налогообложения физических лиц</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 03</b>
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции.	2	
	Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Налоговая декларация.	2	
	Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц».	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.5. Формирование стратегии инвестирования</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 03</b>
	Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса.	2	
	Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.6. Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 03</b>
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг.	2	
	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Понятие предпринимательской деятельности.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»».	2	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>12</b>	
<b>Всего:</b>		<b>44</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экономика и право, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова; под общ. ред. В.А. Кальней. – Москва : ИНФРА-М, 2023.–248 с.
2. Богдашевский, А. Основы финансовой грамотности: Краткий курс / А. Богдашевский. - Москва : Альпина Паблишер, 2018. - 304 с. - ISBN 978-5-9614-6626-3. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/82629>
3. Елизарова, Н. В. Основы финансовой грамотности : учебник для СПО / Н. В. Елизарова. - Саратов, Москва : Профобразование, 2023. - 127 с. - ISBN 978-5-4488-1591-1, 978-5-4497-2038-2. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/127843>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.</p> <p>Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.</p> <p>Пути обеспечения ресурсосбережения.</p> <p>Принципы бережливого производства.</p> <p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем</p>	<p>Понимание содержания, принципов и особенностей функционирования финансовой системы в Российской Федерации</p> <p>Освоение основных понятий в области финансов</p> <p>Приобретение практических навыков выбора оптимальных финансовых инструментов</p> <p>Приобретение навыков принятия экономических решений с учетом действующей нормативно-правовой базы</p> <p>Освоение методов организации деятельности с применением современных финансовых технологий.</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачёт</p>

<p>в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Структуру плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Умеет:</p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности.</p> <p>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.</p> <p>Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи</p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы Составлять план действия Определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Приложение 2.6**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>215</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>216</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	216
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	216
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>218</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	218
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	219
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>222</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	222
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	222
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>222</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни для изучения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углублённой математической подготовки.

Дисциплина «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<p>Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы</p> <p>Составлять план действия</p> <p>Определять необходимые ресурсы</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Реализовывать составленный план</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Основные источники информации</p> <p>и ресурсы для решения задач и проблем</p> <p>в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Структуру плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	

ОК 02	<p>Определять задачи для поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>	
ОК 03	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>Правила разработки бизнес-планов</p> <p>Порядок выстраивания презентации</p> <p>Кредитные банковские продукты</p>	

	Презентовать бизнес-идею Определять источники финансирования		
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Основы проектной деятельности	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	36
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	12
<b>Всего</b>	<b>54</b>	<b>54</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Математический анализ.</b>		<b>16/28</b>	
<b>Тема 1.1. Функция одной независимой переменной и ее характеристики</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Введение. Цели и задачи предмета. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.	2	<b>OK 01 OK 02 OK 03</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразование.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2. Предел функции. Непрерывность функции</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	4	<b>OK 01 OK 02 OK 03</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	Раскрытие неопределенностей. «Бесконечно малые и бесконечно большие величины»	4	
	Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	8	
<b>Тема 1.3. Дифференциальное исчисление</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	Определение производной, её геометрический и механический смысл, правила нахождения производной. Производные основных и сложных функций.	2	<b>OK 01 OK 02 OK 03</b>
	Монотонность функции. Нахождение экстремумов по производной первого порядка Выпуклость, вогнутость функции.	2	
	Нахождение точек перегиба по производной второго порядка. Функции нескольких переменных.	2	

	Понятие частной производной. Наибольшее, наименьшее значение функции на промежутке.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	Вычисление производных функций	4	
	Применение производной к решению практических задач	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.4. Интегральное исчисление</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Табличное интегрирование. Интегрирование по свойствам неопределённых интегралов. Тожественные преобразования интегралов к табличным значениям	4	<b>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	Нахождение неопределённых интегралов различными методами	2	
	Вычисление определённых интегралов	2	
	Применение определённого интеграла в практических задачах	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 2. Основы теории вероятностей и математической статистики</b>		<b>8/8</b>	
<b>Тема 2.1. Вероятность. Теорема сложения вероятностей</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей	4	<b>OK 01 OK 02 OK 03</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Решение практических задач на определение вероятности события.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.2. Случайная величина, её функция</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины	4	<b>OK 01 OK 02</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>3</b>	

	Решение задач с реальными дискретными случайными величинами	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		12	
<b>Всего:</b>		72	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Математики и физики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Трофимова, Е. А. Математические методы анализа : учебное пособие для СПО / Е. А. Трофимова, С. В. Плотников, Д. В. Гилёв ; под редакцией Е. А. Трофимовой. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 271 с. — ISBN 978-5-4488-0513-4, 978-5-7996-2827-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139557>

2. Макусева, Т. Г. Математический анализ. Основные методы интегрирования : учебное пособие / Т. Г. Макусева, А. Г. Багоутдинова, О. В. Шемелова. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 235 с. — ISBN 978-5-4497-0068-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/85749>

3. Полякова, В. В. Основы теории статистики : учебное пособие для СПО / В. В. Полякова, Н. В. Шаброва. — 4-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 148 с. — ISBN 978-5-4488-0494-6, 978-5-7996-2831-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139582>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p>	<p>Понимание математики как универсального языка науки, как средства моделирования явлений и процессов.</p> <p>Развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования.</p> <p>Воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Экзамен</p>

<p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Структуру плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>Правила разработки бизнес-планов</p> <p>Порядок выстраивания презентации</p> <p>Кредитные банковские продукты</p> <p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	<p>технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>Основы проектной деятельности.</p> <p>Умеет:</p> <p>Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы</p> <p>Составлять план действия</p> <p>Определять необходимые ресурсы</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Реализовывать составленный план</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Определять задачи для поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p>		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>Оформлять результаты поиска</p> <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>Презентовать бизнес-идею</p> <p>Определять источники финансирования</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды</p> <p>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Приложение 2.7**  
**к ОПОП-II по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.02 Инженерная графика»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>227</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>228</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	228
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	228
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>229</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	229
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	229
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>232</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	232
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	232
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>232</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Инженерная графика»  
(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения чертежей различного назначения. Составления конструкторской документации.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы Составлять план действия Определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

	Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	90	45
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта	-	-
Всего	<b>90</b>	<b>45</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>		<b>22/22</b>	
<b>Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей. Шрифты чертежные</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
	Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного плана.	4	
	Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения.	6	
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>10</b>	
	«Краткие исторические сведения о развитии графики. Форматы чертежей по ГОСТ2.301 – основные и дополнительные. Масштабы. Линии чертежа по ГОСТ 2.303».	4	
	«Выполнение линий чертежа (формат А4) в ручной графике».	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2. Основные правила нанесения размеров на чертежах. Геометрические построения</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
	Деление отрезка прямой на равные части.	6	
	Деление окружности на равные части и построение правильных вписанных многоугольников. Сопряжения.	6	
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>12</b>	
	«Нанесение линейных и угловых размеров. Расположение размерных чисел по отношению к 4 размерным линиям. (формат А3)».	6	
	«Выполнение заданий по карточкам: Вычерчивание контура деталей с построением сопряжений в ручной графике».	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>		<b>23/23</b>	
<b>Тема 2.1. Проецирование точки и отрезка прямой.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
	Образование проекций. Методы и виды проецирования. Комплексный чертеж.	6	

<b>Комплексный чертеж точки и отрезка прямой</b>	Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексных чертежах.	<b>6</b>	
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>12</b>	
	«Решение задач на построение проекции прямых, принадлежащих плоскостям».	6	
	«Проецирование отрезка прямой на две и на три плоскости проекций».	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>\Тема 2.2. Проецирование плоскости. Аксонометрические проекции</b>	<b>Содержание</b>	<b>11</b>	<b>OK 01 OK 02</b>
	Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости общего и частного положения.	5	
	Проекция точек и прямых, принадлежащих плоскости. Взаимное расположение плоскостей.	6	
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>11</b>	
	«Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости. Пересечение прямой с плоскостью».	5	
	«Пересечение плоскостей. Конспектирование Подготовка к тестированию».	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>	-		
<b>Всего:</b>	<b>90</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерной графики и технической механики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Скобелева, И.Ю. Инженерная графика: учебное пособие / И.Ю. Скобелева. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 159 с.
2. 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>
3. 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>
4. 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>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах</p>	<p>Знакомство студентов с методами прикладной геометрии; развитие навыков по составлению и чтению чертежей; освоение методов создания, редактирования и оформления чертежей при работе на ПЭВМ.</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачёт</p>

<p>Структуру плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Умеет:</p> <p>Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы</p> <p>Составлять план действия</p> <p>Определять необходимые ресурсы</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Реализовывать составленный план</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно)</p>		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска.</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Приложение 2.8**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.03 Техническая механика»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>236</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>237</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	237
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	237
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>239</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	239
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	240
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>242</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	242
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	242
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>242</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Техническая механика» (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний в областях теории механизмов и машин, сопротивления материалов и основ конструирования деталей машин, подготовка выпускников к изучению последующих дисциплин и решению профессиональных задач, связанных с исследованием, проектированием и применением энергетических машин и оборудования.

Дисциплина «Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы Составлять план действия Определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в	

	<p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>	
ПК.1.2	<p>Применять пожарное оборудование и инструмент</p> <p>Проводить техническое обслуживание пожарного оборудования и инструмента</p> <p>Применять правила охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарного оборудования и инструмента</p> <p>Эксплуатировать средства, оборудование и инструмент в соответствии с требованиями организации-изготовителя</p> <p>Проверять состояние работоспособности средств, пожарного оборудования и инструмента</p> <p>Проводить работы по устранению неисправностей пожарного оборудования и инструмента</p> <p>Осуществлять прием (передачу) пожарного оборудования и инструмента</p> <p>Выполнять работы по приемке (передаче) и содержанию в исправном состоянии средств индивидуальной защиты и спасения</p> <p>Готовить к использованию и проводить техническое обслуживание СИЗОД</p>	<p>Требования приказов, указаний и других руководящих документов, регламентирующих обслуживание пожарного оборудования и инструмента</p> <p>Классификация, устройство, характеристики и порядок работы пожарного оборудования и инструмента</p> <p>Сроки и порядок проведения технического обслуживания пожарного оборудования и инструмента</p> <p>Оборудование, приспособления, применяемые при техническом обслуживании и эксплуатации средств, оборудования и инструмента</p> <p>Правила охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарного оборудования и инструмента</p> <p>Порядок проведения работ по устранению неисправностей пожарного оборудования и инструмента</p>	

		Порядок проведения приема (передачи) пожарного оборудования и инструмента Порядок подготовки СИЗОД к использованию личным составом подразделений перед заступлением на дежурство Порядок содержания в полном технической исправности СИЗОД, другой закрепленный за ним пожарный инструмент и оборудование ГДЗС Сроки и порядок проведения технического обслуживания СИЗОД Служебная документация ГДЗС и порядок её ведения	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	77	33
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта	-	-
Всего	77	33

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>		<b>24/20</b>	
<b>Тема 1.1. Плоская система сходящихся сил</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил.	4	ОК 01 ОК 02
	Разложение сил на две составляющие. Силовой многоугольник. Проекция силы на ось: правило знаков.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	«Геометрическое определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил».	4	
	Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.	4	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Пара сил. Момент пары сил</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Эквивалентные пары. Свойство пар.	4	ОК 01 ОК 02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	«Определение момента пары сил».	4	
	Практическое занятие. Система пар сил. Приведение системы пар сил. Условие равновесия системы пар сил.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.3. Плоская система произвольно расположенных сил</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	Момент силы относительно точки. Приведение силы к заданному центру.	6	ОК 01 ОК 02
	Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к заданному центру.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	«Определение главного вектора и главного момента плоской системы сил».	4	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>		<b>20/13</b>	
<b>Тема 2.1. Растяжение (сжатие)</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК 02 ПК 1.2</b>
	Деформируемое тело: упругость и пластичность. Основные задачи сопротивления материалов.	6	
	Классификация нагрузок: поверхностные, объемные; статические динамические, повторно-переменные.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	«Испытание материалов на растяжение и сжатие при статических нагрузках. Диаграмма растяжения пластичных и хрупких материалов».	4	
	Продольные и поперечные деформации при растяжении. Закон Гука. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК 02 ПК 1.2</b>
	Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Закон парности касательных напряжений. Срез. Основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условия прочности.	4	
	Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов. деятелей.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>5</b>	
	«Выполнение расчетов шпоночных соединений на срез и смятие».	5	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего:</b>		<b>77</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерной графики и технической механики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

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

##### 3.2.2. Основные электронные издания

2. 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>

3. 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>

4. 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>

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

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Структуру плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Требования приказов, указаний и других руководящих документов, регламентирующих обслуживание пожарного</p>	<p>Изучение основных методов расчета элементов конструкций под действием различных статических нагрузок;</p> <p>– формирование четких понятий и представлений о работе исследуемого реального объекта на основе составленной модели (расчетной схемы);</p> <p>– формирование устойчивых навыков по применению изученных методов к расчету элементов конструкций на прочность и жесткость, к оптимальному проектированию исследуемых объектов.</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачет</p>

<p>оборудования и инструмента Классификация, устройство, характеристики и порядок работы пожарного оборудования и инструмента Сроки и порядок проведения технического обслуживания пожарного Оборудования и инструмента оборудование, приспособления, применяемые при техническом обслуживании и эксплуатации средств, оборудования и инструмента Правила охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарного оборудования и инструмента Порядок проведения работ по устранению неисправностей пожарного оборудования и инструмента Порядок проведения приема (передачи) пожарного оборудования и инструмента Порядок подготовки СИЗОД к использованию личным составом подразделений перед заступлением на дежурство Порядок содержания в полном технической</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>исправности СИЗОД, другой закрепленный за ним пожарный инструмент и оборудование ГДЗС Сроки и порядок проведения технического обслуживания СИЗОД Умеет: Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы Составлять план действия Определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p> <p>Применять пожарное оборудование и инструмент</p> <p>Проводить техническое обслуживание пожарного оборудования и инструмента</p> <p>Применять правила охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарного оборудования и инструмента</p> <p>Эксплуатировать средства, оборудование и инструмент в соответствии с требованиями организации-изготовителя</p> <p>Проверять состояние работоспособности средств, пожарного оборудования и инструмента</p> <p>Проводить работы по устранению неисправностей пожарного оборудования и инструмента</p> <p>Осуществлять прием (передачу) пожарного оборудования и инструмента</p> <p>Выполнять работы по приемке (передаче) и</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>содержанию в исправном состоянии средств индивидуальной защиты и спасения</p> <p>Готовить к использованию и проводить техническое обслуживание СИЗОД</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Приложение 2.9**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.04 Основы электротехники»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>249</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>250</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	250
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	250
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>251</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	251
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	252
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>254</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	254
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	254
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>254</b>

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Основы электротехники» (наименование дисциплины)

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: изучение студентами методов анализа и моделирования электрических и магнитных цепей и применение навыков теоретического и экспериментального их исследования при решении профессиональных задач.

Дисциплина «Основы электротехники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы Составлять план действия Определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология	

	<p>Применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>Презентовать бизнес-идею</p> <p>Определять источники финансирования</p>	<p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>Правила разработки бизнес-планов</p> <p>Порядок выстраивания презентации</p> <p>Кредитные банковские продукты</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	30
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта	12	12
Всего	<b>72</b>	<b>42</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Электрическое поле</b>		<b>16/12</b>	
<b>Тема 1.1. Введение</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
	1. Структура учебной дисциплины	4	
	2. Электрическая энергия, ее свойства и применение	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Производство и распределение электрической энергии	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2. Однородное электрическое поле</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
	1. Электрическое поле и его характеристики. Работа сил электрического поля. Вещества в электрическом поле.	4	
	2. Электрическая емкость. Конденсатор. Способы соединения конденсаторов. Расчет электростатической цепи	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Расчет электростатической цепи	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока</b>		<b>14/18</b>	
<b>Тема 2.1. Законы электрических цепей постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
	1. Электрический ток. Структура электрической цепи. Схемы электрических цепей. Законы Ома для цепи постоянного тока.	4	
	2. Работа и мощность тока. КПД источника тока.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>	

	1. Ознакомление с правилами эксплуатации амперметра, вольтметра, ваттметра и простейшей электроизмерительной аппаратуры.	4	
	2. Расчет электрической цепи со смешанным соединением сопротивлений	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.2. Расчет электрических цепей постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК 01 ОК 02</b>
	1. Расчет электрической цепи с одним источником ЭДС. Метод свертывания. Расчет электрической цепи методом свертывания.	2	
	2. Метод наложения. Расчет разветвленной электрической цепи методом наложения.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Расчет электрической цепи методом узловых и контурных уравнений	4	
	2. Расчет электрической цепи методом контурных токов	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>12</b>	
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Математики и физики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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

2. 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>

3. 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>

4. 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>

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

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Структуру плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология</p>	<p>Получение необходимых теоретических знаний о типовых электрических устройствах, используемых в электротехнике; ознакомление с принципами работы электротехнических цепей и устройств и их типовыми электрическими схемами;</p> <p>получение базовых знаний по электротехнике, необходимых для понимания устройства и принципа работы электрических и электронных устройств.</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Экзамен</p>

<p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>Правила разработки бизнес-планов</p> <p>Порядок выстраивания презентации</p> <p>Кредитные банковские продукты</p> <p>Умеет:</p> <p>Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы</p> <p>Составлять план действия</p> <p>Определять необходимые ресурсы</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Реализовывать составленный план</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Определять задачи для поиска информации</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p> <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Презентовать бизнес-идею Определять источники финансирования		
--------------------------------------------------------------------	--	--

**Приложение 2.10**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.05 Общие сведения об инженерных системах»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>260</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>261</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	261
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	261
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>263</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	263
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	263
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>265</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	265
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	265
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>265</b>

### 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### «Общие сведения об инженерных системах» (наименование дисциплины)

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: подготовка молодых специалистов, владеющих знаниями в области инженерных систем, необходимыми для практической работы в сфере проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации систем инженерного оборудования зданий и сооружений в течение их жизненного цикла.

Дисциплина «Общие сведения об инженерных системах» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы Составлять план действия Определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в	

	Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	54	27
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта	6	6
<b>Всего</b>	<b>60</b>	<b>33</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Сведения об инженерных системах</b>		<b>27/27</b>	
<b>Тема 1.1. Инженерное благоустройство территорий</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 02</b>
	1. Общие требования к градостроительной оценке природных условий территорий поселения, критерии оценки степени ее благоприятности.	2	
	2. Функционально-планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров.	2	
	<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	
	2. Инженерная защита территории.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2. Инженерные сети и оборудование территорий поселений</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК 01 ОК 02</b>
	1. Общие понятия об инженерных сетях поселений. Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.	4	
	2. Общие понятия об инженерных сетях поселений. Инженерные сети, их виды и классификация.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.	4	

	2. Условные обозначения инженерных сетей на планах и схема	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.3. Водоснабжение и водоотведение поселений</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК 01 ОК 02</b>
	1. Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары	4	
	2. Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Основы проектирования водопроводной сети	4	
	2. Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.4. Теплоснабжение поселений и зданий</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	<b>ОК 01 ОК 02</b>
	1. Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети	4	
	2. Системы отопления, их классификация.	3	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Практическое занятие № 4. Рассмотрение и построение принципиальных схем теплоснабжения поселения.	4	
	2. Элементы систем отопления. Отопительные приборы.	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>	
<b>Всего:</b>		<b>60</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерная и техническая графика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные 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.

2. Аборнев, Д. В. Инженерные системы зданий и сооружений (теплогазоснабжение с основами теплотехники): учебное пособие (курс лекций) / Д. В. Аборнев, М. Ю. Калиниченко, 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>

3. 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Грамотно определять необходимость применения того или иного вида системы жизнеобеспечения зданий и сооружений. Выбирать экономически и энергетически целесообразный вариант решения технических задач. Анализировать выбранные в процессе проектирования технические решения в соответствии с нормативными документами. Оценивать варианты проектных решений систем жизнеобеспечения с учётом энергосберегающих и природоохранных мероприятий.	Собеседование Опрос студента Выполнение практических работ Экзамен

<p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Структуру плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Умеет:</p> <p>Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы</p> <p>Составлять план действия</p> <p>Определять необходимые ресурсы</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Реализовывать составленный план</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Определять задачи для поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Приложение 2.11**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа дисциплины**

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

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>269</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>270</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	270
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	270
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>272</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	272
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	273
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>275</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	275
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	275
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>275</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: подготовка обучающихся к эффективному использованию современных средств информационных технологий.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
<b>ОК.01</b>	Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы Составлять план действия Определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
<b>ОК.02</b>	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации планировать процесс поиска;	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

	<p>структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Приемы структурирования информации          Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации          Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	
<p><b>ОК.03</b></p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности          Применять современную научную профессиональную терминологию          Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования          Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи          Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план          Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования          Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации          Современная научная и профессиональная терминология          Возможные траектории профессионального развития и самообразования          Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности          Правила разработки бизнес-планов          Порядок выстраивания презентации          Кредитные банковские продукты</p>	

	рамках профессиональной деятельности Презентовать бизнес-идею Определять источники финансирования		
<b>ПК.5.1</b>	Использовать цифровые решения в профессиональной деятельности Применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем	Цифровые решения для технических задач Характеристика процесса проектирования цифровых решений	
<b>ПК.5.3</b>	Использовать социальные сети и поисковые системы	Использование социальных систем для поиска информации Использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	36
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта	6	6
<b>Всего</b>	<b>78</b>	<b>42</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации</b>		<b>24 / 24</b>	
<b>Тема 1.1. Информационные и телекоммуникационные технологии и информационные системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ПК 5.1</b>
	Информационные и телекоммуникационные технологии, информационные системы: основные понятия, принципы, свойства, сферы применения, возможности, перспективы развития, применение в профессиональной деятельности.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	«Классификация информационных систем».	6	
<b>Тема 1.2. Технические и программные средства информационных технологий</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ПК 5.1 ПК.5.3</b>
	Аппаратная реализация компьютера. Микропроцессор.	4	
	Память компьютера: виды, свойства, характеристики, единицы измерения, объем.	4	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>	
	«Изучение компонентов системного блока».	6	
	«Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи».	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.3. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ПК 5.1 ПК.5.3</b>
	Методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	6	
	Защита информации от несанкционированного доступа, от компьютерных вирусов.	4	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	«Проблемы защиты информации в информационном обществе. Уровни защиты информации».	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

<b>Раздел 2. Компьютерные сети</b>		<b>12 / 12</b>	
<b>Тема 2.1. Сетевые технологии обработки информации. Использование сети Интернет в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ПК 5.1 ПК.5.3</b>
	Возможности компьютерных сетей для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция.	6	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	«Браузеры. Поисковые системы. Автоматизация работы в различных поисковых системах».	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.2. Технологии работы с системами управления базами данных</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ПК 5.1 ПК.5.3</b>
	Системы управления базами данных. Реляционные базы данных. Формы представления данных: таблицы, формы, запросы, отчеты.	6	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	«Разработка структуры базы данных для предметной области профессиональной деятельности».	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>	
<b>Всего:</b>		<b>78</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информатика и информационная технология в профессиональной деятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

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

2. 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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/63850>

3. 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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72801>

4. 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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87074>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><b>Знает:</b> Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Методы работы в профессиональной и смежных сферах</p>	<p>Получение практических навыков работы на персональном компьютере; - умений, необходимых для использования доступных информационных ресурсов в управлении персоналом; - ознакомление с основами использования информационных технологий и систем в управлении персоналом; - формирование навыков анализа состояния ИТ и ИС в организации и проектирования их развития.</p>	<p>Собеседование Опрос студента Выполнение практических работ Экзамен</p>

<p>Структуру плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>Правила разработки бизнес-планов</p> <p>Порядок выстраивания презентации</p> <p>Кредитные банковские продукты</p> <p>Цифровые решения для технических задач</p> <p>Характеристика процесса проектирования цифровых решений</p> <p>Использование социальных систем для поиска информации</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>Использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы</p> <p>Составлять план действия</p> <p>Определять необходимые ресурсы</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Реализовывать составленный план</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Определять задачи для поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Использовать современное программное обеспечение</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>задач</p> <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>Презентовать бизнес-идею</p> <p>Определять источники финансирования</p> <p>Использовать цифровые решения в профессиональной деятельности</p> <p>Применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем</p> <p>Использовать социальные сети и поисковые системы</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Приложение 2.12**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.07 Экономика отрасли»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>280</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>281</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	281
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	281
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>282</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	282
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	283
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>285</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	285
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	285
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>285</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Экономика отрасли» (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: получение теоретических знаний и освоение практических навыков в области экономической деятельности организации, ее материально-технической базы, анализа, планирования и прогнозирования основных технико-экономических показателей деятельности организации, а также формирование необходимых компетенций.

Дисциплина «Экономика отрасли» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
<b>ОК.01</b>	Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы Составлять план действия Определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
<b>ОК.02</b>	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в	

	<p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	
<b>ОК.04</b>	<p>Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Основы проектной деятельности</p>	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	36
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта	6	6
<b>Всего</b>	<b>78</b>	<b>42</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Экономические основы организации предприятий и предпринимательской деятельности</b>		<b>14/12</b>	
<b>Тема 1.1. Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 04</b>
	Роль и значение отрасли в системе экономики страны.	2	
	Специфические особенности отрасли, влияющие на формирование ее экономического потенциала.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	Этапы развития, современное состояние и перспективы развития.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2. Организация (предприятие) – основное звено экономики</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 04</b>
	Цель создания и функционирования организации.	4	
	Внешняя и внутренняя среда организации.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	Отраслевые особенности структуры организации.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 2. Экономические ресурсы предприятий</b>		<b>22/ 24</b>	
<b>Тема 2.1. Основные фонды предприятий</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 02 OK 04</b>
	Понятие, классификация ОФ.	2	
	Основные фонды – главная составляющая имущества организации.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	Сущность основных фондов	4	
	Структура основных фондов	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>OK 02</b>

<b>Тема 2.2. Виды оценок основных фондов и виды износа</b>	Оценка основных фондов в натуральной и денежной форме.	4	
	Первоначальная, восстановительная, остаточная, ликвидационная стоимость.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Моральный и физический износ. Методика определения стоимости основных фондов.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.3. Оборотные средства организации</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 01</b>
	Классификация оборотного капитала.	2	
	Состав, структура, показатели использования. Нормирование.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	Определение нормативов оборотных средств	4	
	Расчет показателей использования оборотного капитала	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.4. Труд, кадры, оплата труда. Производительность труда</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 04</b>
	Состав и структура кадров. Трудовые ресурсы	2	
	Нормирование труда. Рабочее время и его использование. Тарификация работ и рабочих.		
	Производительность труда	2	
	Мотивация и роль труда в условиях рыночной экономики. Формы и системы оплаты труд		
	Нормирование труда. Виды доплат к заработной плате	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Расчет заработной платы при сдельно-премиальной и бестарифной форме оплаты	4	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>		
<b>Всего:</b>	<b>78</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экономика и право оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

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

2. 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>

3. 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>

4. 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Структуру плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>Психологические основы деятельности коллектива,</p>	<p>Получение теоретических знаний об экономических аспектах функционирования отрасли.</p> <p>Формирование практических навыков в сфере анализа отраслевых организационно-экономических процессов и выявления факторов наиболее эффективного функционирования отрасли.</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Экзамен</p>

<p>психологические особенности личности</p> <p>Основы проектной деятельности.</p> <p>Умеет:</p> <p>Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы</p> <p>Составлять план действия</p> <p>Определять необходимые ресурсы</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Реализовывать составленный план</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Определять задачи для поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Использовать современное программное обеспечение</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>задач Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Приложение 2.13**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.08 Основы предпринимательской деятельности»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>290</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>291</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	291
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	291
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>292</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	292
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	292
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>293</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	295
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	295
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>295</b>

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Основы предпринимательской деятельности» (наименование дисциплины)

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: формирование нормативно-правовых, экономических и организационных знаний и умений по вопросам становления, организации и ведения предпринимательской деятельности экономики.

Дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
<b>ОК.01</b>	Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы Составлять план действия Определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
<b>ОК.02</b>	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

	<p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	18
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта	-	-
Всего	<b>36</b>	<b>18</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Субъекты и объекты предпринимательской деятельности</b>		<b>18/18</b>	
<b>Тема 1.1. Содержание и виды предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 01 ОК 02</b>
	1. Объекты и субъекты предпринимательства. Отличия предпринимателя от других экономических субъектов. Цели предпринимательской деятельности. Права и обязанности предпринимателей.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Производственная, коммерческая и финансовая предпринимательская деятельность. Инновационное предпринимательство. Консультативное предпринимательство	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность в РФ</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 01 ОК 02</b>
	1. Конституция РФ (основные принципы и условия существования предпринимательской деятельности, гарантирует основные права и свободы её участников). Гражданский кодекс Российской Федерации. Налоговый кодекс Российской Федерации.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Сложившаяся судебная практика по разрешению споров относительно конкретных видов договоров, используемых предпринимателями при строительстве.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

<b>Тема 1.3. Управление персоналом</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 01 OK 02</b>
	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>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Дисциплинарная и материальная ответственность работников. Ответственность работодателя за нарушение трудового законодательства.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.4. Межотраслевой характер предпринимательства в строительной отрасли</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 01 OK 02</b>
	1. Место предпринимательства в строительной отрасли. Возможность создания предпринимательской структуры в строительной отрасли (по специальности).	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Межотраслевой характер предпринимательской деятельности в строительстве: применение норм гражданского, градостроительного, инвестиционного, архитектурного законодательства.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.5. Порядок регистрации предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>OK 01 OK 02</b>
	1. Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности. Порядок регистрации в соответствующих учреждениях и фондах в Единое окно.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Заявление о государственной регистрации. Открытие расчётного счёта в банке. Лицензирование	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экономика и право оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

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

2. 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>

3. 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Структуру плана для решения задач</p>	<p>Формирование у обучающегося способности проектировать организационные структуры, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учётом личной ответственности за осуществляемые мероприятия.</p> <p>Формирование у обучающегося способности оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачёт</p>

<p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>Умеет:</p> <p>Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы</p> <p>Составлять план действия</p> <p>Определять необходимые ресурсы</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Реализовывать составленный план</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Определять задачи для поиска информации</p>	<p>возможности и формировать новые бизнес-модели.</p> <p>Формирование у обучающегося навыков подготовки организационных и распорядительных документов, необходимых для создания новых предпринимательских структур.</p>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>Определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Приложение 2.14**  
**к ОПОП-II по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.09 Основы геодезии»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>299</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>300</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	300
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	300
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>301</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	301
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	302
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>307</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	307
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	307
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>307</b>

### 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы геодезии»  
(наименование дисциплины)

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: изучение земной поверхности путем производства измерений на ней, обработки их результатов и составления карт, планов и профилей, служащих основной геодезической продукцией и дающих представление о форме и размерах всей Земли или отдельных ее частей.

Дисциплина «Основы геодезии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<p>Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы</p> <p>Составлять план действия</p> <p>Определять необходимые ресурсы</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Реализовывать составленный план</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем</p> <p>в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Структуру плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	90	45
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта	12	12
<b>Всего</b>	<b>102</b>	<b>57</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи</b>		<b>21/21</b>	
<b>Тема 1.1. Задачи геодезии. Масштабы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 01</b>
	1. Задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли: физическая поверхность земли, уровенная поверхность, геоид, эллипсоид вращения и его параметры.	2	
	2. Определение положение точек земной поверхности, системы географических и прямоугольных координат.	2	
	<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.	2	
	2. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных задач на масштабы. Условные знаки, классификация условных знаков	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
<b>Тема 1.2. Рельеф местности</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	<b>ОК 01</b>
	1. Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа.	2	
	2. Понятие профиля. Принцип и методика его построения по линии, заданной на топографической карте	3	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>5</b>	
	1. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями; высота сечения, заложение.	2	

	2.. Методика определения высот горизонталей и высот точек, лежащих между горизонталями. Уклон линии.	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.3. Ориентирование направлений</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК 01</b>
	1. Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным или магнитным.	4	
	2. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений.	4	
	2. Определение ориентирных углов направлений по карте.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.4. Прямая и обратная геодезические задачи</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 01</b>
	1. Зарамочное оформление карт и планов. Географическая и прямоугольная сетки на картах и планах. Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек.	2	
	2. Сущность прямой и обратной геодезических задач.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Алгоритм решения задач	2	
	2. Определение координат точек по карте.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2. Геодезические измерения</b>		<b>12 /12</b>	
<b>Тема 2.1. Сущность измерений. Линейные измерения</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК 01</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.	4	

	2. Погрешность результатов измерений. Мерный комплект. Методика измерения линий лентой. Учет поправок за компарирование, температуру, наклона линий.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Факторы и условия измерений. Виды измерений: непосредственные, косвенные, равноточные, неравноточные.	4	
	2. Работа с прибором: измерение длин линий при помощи лазерного дальномера.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	1.Выполнение и обработка линейных измерений	4	
<b>Тема 2.2. Угловые измерения</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 01</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	
	2. Характеристика отчетного приспособления. Правила обращения с теодолитом. Поверки теодолита. Технология измерения горизонтальных углов.	2	
	<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	
	2. Технология измерения вертикальных углов; контроль измерений и вычислений. Устройство электронного теодолита: части теодолита и функции клавиш.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	1.Измерение горизонтальных и вертикальных углов электронным теодолитом.	4	
<b>Раздел 3. Геодезические съемки</b>		<b>12 / 12</b>	
	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 01</b>

<b>Тема 3.1. Назначение и виды геодезических съемок</b>	Назначение и виды геодезических съемок. Геодезические сети как необходимый элемент выполнения геодезических съемок и обеспечения строительных работ.	2	
	2. Задачи по определению планового и высотного положения точки относительно исходных пунктов.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Закрепление точек геодезических сетей на местности.	2	
	2. Основные сведения о государственных плановых и высотных геодезических сетях.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 3.2. Геометрическое нивелирование</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 01</b>
	1. Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования.	2	
	2. Устройство нивелиров. Нивелирный комплект. Принципиальная схема устройства нивелира с уровнем (основное геометрическое условие).	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Классификация нивелирования по методам определения превышений. Принцип и способы геометрического нивелирования. Принципиальная схема устройства нивелира с компенсатором.	2	
	2. Поверки нивелиров. Порядок работы по определению превышений на станции: последовательность наблюдений, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
1. Сущность и приборы, применяемые при съемке.	2		

<b>Тема 3.3. Тахеометрическая съемка</b>	2. Устройство электронного тахеометра.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Приведение тахеометра в рабочее положение.	2	
	2. Измерения при создании съемочного обоснования	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>12</b>	
<b>Всего:</b>		<b>102</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Географии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные 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.

2.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>

3.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>

4.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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах</p>	<p>Приобретение студентами практических навыков по комплексу инженерно-геодезических работ, производимых при изучении, освоении и охране природных ресурсов; научить самостоятельно производить геодезические измерения и вычисления.</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Экзамен</p>

<p>Структуру плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка</p> <p>Особенности выполнения строительных чертежей</p> <p>Графические обозначения материалов и элементов конструкций</p> <p>Требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей</p> <p>Умеет:</p> <p>Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте</p> <p>Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы</p> <p>Составлять план действия</p> <p>Определять необходимые ресурсы</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Реализовывать составленный план</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>читать проектно-технологическую документацию</p> <p>Пользоваться компьютером с применением</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

специализированного программного обеспечения		
-------------------------------------------------	--	--

**Приложение 2.15**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП. 10 Экологические основы природопользования»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>311</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>312</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	312
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	312
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>313</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	313
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	314
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>316</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	316
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	316
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>316</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Экологические основы природопользования» (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: формирование представлений о современном состоянии природопользования в мире, о месте России в этом процессе, а также развитие познавательно интереса к экологическим проблемам, правовым вопросам экологической безопасности.

Дисциплина «Экологические основы природопользования» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Составлять план действия</p> <p>Определять необходимые ресурсы</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Реализовывать составленный план</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Основные источники информации</p> <p>и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Структуру плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	

<b>ОК 02</b>	<p>Определять задачи для поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Использовать современное программное обеспечение</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	22
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	12
<b>Всего</b>	<b>56</b>	<b>34</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Загрязнение окружающей среды и проблема отходов</b>		<b>22/22</b>	
<b>Тема 1. Человек и окружающая среда</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>OK 01 OK 02</b>
	Роль Экологии в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессии.	2	
	Понятие экосистема. Понятие стабильность экосистемы. Понятие устойчивость экосистемы. Живое вещество и его особенности. Биосферный круговорот веществ	2	
	Понятие глобальные проблемы. Природные ресурсы и их классификация. Сырьевая проблема. Понятие рациональное природопользование.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Энергетическая проблема. Традиционные и альтернативные источники энергии.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2. Антропогенное воздействие на окружающую среду</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>OK 01 OK 02</b>
	1. Экологический кризис, возможные причины его возникновения. Понятие экологическая катастрофа и её последствия.	2	
	2. Понятие отходов. Их основные группы, Источники отходов. Промышленные и радиоактивные отходы.	2	
	3. Понятие загрязнений. Источники загрязнений Загрязнения атмосферы, литосферы, гидросферы. Понятие норма загрязнения. Предельно допустимая концентрация. Закон необратимости.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Загрязнения и их источники.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

<b>Тема 3. Экологическая обстановка и здоровье человека</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 01 OK 02</b>
	1. Природно-экологические и социально-экологические факторы, влияющие на здоровье людей.	2	
	2. Понятия: качество воздуха, качество воды, качество почвы, качество пищи. Пищевые добавки.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Влияние загрязнений на здоровье человека.	2	
	2. Понятие системы природопользования. Основные группы систем природопользования: фоновые, крупноочаговые, очаговые, дисперсные.	2	
	3. Дисперсная урбанизация.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
<b>Тема 4. Правовые вопросы природопользования и экологической безопасности.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 01 OK 02</b>
	1. Понятие генофонд. Особо охраняемые природные территории: заповедник, биосферный заповедник, памятник природы, заказник, национальный парк.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Сохранение биологического разнообразия.	2	
	2. Принципы охраны природы. Нормы допустимого воздействия на природу.	2	
	3. Понятие охраны окружающей среды. Понятие экологический мониторинг. Международно-правовая охрана окружающей среды. Экологическое право.	2	
	4. Экологическая безопасность. Предельно допустимая экологическая нагрузка. Зона чрезвычайно экологической ситуации. Экологическая экспертиза.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>12</b>		
<b>Всего</b>	<b>56</b>		

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

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

Кабинет Биология и химия оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Косолапова, Н. В., Экологические основы природопользования: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2024. — 194 с. — ISBN 978-5-406-12908-1. — URL: <https://book.ru/book/952923>
2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебное издание / Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. - Москва: Академия, 2023. - 240 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст: электронный
3. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-507-44450-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/2246753>. Баскаков, В. С. Контрольные задания и методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»: учебное пособие / В. С. Баскаков, А. Л. Косова, В. И. Прокопьев. - Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. - 88 с. - ISBN 2227-8397. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/73829>.

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

1. Грушко М. П. Основы экологии и природопользования / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-507-45997-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292964>
2. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-45509-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271265>

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

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <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/или 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</li> </ul>	<p>Демонстрирует умения анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;</p>	<p>Собеседование Опрос студента Выполнение практических работ Зачет</p>

<p>обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li><li>- определять этапы решения задачи;</li><li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или 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; структурировать получаемую информацию;</li></ul>		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<ul style="list-style-type: none"><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**  
**к ОПОП-II по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,  
включая программное обеспечение**

**1. Материально-техническое оснащение**

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русский язык и литература»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	<b>ООД. 01</b> <b>ООД. 02</b>
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
5.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
6.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	согласно технической документации	
7.	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	согласно технической	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				документации	

## Кабинет «Родной язык и литература»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	<b>ООД. 14</b> <b>ООД. 15</b>
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
5.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
6.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	согласно технической документации	
7.	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	согласно технической документации	

## Кабинет «Иностранный язык»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	<b>ООД. 04</b> <b>СГ.02</b>
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
5.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
6.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	согласно технической документации	
7.	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	согласно технической документации	

## Кабинет «История и обществознание»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	<b>ООД.09</b> <b>ООД.10</b> <b>СГ.01</b>
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
5.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
6.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	согласно технической документации	
7.	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	согласно технической документации	

## Кабинет «Математика и физика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ООД.03 ООД.06 ОП.01 ОП.04
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
5.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
6.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	согласно технической документации	
7.	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	согласно технической документации	

## Кабинет «Биология и химия»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ООД.07 ООД.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	<b>ОП.10</b>
3.	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
5.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
6.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	согласно технической документации	
7.	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	согласно технической документации	

Кабинет «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	<b>ООД.05</b> <b>ОП.06</b> <b>ПМц.07</b>
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической	

				документации	
5.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
6.	Автоматизированное рабочее место обучающегося	ТС	основное	согласно технической документации	
7.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин и МДК	УМК	основное	комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия	

## Кабинет «География»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	<b>ООД.11</b> <b>ОП.09</b>
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
5.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное	ТС	основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)				
6.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	согласно технической документации	
7.	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	согласно технической документации	

## Кабинет «Инженерная и техническая графика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	<b>ОП.02</b> <b>ОП.03</b> <b>ОП.05</b>
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
5.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	

6.	Автоматизированное рабочее место обучающегося	ТС	основное	согласно технической документации	
7.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин и МДК	УМК	основное	комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия	

## Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	<b>ООД. 13</b> <b>СГ.03</b>
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки)	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	общевойсковой защитный комплект	Оборудование	основное	согласно технической документации	
5.	войсковые индивидуальные аптечки	Оборудование	основное	согласно технической	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				документации	
6.	сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС)	Оборудование	основное	согласно технической документации	
7.	перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная)	Оборудование	основное	согласно технической документации	
8.	медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная)	Оборудование	основное	согласно технической документации	
9.	грелка	Оборудование	основное	согласно технической документации	
10.	жгут кровоостанавливающий	Оборудование	основное	согласно технической документации	
11.	индивидуальный перевязочный пакет	Оборудование	основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
12.	шприц-тюбик одноразового пользования	Оборудование	основное	согласно технической документации	
13.	носилки санитарные	Оборудование	основное	согласно технической документации	
14.	макет простейшего укрытия в разрезе	Оборудование	основное	согласно технической документации	
15.	макет убежища в разрезе	Оборудование	основное	согласно технической документации	
16.	массогабаритный макет автомата Калашникова	Оборудование	основное	согласно технической документации	
17.	макеты мин и гранат	Оборудование	основное	согласно технической документации	
18.	тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно- механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»	Оборудование	основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
19.	медицинская кушетка	Оборудование	основное	согласно технической документации	
20.	медицинская ширма	Оборудование	основное	согласно технической документации	
21.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	согласно технической документации	
22.	экран (доска)	ТС	основное	согласно технической документации	
23.	мультимедиапроектор	ТС	основное	согласно технической документации	
24.	видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности)	УМК	основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
25.	нормативно-правовые документы	УМК	основное	согласно технической документации	
26.	наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм- угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия)	УМК	основное	согласно технической документации	

## Кабинет «Экономика и право»

	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	<b>СГ.05</b> <b>ОП.07</b> <b>ОП.08</b>
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической	

				документации	
3.	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
5.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
6.	Автоматизированное рабочее место обучающегося	ТС	основное	согласно технической документации	
7.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин и МДК	УМК	основное	комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия	

## 1.2. Оснащение зон по видам работ

Зона по видам работ «Техносферная, пожарная безопасность»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	<b>Мебель</b>	основное	Стол офисный с подкатной тумбой, 120x68x75	<b>ПМ.01</b> <b>ПМ.04</b>
2	Стул	<b>Мебель</b>	основное	Офисное кресло, 51x49x112	
3	Шкаф металлический двухстворчатый	<b>Мебель</b>	основное	Габариты: 570*320*1750 Материал полка: стекло/металл Материал корпуса: металл 0,8 мм. Количество полка: 3	
3	Гидравлический аварийно-спасательный инструмент	<b>Оборудование</b>	специализированное	Гидравлический аварийно-спасательный инструмент (ГАСИ), применяемый для извлечения (деблокирования) пострадавших при выполнении аварийно-спасательных работ в условиях чрезвычайных ситуаций	
4	Робот-тренажер	<b>Оборудование</b>	специализированное	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", Прекардиальный удар, Ранение бедренной артерии	
5	Портативная система звукоусиления	<b>Оборудование</b>	специализированное	Тип акустических систем Двухполосные АС с фазоинвертором Частотный диапазон (-10дБ) 55 Гц - 20 кГц	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Номинальный охват Высота - 90', По вертикали - 60'</p> <p>Компоненты НЧ - 10" (25 см) конический диффузор, ВЧ - 1,4" (3,56 см) компрессионный драйвер со звуковой катушкой</p> <p>Макс. выходная мощность (1 м по оси) Звуковое давление 129 дБ / АС</p> <p>Входы/выходы: Входы 4 моно микр./лин.+ 6 моно/3 стерео лин.</p> <p>Bluetooth Ver.4.1, A2DP v1.2, максимальный диапазон действия: около 10 м.</p> <p>10 каналов микширования</p> <p>Функции входных каналов Переключатель Hi-Z: переключатель CH4, ST/MONO: CH5/6-9/10</p> <p>Функции выходных каналов Подавитель акустической обратной связи, поворотный регулятор Master EQ™</p> <p>Выходы SPEAKERS OUT (L, R), MONITOR OUT (L/MONO, R), SUBWOOFER OUT (MONO) с автоматическим фильтром пропускания ВЧ</p> <p>Педальный переключатель реверберации</p> <p>Функции входного канала: EQ ВЧ Shelving-эквалайзер HIGH: 8 кГц, EQ НЧ Shelving-эквалайзер LOW: 100 Гц, MID peaking: 2.5 кГц</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Встроенные процессоры: DSP-процессор</p> <p>Цифровая реверберация SPX (4 программы, управление параметрами)</p> <p>Встроенные усилители: Макс. выходная мощность при 4 Ом 680 Вт (340 Вт + 340 Вт) (динамическая), 560 Вт (280 Вт + 280 Вт) (номинальная)</p> <p>Фантомное питание +30 В (CH1, 2)</p> <p>Требования к питанию 100 В - 240 В, 50/60 Гц</p> <p>Потребляемая мощность 35 Вт (реж. ожидания), 100 Вт (1/8 мощности)</p> <p>Гнездо для крепления на стойку 34,8-35,2 мм с запором StageLok™</p> <p>Аксессуары Защитная панель, шнур питания (2 м), аудио кабель (6м) x 2, противоскользящая накладка x 12, ферритовый сердечник x 2-х кабельная стяжка x 2</p> <p>Дополнительные опции (адаптер для крепления в микрофонную стойку) для установки микшера, FC5 (ножной переключатель) для включения/выключения эффекта реверберации</p> <p>Ручка: сверху x 1</p> <p>Габариты (Ш x В x Г) АС: 335 x 545 x 319 мм.</p> <p>Микшер: 348 x 197 x 135 мм</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Вес 25,6 кг (2 х АС 10,9 кг + микшер 3,8 кг) Угол наклона монитора 50'	
6	Компрессор воздушный для накачки баллонов	<b>Оборудование</b>	специализированное	Шумность 84 Db, Вес 42kg, Габариты см 73x 42 x 40 мощность 4,2 kW, Допустимый угол наклона компрессора 5° Мах. Температура окружающей среды +5°С...+45°С, Рабочее давление 70 - 330 bar Давление всасывания Атмосферное (1-1,2 bar) Производительность при 2.100 г.р.м. Зарядка 0 до 200 bar (баллон 10 Lit)100 L/Min.(20 мин)	
7	Интерактивная доска	<b>Оборудование</b>	специализированное	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(Type A) / Android USB 2.0*1(Type A)	
8	Ручной арматурогиб с ножницами	<b>Оборудование</b>	специализированное	Диаметр арматурной стали: 18 мм; Габариты: 1340x150x190 мм; Вес: 19 кг; Тип: ручной ;	
9	Арматурорез	<b>Оборудование</b>	специализированное	Станок для резки. Макс. диаметр арматуры: 28 мм. Диаметр разрезаемого прутка: 28 мм. Сечение разрезаемой полосы: 40x12 мм. Макс. размер резки квадрата: 24x24 мм. Режимы хода ножа: одиночный	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
10	МФУ лазерное ЦВЕТНОЕ	Оборудование	специализированное	А4, 21 страниц/мин., 30000 страниц/месяц, сетевая карта, ДАПД, ДУПЛЕКС, Wi-Fi, 3102C052	
11	Ноутбук	ТС	основное	Экран: 14"; 1920x1080; IPS; Процессор: 1.6 ГГц (4.2 ГГц, в режиме Turbo) Оперативная память: 8ГБ DDR4 2400МГц; Диск: SSD 512 ГБ;	
12	МФУ лазерное ЦВЕТНОЕ	ТС	основное	А4, 21 страниц/мин., 30000 страниц/месяц, сетевая карта, ДАПД, ДУПЛЕКС, Wi-Fi, 3102C052	
13	Учебно-наглядный материал	УМК	основное	на усмотрение ОО	

Зона по видам работ «Сметное дело в строительстве»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	основное	Стол офисный с подкатной тумбой, 120x68x75+A2:HC19:D19	ПМ 02 ПМ 03 ПМ 05
2	Стул	Мебель	основное	Офисное кресло, 51x49x112	
3	УПРАВЛЯЕМЫЙ IE КОММУТАТОР	Оборудование	специализированное	УПРАВЛЯЕМЫЙ IE КОММУТАТОР, 4 X 10/100МБИТ/С RJ45 ПОРТА, 2	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>X 100МБИТ/С МУЛЬТИМОДОВЫХ WFOC, СВЕТОДИОДНАЯ, ДИАГНОСТИКА, СИГНАЛЬНЫЙ КОНТАКТ ОШИБКИ С КНОПКОЙ НАСТРОЙКИ, РЕЗЕРВИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ, PROFINET-Ю УСТРОЙСТВО</p>	
4	Низковольтный двигатель	<b>Оборудование</b>	специализированное	<p>Мощность, кВт: 0.18 Напряжение, В: 400 Частота вращения, об/мин: 3000 Кол-во полюсов: 2 Типоразмер: 80 М Коэффициент мощности: 0.82 Масса, кг: 3.5 Тип двигателя: асинхронный Вид ротора: короткозамкнутый Номинальная частота вращения: 2820 об/мин КПД: 63 % Частота тока: 50 Гц</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Кратность пускового тока к номинальному (Iп/Iн): 3.7 Кратность пускового момента к номинальному (Mп/Mн): 2 Кратность максимального момента к номинальному (Mmax/Mн): 2.2 Тип конструкции: IM B3 Защита: 3 терморезистора РТС Материал корпуса: алюминий Срок службы: 40000 моточасов	
5	ИНТЕРФЕЙСНЫЙ МОДУЛЬ	<b>Оборудование</b>	специализированное	СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ДО 100МБИТ/С, МАКС. 63	
6	Компьютер	<b>ТС</b>	основное	Экран: 14"; 1920x1080; IPS; Процессор: 1.6 ГГц (4.2 ГГц, в режиме Turbo) Оперативная память: 8ГБ DDR4 2400МГц; Диск: SSD 512 ГБ;	
7	Интерактивная доска	<b>ТС</b>	основное	А4, 21 страниц/мин., 30000 страниц/месяц, сетевая карта, ДАПД, ДУПЛЕКС, Wi-Fi, 3102C052	
8	Сервер	<b>ТС</b>	основное	Количество разъемов 16	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Жесткий диск Интерфейсы RJ45 (LAN) 2 Блок питания Мощность 2 x 1000 Вт Размеры (ШxВxГ) 437x89x647 мм Вес (брутто, кг) 32 Оперативная память Объем нет Максимальный объем 2048 Гб Тип памяти DDR4	
9	Учебно-наглядный материал	УМК	основное	на усмотрение ОО	

## Зона по видам работ: «Кирпичная кладка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	Мебель	основное	Стол офисный с подкатной тумбой, 120x68x75+A2:HC19:D19	ПМ 06
2	Стул	Мебель	основное	Офисное кресло, 51x49x112	
3	Шкаф металлический двухстворчатый	Мебель	основное	Шкаф	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Оборудован перекладиной для вешалок, и 4мя полками. Имеет жесткую модульную сборно-разборную конструкцию, изготовленную из листовой стали толщиной 0,8 мм, покрытой экологически чистой эпоксидной полимерно-порошковой краской, устойчивой к регулярной обработке всеми видами медицинских дезинфицирующих и моющих растворов. Двери – металлические, оборудованы замком.</p>	
3	Камнерезный станок	<b>Оборудование</b>	специализированное	<p>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</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				вес 98 кг; габариты при транспортировке 200×70×h85 см	
4	Бетономешалка	<b>Оборудование</b>	специализированное	Объём 170 л, 26,6 об/мин. Напряжение сети 220В	
5	Строительный миксер	<b>Оборудование</b>	специализированное	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	
6	Верстак	<b>Оборудование</b>	специализированное	Высота, мм: 1870, Ширина, мм: 2000, Глубина, мм: 700, Нагрузка на столешницу 2000	
7	Верстак с тисками	<b>Оборудование</b>	специализированное	(ВхШхГ): 1045x1600x700 Вес, кг: 85 Тиски слесарные Производитель: (Россия)	
8	Ручной арматурогиб с ножницами	<b>Оборудование</b>	специализированное	Диаметр арматурной стали: 18 мм; Габариты: 1340x150x190 мм; Вес: 19 кг; Тип: ручной ;	
9	Арматурорез	<b>Оборудование</b>	специализированное	Станок для резки. Макс. диаметр арматуры: 28 мм. Диаметр разрезаемого прутка:	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				28 мм. Сечение разрезаемой полосы: 40x12 мм. Макс. размер резки квадрата: 24x24 мм. Режимы хода ножа: одиночный	
10	МФУ лазерное ЦВЕТНОЕ	<b>Оборудование</b>	специализированное	А4, 21 страниц/мин., 30000 страниц/месяц, сетевая карта, ДАПД, ДУПЛЕКС, Wi-Fi, 3102C052	
11	Ноутбук	<b>ТС</b>	основное	Экран: 14"; 1920x1080; IPS; Процессор: 1.6 ГГц (4.2 ГГц, в режиме Turbo) Оперативная память: 8ГБ DDR4 2400МГц; Диск: SSD 512 ГБ;	
12	МФУ лазерное ЦВЕТНОЕ	<b>ТС</b>	основное	А4, 21 страниц/мин., 30000 страниц/месяц, сетевая карта, ДАПД, ДУПЛЕКС, Wi-Fi, 3102C052	
13	Учебно-наглядный материал	<b>УМК</b>	основное	на усмотрение ОО	

1.3. Оснащение спортивного комплекса, зала  
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	шкафы для одежды	Мебель	основное	согласно технической документации	<b>ООД.12</b> <b>СГ.04</b>
2.	стулья/скамейки	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	в соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
4.	открытые спортивные площадки	Оборудование	основное	согласно технической документации	
5.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	согласно технической документации	
6.	тренажерный зал	ТС	основное	в соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
7.	открытый стадион широкого профиля	ТС	основное	согласно технической документации	
8.	ледовая площадка «Горный»	ТС	основное	согласно технической	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				документации	
9.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия	

#### 1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

##### Читальный зал/Библиотека/Актальный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	
2	Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
3	Стол библиотекаря с ящиками	Мебель	основное	согласно технической документации	
4	Кресло библиотекаря	Мебель	основное	согласно технической документации	
5	Стеллажи библиотечные	Мебель	основное	согласно технической документации	
6	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической	

				документации	
7	Стул/кресло для актового зала	Мебель	основное	согласно технической документации	
8	Трибуна	Мебель	основное	согласно технической документации	
9	Системы хранения светового и акустического оборудования	Мебель	основное	согласно технической документации	
10	Вокальный микрофон	Оборудование	основное	согласно технической документации	
11	Кондиционер	ТС	основное	согласно технической документации	
12	Звукоусиливающая аппаратура с комплектом акустических систем	Оборудование	основное	согласно технической документации	
13	Проектор для актового зала	Оборудование	основное	согласно технической документации	
14	Экран большого размера	Оборудование	основное	согласно технической документации	

1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы финансовой грамотности ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач
2	Программы-архиваторы	
3	Справочно-правовая система	
4	Программное обеспечение 1С предприятие	

		<p>ОП.02 Инженерная графика ОП.03 Техническая механика ОП.04 Основы электротехники ОП.05 Общие сведения об инженерных системах ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности ОП.07 Экономика отрасли ОП.08 Основы предпринимательской деятельности ОП.09 Основы геодезии ОП.10 Экологические основы природопользования ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства ПМ.06 Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик ПМц.07 Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Общие положения.....</b>	<b>351</b>
<b>Требования к проведению демонстрационного экзамена</b> .....	<b>35353</b>
<b>Организация и проведение защиты дипломной работы</b> .....	<b>35354</b>

### Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений присваивается квалификация: техник.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

#### Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
<b>В соответствии с ФГОС</b>	
ВД 01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства
ВД 02. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства
ВД 03. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

ВД 04. Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений
ВД 05. Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства
<b>По запросу работодателя (при наличии)</b>	
ВД 06. Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик
ВД 07. Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики	ПМц.07 Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики

Таблица 2

### Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий
	ПК 1.2. Выполнять стандартные ( типовые) расчеты строительных конструкций
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий
	ПК 2.2. Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ
	ПК 2.3. Организовывать строительные работы
	ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов
	ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ
	ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
	ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений
	ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
	ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов

	ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительномонтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства
	ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности
	ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений
	ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий
	ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов
	ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий
	ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации
	ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием
	ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования
Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик	ПК 6.1. Осуществлять подбор номенклатуры и серии основных железобетонных изделий
	ПК 6.2. Составлять генеральные планы застройки территорий с учетом городской инфраструктуры
	ПК 6.3. Учитывать основные требования и параметры при проектировании магистральных путей и дорожных развязок
Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики	ПК 7.1. Применять цифровые решения в области организации производства видов строительных работ
	ПК 7.2. Критическое мышление
	ПК 7.3. Использовать цифровые ресурсы в области организации производства видов строительных работ

Выпускники, освоившие программу по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломной работы.

### **Структура программы ГИА**

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования по специальности (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных средств с учетом особенностей разработанного задания и используемых средств.

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), оказывающего необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости).

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

### **Требования к проведению демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии

оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

### **Организация и проведение защиты дипломной работы**

Программа организации проведения защиты дипломной работы как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломной работы, порядок оценки результатов дипломной работы.

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 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.

Тематику дипломных работ, структуру и содержание дипломной работы, порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

### **Приложения:**

Предлагаемые темы дипломных работ для программ ППССЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

Рабочая программа воспитания разрабатывается  
на основе примерной программы воспитания по УГПС 08.00.00 Техника  
и технологии строительства, одобренной решением ФУМО СПО

**2024 г.**

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

### 1.3. Целевые ориентиры воспитания

<b>Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности</b>
<b>Гражданское воспитание</b>
– понимающий профессиональное значение отрасли, <i>специальности</i> для социально-экономического и научно-технологического развития страны
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни ( <i>местоположение ПОО, субъект РФ</i> )
<b>Патриотическое воспитание</b>
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою <i>специальность</i>
<b>Духовно-нравственное воспитание</b>
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
<b>Эстетическое воспитание</b>
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
<b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b>
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности
<b>Профессионально-трудовое воспитание</b>
– применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
<b>Экологическое воспитание</b>
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
<b>Ценности научного познания</b>

– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

### 2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности

#### Модуль «Образовательная деятельность»

использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;
инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;
организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

#### Модуль «Кураторство»

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности

#### Модуль «Наставничество»

<p>мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций <i>в специальности</i></p>
<p>организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности</p>

### **Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»**

<p>мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты</p>
<p>встречи с известными представителями специальности</p>
<p>круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности</p>

### **Модуль «Организация предметно-пространственной среды»**

<p>организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии <i>специальности</i>, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к <i>специальности</i>, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности</p>
<p>размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с специальностью</p>

### **Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»**

<p>профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий специальности</p>
<p>совместные мероприятия, посвященные Дню специальности</p>

### **Модуль «Профилактика и безопасность»**

<p>реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности</p>
<p>организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью</p>
<p>поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности</p>

### **Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»**

<p>организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность</p>
<p>организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентации, лекции, акции</p>
<p>реализация социальных проектов по специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами</p>

**Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»**

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности»
проведение практико-ориентированных мероприятий

**РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ****3.1. Кадровое обеспечение**

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности (привлечение профильных специалистов образовательной организации)

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
разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.) (при наличии)

привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**3.2. Нормативно-методическое обеспечение**

Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности (при наличии)

приказ о проведении родительского собрания
положение о кураторе
программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами (при наличии)

договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

### **3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся**

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии)

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с специальностью
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности
успешное освоение образовательных программ по специальности

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии)

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **3.4. Анализ воспитательного процесса**

Анализ воспитательного процесса по специальности может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Календарный план воспитательной работы  
по специальности**

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1	<b>1. Образовательная деятельность</b>			
2	Кураторский час ко Дню знаний	1-3 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
3	Игровые формы учебной деятельности	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
4	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций)	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
5	Международный день распространения грамотности(информационная минутка на уроке русского языка)	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
6	Федеральный проект по развитию межкультурного диалога и популяризации культурного наследия народов России в среде учащейся молодежи «Мы вместе: Разные. Смелые. Молодые»	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
7	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (День пожарной охраны)	1-3 курсы	апрель	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
8	День государственного флага Российской Федерации	1-3 курсы	май	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
9	Географический, правовой, Конституционный Всероссийскиедиктанты	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
10	Предметные недели (по графику)	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
11	Олимпиады оп общеобразовательным предметам	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
12	Профессиональные конкурсы	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
	<b>2. Кураторство</b>			

13	Знакомство с группами нового набора	1 курс	Август-сентябрь	кураторы
14	Организация методической помощи начинающим кураторам	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, опытные кураторы
15	Заседание МО кураторов «Планирование воспитательной работы на 2024–2025. Актуализация модульного календарного плана в соответствии с новыми требованиями ФЗ №237 «Об образовании в РФ»	1-3 курсы	Август 2024	Заместитель декана по ВСП, кураторы
16	Проведение расширенного МО кураторов для подведения промежуточных итогов воспитательной деятельности групп и ФСПО.	1-3 курсы	Октябрь 2024 Декабрь 2024 Апрель 2025	Заместитель декана по ВСП, кураторы
17	Мониторинг воспитательной работы с родителями обучающихся	1-3 курсы	Октябрь 2024 Декабрь 2024 Апрель 2025	Заместитель декана по ВСП, кураторы
18	Тематические консультации для кураторов	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, опытные кураторы
19	Ведение документации кураторами: журнал педагогических наблюдений, журнал воспитательной работы, социальный паспорт группы, занятость обучающихся, инструктажи по ТБ и антитеррору. Составление социального паспорта	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
20	Работа с кураторами: организация волонтерской деятельности; проведение классных часов; проведение урока «Разговоры о важном»; сплочение коллектива; выработка законов группы. Индивидуальная работа обучающимися: - изучение личностных особенностей студентов; - поддержка ребят в решении проблем; - коррекция поведения обучающихся - Работа с преподавателями, преподающими в группе: - консультации куратора с преподавателями-предметниками;	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы

	<p>- проведение мини-педсоветов;</p> <p>- привлечение преподавателей к участию в делах ФСПО;</p> <p>привлечение преподавателей к участию в родительских собраниях.</p> <p>Работа с родителями / законными представителями:</p> <p>- регулярное информирование родителей об успехах и проблемах подростков;</p> <p>помощь родителям в регулировании их отношений с администрацией и преподавателями;</p> <p>организация родительских собраний;</p> <p>организация работы родительских комитетов групп;</p> <p>привлечение родителей к участию в делах группы и техникума;</p> <p>организация групповых семейных праздников.</p>			
21	Кураторский час «Внешний вид обучающегося»	1-3 курсы	Сентябрь 2024 г.	кураторы
22	Знакомство с администрацией ФСПО, Уставом и др. локальными актами	1 курсы	Сентябрь 2024г.	Заместитель декана по ВСП, кураторы, администрация
23	<p>Тематические кураторские часы:</p> <p>- 3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;</p> <p>- 10 октября – Всероссийский урок безопасности в сети Интернет; тематический урок подготовки к действиям в условиях экстремальных и опасных ситуаций, посвященный Дню</p> <p>- гражданской обороны МЧС России; Всемирный день животных;</p> <p>Международный день врача;</p> <p>- 24 октября – Всемирный день информации;</p> <p>- 28 октября – День бабушек и дедушек;</p> <p>- 31 октября – Всемирный день городов;</p> <p>- 4 ноября – День народного единства;</p> <p>10 ноября – День сотрудников внутренних органов; Всемирный день науки;</p> <p>- 13 ноября – Международный день слепых; Всемирный день доброты;</p>	1-3 курсы	В течение года	кураторы

<p>16 ноября – Международный день толерантности;</p> <p>28 ноября – День матери в России;</p> <p>3 декабря – День Неизвестного Солдата; Международный день инвалидов;</p> <p>5 декабря – Международный день добровольца в России</p> <p>5-10 декабря – Всероссийская акция «Час кода». Тематический урок и информатики;</p> <p>декабря – День Героев Отечества</p> <p>декабря – «Международный день прав человека»</p> <p>12 декабря – День Конституции Российской Федерации;</p> <p>21 января – День студента</p> <p>3 марта – Всемирный день писателя;</p> <p>8 марта – Международный женский день</p> <p>День воссоединения Крыма с Россией;</p> <p>20 марта – Международный день счастья;</p> <p>21 марта – Всемирный день поэзии;</p> <p>23-29 марта – Всероссийская неделя детской и юношеской книги</p> <p>23-29 марта – Всероссийская неделя музыки для детей и юношества</p> <p>27 марта – Международный день театра;</p> <p>1 апреля – День смеха;</p> <p>27 апреля – Международный день детской книги; 7 апреля – Всемирный день здоровья</p> <p>апреля – Всемирный день авиации и космонавтики; 18 апреля – Международный день памятников и исторических мест;</p> <p>19 апреля - День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны</p> <p>26 апреля – Международный день памяти жертв радиационных катастроф;</p>			
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	30 апреля – День пожарной охраны. Тематический урок ОБЖ 1 мая – Праздник весны и труда; 3 мая – День Солнца; 4 мая – Международный день пожарных; 7 мая – День создания вооруженных сил России; 9 мая – День Победы в Великой Отечественной войне; 28 мая – День пограничника Кураторские часы, посвящённые ПДД, поведению учащихся в общественных местах			
24	Беседы по гигиене, ЗОЖ, ПДД, жизнестойкости, профилактика правонарушений с привлечением специалистов	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, преподаватель по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», кураторы, специалисты
25	Методическое пространство ГБПОУ КК КПП. Участие классных кураторов в конференциях, семинарах, круглых столах города, прохождение курсов повышения квалификации в воспитательной работе с детьми.	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
26	Правила безопасного поведения в осеннее время года	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, преподаватель по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», кураторы
27	Правила безопасного поведения в зимнее время года	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, преподаватель по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», кураторы
28	Неделя безопасности детей весной	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, преподаватель по дисциплине «Безопасность

				жизнедеятельности», кураторы
29	Неделя безопасности «БезОПАСное лето»	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, преподаватель по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», кураторы
30	Заседания Совета профилактики	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
31	Наблюдение за детьми и семьями группы риска	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
32	Тематические консультации для кураторов: изучение государственных символов Российской Федерации, защита прав ребенка, основные формы и направления работы с семьей, развитие коллектива группы, профилактика девиантного поведения обучающихся, сотрудничество с правоохранительными органами, тематика и методика проведения классных часов, анализ эффективности воспитательного процесса в группах, открытые классные часы: формы и методики проведения, цели и задачи, прогнозы и результаты	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
33	Участие в мониторинговых исследованиях по проблемам воспитания обучающихся	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
34	Посещение открытых мероприятий, анализ воспитательных задач и целей с последующим обсуждением	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, Заместитель по УР, кураторы
35	Сбор сведений различного характера для предоставления в МОН	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
	<b>3. Наставничество</b>			
36	Помощь в реализации лидерского потенциала, улучшении образовательных, творческих или спортивных результатов, развитие гибких навыков и метакомпетенций, оказание помощи в адаптации к новым условиям среды, создание комфортных условий	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы

	и коммуникаций внутри образовательной организации (Взаимодействие «студент-студент»)			
37	Успешное закрепление на месте работы или в должности молодого специалиста, повышение его профессионального потенциала и уровня, а также создание комфортной профессиональной среды внутри организации, позволяющей реализовывать актуальные задачи на высоком уровне (Взаимодействие «сотрудник–сотрудник»)	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, Заместитель декана по УР, кураторы
38	Помощь в определении личных образовательных перспектив, осознании своего образовательного и личностного потенциала; осознанный выбор дальнейших траекторий обучения; развитие гибких навыков (коммуникация, целеполагание, планирование, организация); укрепление связи между региональными образовательными организациями и повышение процента успешноперешедших на новый уровень образования (Взаимодействие «студент–ученик»)	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
39	Повышение уровня профессиональной подготовки студента, ускорение процесса освоения основных навыков специальности, содействие выработке навыков профессионального поведения, соответствующего профессионально-этическим стандартам и правилам и развитие у студента интереса к трудовой деятельности (Взаимодействие «работодатель – студент»)	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
40	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПРАЗДНИКИ</b> <b>СЕНТЯБРЬ</b> 8 сентября – День финансиста 9 сентября - Всемирный день красоты 13 сентября - День программиста 13 сентября - Всемирный день парикмахера 27 сентября - День воспитателя и всех дошкольных работников 27 сентября - Всемирный день туризма 30 сентября - День Интернета <b>ОКТЯБРЬ</b> 1 октября - Международный день музыки 4 октября - День гражданской обороны МЧС России 5 октября - День учителя 6 октября - День страховщика 23 октября - День работников рекламы	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели

<p><b>НОЯБРЬ</b>        8 ноября - Международный день КВНщика        10 ноября - Международный день бухгалтера        12 ноября - День специалиста по безопасности        21 ноября - День бухгалтера России        26 ноября - Всемирный день информации</p> <p><b>ДЕКАБРЬ</b>        22 декабря - День энергетика        28 декабря - Международный день кино</p> <p><b>ЯНВАРЬ</b>        13 января - День российской печати</p> <p><b>ФЕВРАЛЬ</b>        8 февраля - День российской науки        14 февраля – Ден компьютерщика и программиста        23 февраля - День защитника Отечества</p> <p><b>МАРТ</b>        1 марта - Всемирный день гражданской обороны        18 марта - День налоговой полиции        20 марта - Международный астрологический день        21 марта - Всемирный день поэзии        23 марта - Всемирный метеорологический День        24 марта - День планетариев        25 марта - День работников культуры России        27 марта - Всемирный день театра</p> <p><b>АПРЕЛЬ</b>        12 апреля - Всемирный день авиации и космонавтики        18 апреля - Международный день памятников и исторических мест        23 апреля - Всемирный день книги и защиты авторских прав        29 апреля - Международный день танца        30 апреля – День пожарной охраны</p> <p><b>МАЙ</b>        3 мая - Всемирный день свободы печати        7 мая - День Радио        8 мая - Всемирный день Красного Креста и Полумесяца</p>			
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>12 мая - Международный День медицинских сестер  17 мая - Международный день телекоммуникаций  18 мая - Международный день музеев  20 мая - Всемирный день метрологии  21 мая - Международный день космоса  24 мая - День кадрового работника  25 мая - День филолога  26 мая - День российского предпринимательства  27 мая - Всероссийский день библиотек  28 мая - День пограничника  29 мая - День оптимизатора</p>			
	<b>5. Организация предметно-пространственной среды</b>			
41	Оформление внешнего фасада здания, кабинета, холла при входе в общеобразовательную организацию государственной символикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования (флаг, герб) – изображениями символики Российского государства в разные периоды тысячелетней истории.	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
42	Организацию и проведение церемоний поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации	1-3 курсы	Каждый понедельник, 1 уроком	Заместитель декана по ВСП, кураторы
43	Организация и поддержание в общеобразовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации	1-3 курсы	по мере необходимости	Заместитель декана по ВСП, кураторы
44	Оформление и обновление стендов в помещениях (холл этажей, рекреации), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, фотоотчёты об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся	1-3 курсы	по мере необходимости	Заместитель декана по ВСП, кураторы

45	Оформление, поддержание, использование в воспитательном процессе «мест гражданского почитания» в помещениях общеобразовательной организации или на прилегающей территории для общественно-гражданского почитания лиц, мест, событий в 1-3 курсы истории России; мемориалов воинской славы, памятников, памятных досок	1-3 курсы	по мере необходимости	Заместитель декана по ВСП, кураторы
46	Поддержание эстетического вида и благоустройство здания, холлов, аудиторий, доступных и безопасных рекреационных зон, озеленение территории при общеобразовательной организации	1-3 курсы	в течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
47	Оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн)	1-3 курсы	в течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
48	Обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе общеобразовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности	1-3 курсы	по мере необходимости	Заместитель декана по ВСП
<b>6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)</b>				
49	Создание родительской инициативной группы, планирование её работы	1-3 курсы	Сентябрь 2023	Заместитель декана по ВСП, кураторы
50	Работа в рамках деятельности Управляющего совета и действующих комиссий	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
51	Факультетские «Дни открытых дверей»	1-3 курсы	Согласно графику	Заместитель декана по ВСП, кураторы
52	Факультетские родительские собрания	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
53	Педагогическое просвещение родителей по вопросам воспитания подростков (рекомендации и инструктажи безопасности на период каникул, встречи родителей с приглашенными специалистами: социальными работниками, врачами, инспекторами ПДН ОП, ГИБДД, представителями прокуратуры по вопросам профилактики)	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
54	Индивидуальные консультации (индивидуальные беседы,	1-3 курсы	В течение	кураторы

	рекомендации по воспитанию по запросам родителей)		года	
55	Совместные с детьми походы, экскурсии.	1-3 курсы	В течение года	кураторы
56	Работа Совета профилактики с неблагополучными семьями по вопросам воспитания, обучения детей	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
57	Участие родителей (законных представителей) в педагогических консилиумах, связанных с обучением и воспитанием конкретного обучающегося	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, родители
58	Видео-лекции и вебинары от экспертно-консультативного совета родительской общественности и Института воспитания («Безопасность детей и подростков», методики воспитания и др.)	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
59	Привлечение родителей к организации и проведению плановых мероприятий на ФСПО.	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
	<b>7. Самоуправление</b>			
60	Выборы актива групп, распределение обязанностей	1-3 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы
61	Определение наставников групп нового набора	1-3 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСП
62	Участие в волонтерской деятельности (экологических акциях и благотворительных мероприятиях)	1-3 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСП
63	Рейды по проверке внешнего вида обучающихся	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП
64	Участие в городских проектах «Движение первых»	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП
65	Подведение итогов работы за год	1-3 курсы	Май-июнь	Заместитель декана по ВСП
66	Факультетский медиацентр (пресс-центр, радио, видеостудия, дизайн-бюро, техподдержка)	1-3 курсы	Май-июнь	Заместитель декана по ВСП, советник декана по ВР
67	Оформление информационного стенда «Самоуправление ФСПО»	1-3 курсы	По мере обновления информации	Заместитель декана по ВСП, советник декана по ВР
	<b>8. Профилактика и безопасность</b>			

68	«Безопасный Грозный» в рамках месячника безопасности. В гостях сотрудники ГИБДД, МЧС, МВД, представители духовно-нравственной организации. Беседы с просмотром видеоклипов на тематику безопасного поведения в повседневной жизни		сентябрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы
69	Неделя профилактики безнадзорности, беспризорности и правонарушений «Высокая ответственность!», приуроченная к Всероссийскому дню солидарности в борьбе с терроризмом	1-3 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы
70	Мероприятия «ФСПО безопасности» (по профилактике пожарной безопасности, экстремизма, терроризма, учебно- тренировочная эвакуация обучающихся из здания)	1-3 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы
71	Неделя профилактики безнадзорности, беспризорности и правонарушений «Высокая ответственность!», приуроченная к Всероссийскому дню солидарности в борьбе с терроризмом: - Тематические кураторские часы, - Правовая викторина Размещение информации на стендах	1-3 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы
72	Неделя профилактики употребления алкоголя	1-3 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы, приглашенные специалисты
73	«Будущее в моих руках»: - Акция «Цитаты великих»; - Плакат «ЗОЖ»; - Классные часы «Секреты манипуляции. Алкоголь». Размещение информации на стендах	1-3 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы
74	Всероссийский урок безопасности в сети Интернет	1-3 курсы	30 октября	Заместитель декана по ВСП, кураторы, приглашенные специалисты
75	Неделя профилактики экстремизма «Единство многообразия», приуроченная к международному дню толерантности: - Акция «Плакат Мира»	1-3 курсы	ноябрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы, приглашенные специалисты

	- Встречи с инспектором ОПДН Кураторские часы «Единство многообразия»			
76	Всероссийский день правовой помощи детям, приуроченный ко дню подписания Конвенции о правах ребенка: Беседа «Человек в системе социально- правовых норм»	1-3 курсы	ноябрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы, приглашенные специалисты
77	Городской конкурс видеороликов социальной рекламы «Мы за ЗОЖ!» Викторина «Мы- разные, но мы вместе!» «Мы против коррупции»	1-3 курсы	Сентябрь-декабрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы,
78	Встречи со специалистами Наркодиспансера и Центрамед. профилактики г. Грозный	1-3 курсы	В течение года согласно плану	Заместитель декана по ВСП, кураторы, приглашенные специалисты
79	Неделя профилактики экстремизма «Единство многообразия» Кураторский час «Мы за толерантность»	1-3 курсы	ноябрь	Заместитель декана по ВСП, социальный педагог, кураторы
80	Неделя профилактики ВИЧ и пропаганды нравственных и семейных ценностей «Здоровая семья»	1-3 курсы	декабрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы, приглашенные специалисты
81	Неделя пропаганды нравственных и семейных ценностей «Здоровая семья»: Акция «Древо семейных ценностей» Лекция для родителей «Риски подросткового возраста»	1-3 курсы	декабрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы
82	«Урок Доброты» по формированию толерантного отношения климс ОВЗ и с инвалидностью в формате онлайн	1-3 курсы	декабрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы
83	Неделя профилактики употребления психоактивных веществ «Независимое детство», приуроченная ко Дню борьбы с наркоманией и наркобизнесом	1-3 курсы	март	Заместитель декана по ВСП, кураторы
84	Неделя профилактики «Здоровье для всех!» Неделя здоровья. Тематический кураторский час «Здоровым быть модно!»	1-3 курсы	апрель	Заместитель декана по ВСП, кураторы
85	Неделя профилактики «Семья-источник любви, уважения, солидарности»: – «Семейные ценности»	1-3 курсы	май	Заместитель декана по ВСП, кураторы

86	Мероприятия месячника ЗОЖ «Здоровое поколение». Закрытие школьной спартакиады. Весенний День здоровья Акция «ФСПО против курения».	1-3 курсы	май	Заместитель декана по ВСП, кураторы
87	Мероприятия по антитеррористической защищенности Занятие № 1 «Алгоритм действий при вооруженном нападении» Занятие № 2 «Действия при обнаружение подозрительного предмета, похожего на взрывное устройство» Занятие № 3 «Действие при захвате при захватетеррористами заложников» Занятие № 4. «Терроризм. Опасность» Занятие № 5 «Действия в условиях биологическогозаражения» Занятие № 6 «Действия при совершении террористического акта. Оказание первой медицинской помощи»	1-3 курсы	По графику	Заместитель декана по ВСП, преподаватель по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
88	Неделя безопасности детей весной	1-3 курсы	Март 2024	Заместитель декана по ВСП, кураторы
89	Неделя безопасности «БезОПАСное лето»	1-3 курсы	Последняя Декада мая 2024	Заместитель декана по ВСП, кураторы
<b>9. Социальное партнёрство и участие работодателей</b>				
90	Участие в совещаниях, вебинарах, конференциях, круглых столах, семинарах для педагогов (Сотрудничество с ИРО, КМЦ, ЦОП, работодатели Республики)	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
91	Сотрудничество с советом ветеранов города Грозный	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, советник по ВР
92	Сотрудничество с ОПДН УМВД, КДН и ЗП г. Грозный по вопросам профилактики правонарушений, безнадзорности, профилактики негативных проявлений подростков.	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, советник по ВР
93	Диспансеризация сотрудников и обучающихся (Межвузовская поликлиника)	1-3 курсы	В течение года	Администрация

94	Посещение театров, музеев, выставок, экскурсии	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, Кураторы
	<b>10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство</b>			
95	Проведение обзорных и тематических профориентационных экскурсий с целью ознакомления с работой предприятий, условиями труда и технологическим процессом	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по УР, кураторы
96	Проведение тематических классных часов профориентационной направленности	1-3 курсы	В течение года	кураторы
97	Встречи с молодыми предпринимателями	1-3 курсы	В течение года	, кураторы
98	Вовлечение обучающихся в общественно-полезную деятельность в соответствии с познавательными и профессиональными интересами: научно-практические конференции; конкурсы; выставки; фестивали	1-3 курсы	В течение года	Советник по ВР, кураторы
	<b>11. Студенческие медиа</b>			
99	Книжные выставки, стенды, информационные уголки освещающие деятельность в области гражданской защиты, правила поведения обучающихся	1-3 курсы	октябрь	Библиотекарь, преподаватель по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
100	Участие во Всероссийской акции «Час кода»	1-3 курсы	октябрь	Кураторы, педагоги
101	Тематическая фотовыставка, видеопроекты, подкасты, посвященные Дню народного единства – сайт гимназии, группа ВК)	1-3 курсы	ноябрь	Советник по ВР, кураторы
102	Тематическая фотовыставка, видеопроекты, подкасты, посвященные Дню Победы – сайт школы, группа ВК)	1-3 курсы	май	Советник по ВР, кураторы
103	Кинолектории, посвященные Дню Победы	1-3 курсы	май	Советник по ВР, кураторы
	<b>12. Волонтерская и добровольческая деятельность</b>			
104	Экологическая акция по сдаче макулатуры «Бумаге – вторая жизнь»	1-3 курсы	апрель	Советник по ВР, кураторы
105	Подготовка к празднованию «Дня учителя»	1-3 курсы	октябрь	Советник по ВР, кураторы
106	Видео- и фотоотчёты об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся		В течение года	Заместитель декана по ВСП, Советник по ВР, кураторы, педагоги
	<b>13. Студенческий клуб</b>			

107	Спортивные соревнования по баскетболу	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, Советник по ВР, кураторы, преподаватель по дисциплине «Физическая культура»
108	Спортивные соревнования по футболу	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, Советник по ВР, кураторы, преподаватель по дисциплине «Физическая культура»
109	Спортивные соревнования по волейболу	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, Советник по ВР, кураторы, преподаватель по дисциплине «Физическая культура»
110	Спортивные соревнования по пионерболу	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, Советник по ВР, кураторы, преподаватель по дисциплине «Физическая культура»
111	Соревнования по спортивному ориентированию	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, Советник по ВР, кураторы, преподаватель по дисциплине «Физическая культура»
112	Эстафета в честь Дня Победы	1-3 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, Советник по ВР, кураторы, преподаватель по дисциплине «Физическая культура»

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров [https://авц.пф](https://авц.пф;);

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;