ПРИМЕРНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность 07.02.01 Архитектура

Квалификация выпускника
архитектор

Утверждено протоколом
Федерального учебно-методического
объединения по УГПС
07.00.00 Архитектура: _____
(реквизиты утверждающего документа)

Зарегистрировано в
государственном реестре
примерных образовательных
программ: _____
(регистрационный номер)

Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № _____от _____
(реквизиты утверждающего документа)

2023 год

Настоящая примерная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура, утвержденного Приказом Минпросвещения России от _____ 20___ г. N _____.

ПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Организация-разработчик: ГАПОУ Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства»

Экспертные организации:

Содержание

Раздел 1. Общие положения....4

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы 5

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника....5

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 6

4.1. Общие компетенции....6

4.2. Профессиональные компетенции 9

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы....17

5.1. Примерный учебный план....**Ошибка! Закладка не определена.**

5.2. Примерный календарный учебный график....20

5.3. Примерная рабочая программа воспитания....24

5.4. Примерный календарный план воспитательной работы 24

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы....24

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы 24

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы 43

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся....44

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся 45

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы....46

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы....46

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации 46

Раздел 8. Разработчики примерной образовательной программы....47

Приложение 1 Примерные программы профессиональных модулей 48

Приложение 1.1 ....**Ошибка! Закладка не определена.**

Приложение 2 Примерные программы учебных дисциплин 104

Приложение 2.1 ....**Ошибка! Закладка не определена.**

Приложение 3 Примерная рабочая программа воспитания .... Ошибка! Закладка не определена.

Приложение 4 Примерные оценочные материалы для государственной итоговой аттестации по профессии/специальности....281

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ПОП СПО по специальности 07.02.01 Архитектура разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура, утвержденного Приказом Минпросвещения России *от ... № ...* (далее – ФГОС СПО).

ПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ПОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ПОП:

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

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

– Приказ Минпросвещения России *от ... № ...* «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура»;

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

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

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

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 апреля 2022 г. № 202н «Об утверждении профессионального стандарта «Архитектор».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ЛР – личностные результаты;
СГ – социально-гуманитарный цикл;
ОП – общепрофессиональный цикл;
П – профессиональный цикл;
МДК – междисциплинарный курс;
ПМ – профессиональный модуль;
ОП – общепрофессиональная дисциплина;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: архитектор.

При разработке образовательной программы организация устанавливает направленность, которая соответствует специальности в целом: архитектура.

Получение образования по специальности 07.02.01 Архитектура допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: архитектор – 2952 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: архитектор – 1 год 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных	ПМ.01 Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных,

и планировочных, решений в составе проектной документации	решений в составе проектной документации
Оформление архитектурного раздела проектной документации	ПМ.02 Оформление архитектурного раздела проектной документации

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

	профессиональной деятельности	поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
		Знания: 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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** 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 рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.
		Знания: 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.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды;

	работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; 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	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: 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.

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** 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.
		Знания: 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	**Умения:** 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.
		Знания: 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
Разработка отдельных	ПК 1.1. Подготавливать исходные данные для	**Практический опыт:** - сбора, обработки и систематизации

архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации	проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений	данных для разработки эскизного архитектурного проекта; - комплектования исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации;
		Умения: - осуществлять сбор, обработку и комплектование данных, необходимых для проектирования архитектурного объекта, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем; - использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками;
		Знания: - основные требования к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; - основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; - порядок комплектования и подготовки исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; - методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование; - региональные и местные архитектурные традиции; - виды и методы проведения предпроектных исследований, включая историографические и культурологические; - средства и методы работы с библиографическими и

		иконографическими источниками; - средства и методы архитектурно-строительного проектирования; - особенности восприятия архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой, различных форм представления эскизного архитектурного проекта;
	ПК 1.2 Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной и рабочей документации	**Практический опыт:** - разработки типовых и примерных вариантов отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства; - согласования вариантов архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений с разрабатываемыми решениями по разделам проектной документации; - расчета технико-экономических показателей отдельных проектных решений объекта капитального строительства;
		Умения: - применять, при необходимости, типовые архитектурные узлы и детали архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений; - выбирать и обосновывать типовые и примерные варианты отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в контексте заданного эскизного архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование; - оценивать соответствие архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, а также стандартов выполнения работ и

		применяемых материалов; - выбирать оптимальные методы и средства разработки отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений; - выбирать оптимальные методы и средства формирования безбарьерной среды при разработке проектной документации с учетом требований по беспрепятственному доступу инвалидов к объектам планировки и застройки городов, населенных пунктов, формированию жилых и рекреационных зон, разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов, и использования данных объектов инвалидами; - использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений; - определять алгоритм и методы расчета технико-экономических показателей отдельных проектных решений объекта капитального строительства;
		Знания: - требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки и внесению изменений в архитектурные решения проектной и рабочей документации; - требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения при проектировании архитектурных объектов; - требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и

		особенности их применения; - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства; - социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды; - принципы взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства; - основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; - принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат; - основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений; - состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
	ПК 1.3 Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций	**Практический опыт:** - внесения изменений в проектную и рабочую документацию по отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций;
		Умения: - определять порядок внесения изменений в проектную и рабочую документацию по отдельным

		архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций; - определять допустимые варианты изменений, разрабатываемых архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений при согласовании с решениями по разделам проектной документации;
		Знания: - требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку внесения дополнений и изменений в проектную и рабочую документацию;
Оформление архитектурного раздела проектной документации	ПК 2.1. Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации	**Практический опыт:** - оформления текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации - внесения изменений в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций; - оформления рабочей документации по архитектурному разделу проекта;
		Умения: - применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки, оформления и комплектования текстовых материалов; - применять требования нормативных правовых актов, документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления и комплектования графических материалов по разработанным архитектурным решениям; - применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере

		градостроительной деятельности к порядку оформления рабочей документации по архитектурному разделу проекта; - использовать программные и технические средства при формировании информационной модели объекта капитального строительства;
		Знания: - требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки оформления текстовых и графических материалов по архитектурному разделу проекта; - требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации; - требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку проведения экспертизы проектной документации и внесения изменений и дополнений в проектную и рабочую документацию; - методы автоматизированного проектирования; - основные программные и технические средства формирования информационной модели объекта капитального строительства;
	ПК 2.2. Оформлять презентационный материал по проектной документации	**Практический опыт:** - подготовки демонстрационных материалов для представления эскизного архитектурного проекта заказчику, включая текстовые, графические и объемные материалы; - оформления презентационных материалов в макете, а также на электронных и бумажных носителях по проекту;
		Умения: - оформлять презентационные материалы; - выбирать и применять оптимальные

		формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, в том числе в форме информационной модели объекта капитального строительства; - использовать средства выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;
		Знания: - средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; - методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - основные способы выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; - методы формирования информационной модели объекта капитального строительства с использованием программных и технических средств; - профессиональные средства визуализации и презентации проектных решений.

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

5.1. Примерный учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование[1]	Всего	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый курс изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[2]	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обязательная часть образовательной программы[3]		**1908[4]**	**1422**	**402**	**842**	**432**	**160**	**-**	**72**	**1,2**
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	**366**	**272**	**82**	**284**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1,2**
СГ.01	История России	36	-	24	12	-	-	-	-	1
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	102	98	4	98	-	-	-	-	1,2
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	48	20	48	-	-	-	-	1
СГ.04	Физическая культура	124	114	10	114	-	-	-	-	1,2
СГ.05	Основы финансовой грамотности	36	12	24	12	-	-	-	-	1
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**456**	**238**	**218**	**238**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1,2**
ОП.01	Техническая механика	36	20	16	20	-	-	-	-	1
ОП.02	Начертательная геометрия	72	36	36	36	-	-	-	-	1

[1] Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального цикла, состав практик и объем нагрузок по ним при разработке основной образовательной программы образовательной организации могут корректироваться по требованиям работодателей, региональных органов управления образованием, в соответствии с особенностями организации учебного процесса и распределением вариативной части.

[2] Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом *для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса.*

[3] Примерные рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ПОП СПО.

[4] *Количество часов в данной колонке равно сумме значений К5+ К6+К7+К8+К9+К10.*

ОП.03	Рисунок и живопись	96	86	10	86	-	-	-	-	1,2
ОП.04	История архитектуры	72	14	58	14	-	-	-	-	1
ОП.05	Типология зданий	36	8	28	8	-	-	-	-	1
ОП.06	Архитектурное материаловедение	36	22	14	22	-	-	-	-	1
ОП.07	Основы геодезии	36	22	14	22	-	-	-	-	1
ОП.08	Основы экономики архитектурного проектирования	36	10	26	10	-	-	-	-	2
ОП.09	Основы строительного производства	36	20	16	20	-	-	-	-	2
П.00	**Профессиональный цикл**	**1014**	**912**	**102**	**320**	**432**	**160**	**-**	**-**	**1,2**
ПМ.01	**Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации**	**556**	**498**	**58**	**158**	**180**	**160**	**-**	**-**	**1,2**
МДК.01.01	Начальное архитектурное проектирование	168	160	8	-	-	160	-	-	1,2
МДК.01.02	Основы градостроительного проектирования с элементами благоустройства	72	58	14	58	-	-	-	-	1,2
МДК.01.03	Конструкции зданий и сооружений с элементами статики	136	100	36	100	-	-	-	-	1,2
ПП.01	Производственная практика по ПМ.01	180	180	-	-	180	-	-	-	2
ПМ.02	**Оформление архитектурного раздела проектной документации**	**386**	**342**	**44**	**162**	**180**	**-**	**-**	**-**	**1**
МДК.02.01	Изображение архитектурного замысла при проектировании	128	104	24	104	-	-	-	-	1
МДК.02.02	Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования	78	58	20	58	-	-	-	-	1
УП.01	Учебная практика по ПМ.02	180	180	-	-	180	-	-	-	1
ПП.02	**Производственная практика по профилю специальности (преддипломная)**	**72**	**72**	**-**	**-**	**72**	**-**	**-**	**-**	**2**
Промежуточная аттестация		**72**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**72**	**2**
Вариативная часть образовательной		**828**								**1,2**

программы										
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация[5]**	**216**								**2**
Итого:		**2952**								

[5] Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

5.2. Примерный календарный учебный график по программе подготовки специалистов среднего звена

1 курс

Индекс	Компоненты программы	ПН[6]	Сентябрь				ПН	Октябрь				ПН	Ноябрь				ПН	Декабрь				ПН	Январь				ПН	Февраль				ПН	Март				ПН	Апрель				ПН	Май				ПН		Всего часов
		Номера календарных недель																																															
		Порядковые номера недель учебного года																																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**																																													**280**
СГ.01	История России	2	2	2	2	2	2	2	2	2			4	2	4	2	4	2																												36
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2		70
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	1	2	2	1			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2		68
СГ.04	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					2	2	2	2	2	2	2	2	2		70
СГ.05	Основы финансовой грамотности	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	4	2	4	2	4																												36
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																																													**348**
ОП.01	Техническая механика	2	2	4	2	2	4	2	2	4			2	2	2	2	2	2																												
ОП.02	Начертательная геометрия																				2	4	4	2	4	4	2	4	4	2				4	4	4	4	4	4	4	4	4		72
ОП.03	Рисунок и живопись	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	4	2	4	2	4			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				2	2	2	2	2	2	2	2	2		96
ОП.04	История архитектуры	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	3	2	2	3			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2		7 2
ОП.05	Типология зданий																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				1	2	2	1	2	2	1	2	2		36
ОП.06	Архитектурное материаловедение	2	2	2	2	2	2	2	2	2			4	2	4	2	4	2																												36
ОП.07	Основы геодезии																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				1	2	2	1	2	2	1	2	2		36
П.00	**Профессиональный цикл**																																												
ПМ.00	**Профессиональные модули**																																												

[6]*ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии).*

ПМ.01	**Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации**																																												**132**
МДК.01.01	Начальное архитектурное проектирование																			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		60
МДК.01.03	Конструкции зданий и сооружений с элементами статики																			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				4	4	4	4	4	4	2	2	2	2		72
ПМ.02	**Оформление архитектурного раздела проектной докуметации**																																												**386**
МДК.02.01	Изображение архитектурного замысла при проектировании	4	4	4	4	4	4	4	4	4			2	2	2	2	2	2			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		128
МДК.02.02	Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				4	2	2	4	2	2	4	2	2	4		78
УП.01	Учебная практика по ПМ.02										36	36																			36	36	36												180
	Промежуточная аттестация																																											36	**36**
Вариативная часть образовательной программы		12	12	10	12	12	10	12	12	10	0	0	10	10	10	10	10	10	0	0	6	4	4	6	4	4	6	4	4	6	0	0	0	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	0	**258**
Всего час. в неделю учебных занятий		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	**1476**

2 курс

Индекс	Компоненты программы	ПН[7]	Сентябрь			ПН	Октябрь			ПН	Ноябрь			ПН	Декабрь				ПН	Январь				ПН	Февраль			ПН	Март				ПН	Апрель				ПН	Май				ПН		Всего часов
		Номера календарных недель																																										
		Порядковые номера недель учебного года																																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**																																											**86**
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																												32
СГ.04	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2									2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2									54
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																																											**72**
ОП.08	Основы экономики архитектурного проектирования																									3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3									36
ОП.09	Основы строительного производства																									3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3									36
П.00	**Профессиональный цикл**																																											**496**
ПМ.00	**Профессиональные модули**																																											**424**
ПМ.01	**Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации**																																											**424**

[7] *ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии).*

МДК.01.01	Начальное архитектурное проектирование	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									108
МДК.01.02	Основы градостроительного проектирования с элементами благоустройства	4	4	4	6	4	4	4	6	4	4	4	6	4	4	4	6																												72
МДК.01.03	Конструкции зданий и сооружений с элементами статики	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																												64
ПП.01	Производственная практика по ПМ.01																				36	36	36	36	36																				180
ПП.02	**Производственная практика по профилю специальности (преддипломная)**																																				36	36							**72**
	Промежуточная аттестация																	36																											**36**
Вариативная часть образовательной программы		20	20	20	18	20	20	20	18	20	20	20	18	20	20	20	18	0	0	0	0	0	0	0	0	24	24	22	24	24	22	24	24	22	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	**570**
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**																																						36	36	36	36	36	36	**216**
Всего час. в неделю учебных занятий		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	**1476**

5.3. Примерная рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Примерная рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.4. Примерный календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
технической механики;
архитектурной графики;
начертательной геометрии;
рисунка и живописи;
истории архитектуры;
основ геодезии;

основ строительного производства;
объемно-пространственной композиции;
основ градостроительства;
конструкций зданий и сооружений;
архитектурного проектирования и типологии зданий и сооружений;
самостоятельной и воспитательной работы.

Лаборатории:
архитектурного материаловедения;
безопасности жизнедеятельности;
компьютерной графики и автоматизированных систем проектирования

Мастерские:
архитектура;
макетная.

Залы:
библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
спортивный зал;
актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 07.02.01 Архитектура.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 07.02.01 Архитектура, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование оборудования[8]	Техническое описание[9]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с программным обеспечением	

[8] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.
[9] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

2	экран (доска)	
3	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-методических материалов	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования[10]	Техническое описание[11]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся (лингафонные столы)	
2	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с программным обеспечением	
2	наушники с микрофоном	
3	экран (доска)	
4	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

[10] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[11] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-методических материалов	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование оборудования[12]	Техническое описание[13]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с программным обеспечением	
2	экран (доска)	
3	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия[14]		
Основное оборудование		
	комплект учебно-методических материалов	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

[12] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[13] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[14] *При формировании ПООП информация отображается при необходимости.*

Кабинет «Архитектурной графики»

№	Наименование оборудования[15]	Техническое описание[16]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	посадочные места со столами по количеству обучающихся	
3	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с программным обеспечением для преподавателя	
2	компьютеры с программным обеспечением по количеству обучающихся	
3	экран (доска)	
4	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-методических материалов	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Кабинет «Начертательной геометрии»

№	Наименование оборудования[17]	Техническое описание[18]

[15] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[16] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[17] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[18] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся с чертежными столами	
2	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с программным обеспечением	
2	экран (доска)	
3	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-методических материалов	
2	макеты объемных фигур	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Кабинет «Рисунка и живописи»

№	Наименование оборудования[19]	Техническое описание[20]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся	
2	мольберты	
3	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование,	*Технические характеристики заполняются*

[19] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[20] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	использующееся в данном кабинете	*самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с программным обеспечением	
2	экран (доска)	
3	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-методических материалов	
2	комплект гипсовых многогранников, гипсовых тел вращения	
3	ваза, орнамент, акантовый лист, розетки простые, розетки сложные, ионики	гипс
4	предметы быта, инструменты	
5	комплект муляжей овощей и фруктов	
6	драпировки холодного и теплого колоритов	
7	муляжи предметов холодного и теплого колоритов	
8	капители: тосканская, дорическая, ионическая, коринфская	гипс
9	нос, глаз, губы, ухо	гипс
10	голова Апоксиомена, голова Диадумена, голова Сократа, голова Софокла, голова Афродиты Книдской, голова Дорифора, голова Антиноя, голова Апполона	гипс
11	скелет человека, слепки верхних конечностей (руки), слепки нижних конечностей (стопа)	
12	анатомический торс человека	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Кабинет «Истории архитектуры»

№	Наименование оборудования[21]	Техническое описание[22]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

[21] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[22] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

1	посадочные места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с программным обеспечением	
2	экран (доска)	
3	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-методических материалов	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Кабинет «Основ геодезии»

№	Наименование оборудования[23]	Техническое описание[24]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
3	масштабные линейки	
4	измерители	
5	транспортиры геодезические	
6	землемерные ленты (ЛЗ) со шпильками	
7	рулетки в закрытом и открытом корпусах	
8	вешки	
9	отвес	
10	комплект угломерных приборов – теодолиты	

[23] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[24] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

11	комплект нивелиров	
12	нивелирные рейки	
13	лазерный дальномер	
14	трипод	
15	тахеометры	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с программным обеспечением	
2	экран (доска)	
3	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-методических материалов	
2	комплект топографических карт масштаба 1: 25000	
3	комплект топографических планов масштаба 1: 2000	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Кабинет «Основ строительного производства»

№	Наименование оборудования[25]	Техническое описание[26]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование,	*Технические характеристики заполняются*

[25] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[26] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	использующееся в данном кабинете	*самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с программным обеспечением	
2	экран (доска)	
3	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-методических материалов	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Кабинет «Объемно-пространственной композиции»

№	Наименование оборудования[27]	Техническое описание[28]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	посадочные места со столами с макетными ковриками по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с программным обеспечением	
2	экран (доска)	
3	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в	*Технические*

[27] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[28] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-методических материалов	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Кабинет «Основ градостроительства»

№	Наименование оборудования[29]	Техническое описание[30]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с программным обеспечением	
2	экран (доска)	
3	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-методических материалов	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими	*Технические характеристики*

[29] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[30] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Кабинет «Конструкций зданий и сооружений»

№	Наименование оборудования[31]	Техническое описание[32]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с программным обеспечением	
2	экран (доска)	
3	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-методических материалов	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Кабинет «Архитектурного проектирования и типологии зданий и сооружений»

№	Наименование оборудования[33]	Техническое описание[34]

[31] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[32] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[33] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[34] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся	
2	стулья по числу рабочих мест обучающихся	
3	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с программным обеспечением	
2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя	
3	экран (доска)	
4	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-методических материалов	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

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

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы»

№	Наименование оборудования[35]	Техническое описание[36]
I Основное оборудование		
1	посадочные места не менее, чем на группу	
2	рабочее место воспитателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		

[35] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[36] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

1	компьютеры с выходом в Интернет	
2	экран (доска)	
3	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
1	МФУ	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	методические материалы	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Архитектурного материаловедения»

№	Наименование оборудования[37]	Техническое описание[38]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	рабочие места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	компьютер с программным обеспечением	
2	экран (доска)	
3	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

[37] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[38] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	комплект приборов и оборудования для определения механических и физических свойств строительных материалов	
2	комплект инструмента и приборов для измерения линейных размеров и формы строительных материалов	
3	набор образцов основных строительных материалов в соответствии с тематикой лабораторных работ	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-методических материалов	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования[39]	Техническое описание[40]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	рабочие места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	экран (доска)	
2	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими	*Технические характеристики*

[39] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[40] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки)	
2	общевойсковой защитный комплект	
3	войсковые индивидуальные аптечки	
4	сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС)	
5	перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная)	
6	медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная)	
7	грелка	
8	жгут кровоостанавливающий	
9	индивидуальный перевязочный пакет	
10	шприц-тюбик одноразового пользования	
11	носилки санитарные	
12	макет простейшего укрытия в разрезе	
13	макет убежища в разрезе	
14	массогабаритный макет автомата Калашникова	
15	макеты мин и гранат	
16	тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»	
17	медицинская кушетка	
18	медицинская ширма	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности)	
2	нормативно-правовые документы	
3	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)	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Лаборатория «Компьютерной графики и автоматизированных систем проектирования»

№	Наименование оборудования[41]	Техническое описание[42]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	рабочее место преподавателя	
2	компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся	
3	кресла (стулья) по числу рабочих мест обучающихся	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением для проектирования	
2	вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий	
3	устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки или наушники	
4	мультимедиа проектор (интерактивная доска)	
Дополнительное оборудование		
1	МФУ	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер	

[41] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[42] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	в Интернет	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Архитектура»

№	Наименование оборудования[43]	Техническое описание[44]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся	
2	стулья по числу рабочих мест обучающихся	
3	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	компьютер с программным обеспечением для преподавателя	
2	компьютеры с программным обеспечением на каждого обучающегося	
3	комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования	
Дополнительное оборудование		
	МФУ	*Технические характеристики заполняются*

[43] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[44] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

		самостоятельно образовательной организацией
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-методических материалов	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Мастерская «Макетная»

№	Наименование оборудования[45]	Техническое описание[46]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	рабочие места по количеству обучающихся	
2	набор инструментов для макетирования;	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

[45] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[46] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	материалы для макетирования	
Дополнительное оборудование		
1	3D принтер	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	наглядные пособия по этапам работы над макетами	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях архитектурного/строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

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

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

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

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий,

к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

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

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.[47]

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество на 1 человека
1	Р7-Офис - для совместной работы с офисными документами Microsoft Office	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.05 Основы финансовой грамотности ОП.01 Техническая механика ОП.04 Истрия архитектуры ОП.05 Типология зданий ОП.06 Архитектурное материаловедение ОП.07 Основы геодезии ОП.08 Основы экономики архитектурного проектирования ОП.09 Основы строительного производства	1
2	Microsoft Windows (лицензионное программное обеспечение)		1
3	Master PDF		1
4	Renga - российская BIM-система	ОП. 02 Начертательная геометрия ПМ.01 Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации ПМ.02 Оформление архитектурного раздела проектной документации	1
5	nanoCAD (Graphisoft ArchiCAD)		1
6	Twinmotion для трехмерной визуализации		1
7	SketchUp — программа для 3D-дизайна и архитектурного проектирования		1
8	GIMP (GNU Image Manipulation Program) аналог Photoshop или Corel Draw.		1
9	Adobe Photoshop		1
10	3ds Max		1
11	Pilot-BIM (BIMcloud)		1

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

[47] Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

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

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

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

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

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

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

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

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

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

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы[48]

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса

[48] Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

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

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

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

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

Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены в приложении 4.

Раздел 8. Разработчики примерной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Тихонова Валентина Алексеевна	ГАПОУ Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства», преподаватель
Еньшина Марина Леонидовна	ГАПОУ Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства», методист
Веселовская Наталья Сергеевна	БПОУ Омской области «Омский строительный колледж», преподаватель
Худоногова Вера Сергеевна	ГАПОУ Новосибирской области «Новосибирский архитектурно-строительный колледж», преподаватель
Шестакова Лариса Николаевна	Тамбовское областное ГБПОУ «Многоотраслевой колледж», заместитель директора по производственному обучению и маркетингу
Варламова Софья Александровна	Тамбовское областное ГБПОУ «Многоотраслевой колледж», преподаватель
Васильянская Маргарита Викторовна	Краевое ГБПОУ «Красноярский строительный техникум», преподаватель
Петрова Ирина Анатольевна	Краевое ГАПОУ «Пермский строительный колледж», преподаватель
Антонов Антон Николаевич	ГБПОУ города Москвы «Образовательный комплекс градостроительства «Столица», преподаватель

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Лихачева Вера Александровна	ГАПОУ Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства», заместитель директора

Приложение 1.1
к ПОП по специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 РАЗРАБОТКА ОТДЕЛЬНЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБЪЕМНЫХ И ПЛАНИРОВОЧНЫХ, РЕШЕНИЙ В СОСТАВЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации.
ПК 1.1.	Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений.
ПК 1.2.	Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной и рабочей документации.
ПК 1.3.	Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- сбора, обработки и систематизации данных для разработки эскизного архитектурного проекта; - комплектования исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; - разработки типовых и примерных вариантов отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства; - согласования вариантов архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений с разрабатываемыми решениями по разделам проектной документации; - расчета технико-экономических показателей отдельных проектных решений объекта капитального строительства - внесения изменений в проектную и рабочую документацию по отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций;
Уметь	- осуществлять сбор, обработку и комплектование данных, необходимых для проектирования архитектурного объекта, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем; - использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; - применять, при необходимости, типовые архитектурные узлы и детали архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений; - выбирать и обосновывать типовые и примерные варианты отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в контексте заданного эскизного архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование; - оценивать соответствие архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов; - определять порядок внесения изменений в проектную и рабочую документацию по отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций; - выбирать оптимальные методы и средства разработки отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений; - выбирать оптимальные методы и средства формирования безбарьерной среды при разработке проектной документации с учетом требований по беспрепятственному доступу инвалидов к объектам планировки и застройки городов, населенных пунктов, формированию жилых и рекреационных зон, разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов, и использования данных объектов инвалидами; - использовать методы моделирования и гармонизации искусственной

	среды обитания при разработке архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений; - определять допустимые варианты изменений, разрабатываемых архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений при согласовании с решениями по разделам проектной документации; - определять алгоритм и методы расчета технико-экономических показателей отдельных проектных решений объекта капитального строительства;
Знать	- основные требования к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; - основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; - порядок комплектования и подготовки исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; - методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование; - региональные и местные архитектурные традиции; - виды и методы проведения предпроектных исследований, включая историографические и культурологические; - средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; - средства и методы архитектурно-строительного проектирования; - особенности восприятия архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой, различных форм представления эскизного архитектурного проекта; - требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки и внесению изменений в архитектурные решения проектной и рабочей документации; - требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения при проектировании архитектурных объектов; - требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения; - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства; - социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды; - принципы взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства; - основы проектирования конструктивных решений объекта

	капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; - принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат; - основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений; - состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **556**

в том числе в форме практической подготовки **498**

Из них на освоение МДК **376**

в том числе самостоятельная работа -

практики, в том числе учебная -

производственная **180**

Промежуточная аттестация -.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практика	
				В том числе					Учебная	Производственная
				Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа[49]	Промежуточная аттестация[50]		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	6	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Раздел 1. Проектирование объектов архитектурной среды	376[51]	318	376	158	160	-	-	-	
	Производственная практика (по профилю специальности)	**180**	180	-	-	-	-	-	-	180
	Всего:	**556**	*498*	**376**	*158*	*160*	-	-	-	**180**

[49] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.*

[50] *Промежуточная аттестация в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах необходимого объема из общего количества часов, выделенных на промежуточную аттестацию.*

[51] *Количество часов в данной колонке равно сумме значений К5+ К10+К11*

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	**2**	**3**
Раздел 1. Проектирование отдельных архитектурных решений в составе проектной документации		**556**
МДК 01.01. Начальное архитектурное проектирование		**168**
Тема 1.1. Проектирование малоэтажного жилого здания	**Содержание**	**60**
	Особенности проектирования малоэтажного жилого дома. Основы проектирования жилого малоэтажного здания. Типы жилых зданий. Влияние природно-климатических условий. Планировочная структура малоэтажного жилого дома. Зонирование внутреннего пространства квартиры в одном или двух уровнях. Функциональное зонирование приусадебного участка. Подсчет технико-экономических показателей малоэтажных зданий. Нормы проектирования жилых малоэтажных зданий. Разработка проекта малоэтажного жилого дома. Габариты, освещенность, меблировка, оборудование, расположение оконных и дверных проемов, соответственно назначению помещений. Выбор строительных конструкций. Состав и габариты помещений. Планировочные требования. Материалы и конструкции.	4
	Курсовой проект. *Структура выполнения проекта*: 1. Сбор данных для проектирования, выполнение предпроектного анализа 2. Разработка эскизов планов, разрезов, фасадов 3. Разработка эскизов схемы генплана 4. Изготовление рабочего макета 5. Компоновка проекций 6. Графическое и текстовое оформление проекта в электронном формате ***Примерная тематика курсового проекта:*** 1. Проектирование малоэтажного дома усадебного типа 2. Проектирование блокированного жилого дома	56
Тема 1.2. Проектирование	**Содержание**	**54**

здания зального типа	Особенности объемно-планировочной организации сооружения с доминирующим пространством зального типа. Общие принципы проектирования зданий с зальными помещениями. Взаимосвязь функции и формообразования. Современный опыт проектирования зданий с зальными помещениями. Виды зданий с зальными помещениями: выставочные залы, торговые павильоны, компьютерные клубы. Функциональное зонирование. Строительные правила на проектирование зданий зального типа.	2
	Курсовой проект. *Структура выполнения проекта*: 1. Сбор данных для проектирования, выполнение предпроектного анализа 2. Разработка эскизов планов, разрезов, фасадов 3. Разработка эскизов схемы генплана 4. Изготовление рабочего макета 5. Создание 3D модели в электронной форме 6. Графическое и текстовое оформление проекта в электронном формате ***Примерная тематика курсового проекта:*** 1. Проектирование выставочного зала 2. Проектирование небольшого спортивного сооружения с залом универсального назначения 3. Проектирование торгового павильона	50
Тема 1.3. Проектирование многоквартирного жилого здания	**Содержание**	**56**
	Основы проектирования многоквартирных жилых зданий средней и повышенной этажности. Особенности многоквартирного, многосемейного дома (разновидность квартир), использование нежилых помещений, решение лестнично-лифтовых узлов. Подсчет технико-экономических показателей многоэтажных зданий. Нормы проектирования многоквартирных жилых зданий. Выбор строительных конструкций. Состав и габариты помещений. Планировочные требования. Материалы и конструкции.	2
	Курсовой проект. *Структура выполнения проекта*: 1. Сбор данных для проектирования, выполнение предпроектного анализа 2. Разработка эскизов планов, разрезов, фасадов 3. Разработка эскизов схемы генплана 4. Изготовление рабочего макета	54

	5. Создание 3D модели в электронной форме 6. Графическое и текстовое оформление проекта в электронном формате ***Примерная тематика курсового проекта:*** 1. Проектирование жилого дома средней этажности 2. Проектирование жилого дома повышенной этажности	
МДК 01.02. Основы градостроительного проектирования с элементами благоустройства		**72**
Тема 1.1. Основы градостроительства	**Содержание**	**6**
	Система расселения Понятие «расселение». Виды и формы расселения. Понятие «агломерации». Классификация населенных мест. Планировочная структура территории городского поселения (города) Классификация городских поселений (городов). Определение понятия «город». Классификация городов по численности населения, функциональному профилю, административному значению. Функциональная организация и планировочная структура территории города. Основные функциональные территории города. Функциональные зоны, располагаемые в пределах функциональных территорий. Принципы зонирования. Планировочная структура города. Центры тяготения, композиционные оси. Основные схемы композиционных приемов планировки города.	2
	Структура селитебной территории города Состав селитебной территории города. Функциональные зоны. Основные структурные элементы селитебной территории: планировочные районы, жилые районы, микрорайоны. Зависимость структуры селитебной территории от величины города. Границы, размеры и примерная численность населения основных структурных элементов селитебной территории. Сеть улиц и дорог города. Площади города. Значение сети улиц и дорог в общей планировочной структуре города. Классификация улиц и дорог, их назначение. Поперечные профили улиц. Значение городских площадей, их классификация. Приемы архитектурно-пространственной организации площадей.	2

	Планировка, застройка и благоустройство жилых районов и микрорайонов Планировочная структура жилых районов и микрорайонов. Жилой район, определение. Планировочная организация. Границы, размеры и численность населения. Понятие «межмагистральная территория». Микрорайон, определение. Функциональное зонирование. Границы, размеры и численность населения. Учреждения и предприятия обслуживания жилого района и микрорайона. Учреждения и предприятия обслуживания жилого района. Принцип ступенчатого обслуживания. Учреждения и предприятия обслуживания микрорайона. Расположение в жилой застройке. Нормы расчета. Общественные центры жилых районов и микрорайонов. Принципы формирования групп учреждений обслуживания.	2
Тема 1.2. Архитектурно-планировочная и пространственная организация населенных мест с элементами благоустройства	**Содержание**	**66**
	Жилая застройка. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к жилой застройке. Архитектурно-пространственная композиция жилой застройки. Социальная и экономическая роль жилой застройки. Демографический состав населения. Основные типы жилых домов по этажности, объемно-планировочной структуре. Климатическое районирование. Требования к инсоляции. Противопожарные требования. Проветривание, защита от ветров. Защита от шума и загрязнения воздуха. Значение жилой застройки в формировании архитектурно-художественного облика города. Группа жилых домов как первичная ячейка объемно-пространственной композиции жилой застройки. Различные принципы объемно-пространственных решений.	2
	Экономика жилой застройки. Основные технико-экономические показатели и их подсчет. Значение экономики в градостроительном проектировании. Основные факторы, влияющие на экономичность планировки и застройки: целесообразное использование территорий, выбор этажности зданий, конструктивные и планировочные типы зданий, комплексность застройки, протяженность инженерных коммуникаций и дорожной сети. Основные технико-экономические показатели жилого района и микрорайона. Общая площадь территории, жилой фонд, количество населения, плотность жилого фонда, плотность населения.	2
	Местная улично-дорожная сеть. Стоянки временного хранения автомобилей. Хозяйственные и спортивные площадки. Площадки для отдыха.	2

	Дорожная сеть жилых районов и микрорайонов, ее связь с магистральными улицами. Улицы в жилой застройке, их значение. Поперечный профиль, радиусы кривых в плане. Микрорайонные проезды. Классификация. Схемы построения в плане основных проездов. Пешеходные улицы и аллеи, пешеходные пути. Автомобильные стоянки и гаражи для постоянного хранения индивидуального транспорта. Автомобильные стоянки для временного хранения индивидуального транспорта. Нормы расчета. Типы гаражей. Хозяйственные площадки: типы, размеры, расстояния до застройки. Нормы расчета.	
	Озеленение и благоустройство жилых районов и микрорайонов Гигиеническое и эстетическое значение зеленых насаждений. Система озеленения жилого района и микрорайона. Озеленение комплексного проекта благоустройства. Понятие «ландшафтная архитектура». Нормирование озеленения. Планировка и оборудование площадок для отдыха и игр. Размещение и нормирование спортивных площадок и сооружений. Особенности и нормы градостроительного проектирования в условиях реконструкции жилых районов и микрорайонов.	2
	В том числе, практических занятий	**58**
	Практическое занятие № 1. Выполнение жилой застройки микрорайона площадью 20-25 га.	12
	Практическое занятие № 2. Разработка улично-дорожной сети микрорайона площадью 20-25га	10
	Практическое занятие № 3. Выполнение озеленения и благоустройства микрорайона площадью 20-25га.	8
	Практическое занятие № 4. Выполнение жилой застройки группы жилых домов площадью 4-5га.	10
	Практическое занятие № 5. Проектирование микрорайонных проездов, пешеходных путей, автомобильных стоянок группы жилых домов площадью 4-5га.	10
	Практическое занятие № 6. Выполнение озеленения и благоустройства группы жилых домов площадью 4-5га.	8
МДК 01.03. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики		**136**
Тема 1.1. Общие сведения о	**Содержание**	**6**

зданиях	Здания и требования к ним. Понятия о зданиях, как наземных сооружениях. Элементы объемно-планировочной структуры зданий: конструктивные элементы, строительные изделия. Классификация зданий. Требования к зданиям: функциональные, технические, противопожарные, экономические, эстетические. Понятия: капитальность и класс зданий. Основные архитектурно-конструктивные элементы здания. Главные и второстепенные элементы зданий, понятия, определения. Подразделение конструктивных элементов здания на несущие и ограждающие. Понятия о несущем остове малоэтажных и многоэтажных жилых, общественных и промышленных зданий.	1
	Несущий остов и конструктивные системы зданий. Несущий остов здания - как единая пространственная система, образованная вертикальными и горизонтальными конструктивными элементами. Основные конструктивные системы. Области применения различных конструктивных систем, их выбор при проектировании зданий. Основные сведения о модульной координации размеров в строительстве. Модульная координация размеров в строительстве (МКРС) как основания унификации и стандартизации геометрических параметров. Модули - основные и производные. Основные типы размеров для объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий, установленные МКРС. Основные правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям. Типизация и стандартизация в строительстве.	1
	Внешние нагрузки и воздействия на здания и их конструкции. Нагрузки и воздействия, основные понятия. Силовые и не силовые воздействия. Виды нагрузок: постоянные и временные, статические и динамические, сосредоточенные и равномерно распределенные, горизонтальные и вертикальные. Напряжение в материалах конструкций под влиянием внешних воздействий и нагрузок. Пространственная жесткость и устойчивость зданий. Понятие устойчивости и пространственной жесткости зданий. Обеспечение устойчивости и пространственной жесткости в зданиях при различных конструктивных системах. Понятие о диафрагме жесткости, ядрах жесткости. Основные понятия о технико-экономической оценке зданий. Сметная стоимость квадратного, кубического или погонного метра конструкций; затраты труда; расход строительных материалов; вес конструкций; степень сборности; удельная трудоемкость; капитальные и эксплуатационные затраты и др. Понятие о сравнении вариантов проектных конструкций.	1

	Основания зданий. Определение основания. Естественные и искусственные основания, требования к ним. Виды грунтов, работа грунтов под нагрузкой. Грунтовые воды. Осадки оснований и их влияние на устойчивость здания. Устойчивость искусственных оснований	1
	В том числе, практические занятия	**2**
	Практическое занятие № 1. Определение конструктивных систем зданий	2
Тема 1.2. Конструкции малоэтажных зданий	**Содержание**	**26**
	Общие сведения. Элементы малоэтажных зданий и требования к ним. Классификация несущих остовов, жёсткость и устойчивость остовов малоэтажных зданий. Примеры традиционного и современного малоэтажного строительства. Фундаменты малоэтажных зданий, требования к ним. Глубина заложения фундаментов. Особенности конструирования фундаментов для малоэтажных зданий, основные конструктивные типы фундаментов. Ленточные фундаменты: поперечное сечение и конструктивные решения фундаментов из бутового камня, бутобетона, бетона и железобетона (сборного или монолитного). Столбчатые фундаменты, материал, конструктивное решение, фундаментные балки. Подвалы и приямки малоэтажных жилых зданий. Защита их от грунтовой сырости. Отмостка.	1
	Несущие остовы каменных малоэтажных зданий, их элементы. Силовые и несиловые воздействия на стены, требования к ним. Кирпичные стены, их виды. Понятие о кирпичной кладке, системах её перевязки. Стены из мелких бетонных блоков и природного камня. Стены из монолитного железобетона. Архитектурно-конструктивные элементы стен: проёмы, простенки, перемычки, цоколь, карниз, парапет, вентиляционные и дымовые каналы. Несущие остовы деревянных зданий. Класс малоэтажных жилых зданий, возводимых из дерева. Основные породы дерева, используемые для стен. Классификация деревянных стен. Бревенчатые и брусчатые стены. Современные технологии возведения деревянных зданий со стенами из калиброванного оцилиндрованного бревна, из клееного бруса, из профилированного бруса. Стены с деревянным каркасом. Стены из деревянных панелей (щитов). Узлы и детали.	1
	Перекрытия и полы. Требования к перекрытиям; классификация перекрытий по материалу несущей части.	1

	Перекрытия по деревянным балкам. Железобетонные перекрытия: балочные с межбалочными заполнениями и безбалочные из сборных железобетонных плит. Особенности устройства чердачных перекрытий и перекрытий в санузлах. Полы. Требования к полам. Конструкции полов. Устройство пола по междуэтажному перекрытию и по грунту.	
	Крыши. Кровли. Мансарды. Крыши, их виды. Требования к ним. Типы крыш малоэтажных зданий. Скатные крыши (геометрические формы, уклоны, построение в плане). Стропильные конструкции - стропила наклонные и висячие. Узлы и детали. Кровли скатных крыш: назначение, требования, материал, узлы и детали. Решение водоотвода. Мансарды.	1
	Перегородки. Требования, предъявляемые к перегородкам. Конструкции и материал перегородок для малоэтажных жилых зданий: кирпичные, мелкоблочные, деревянные. Крепления перегородок к несущим конструкциям здания (узлы и детали). Звукоизоляция. Окна и двери. Типы и пропорции окон, требования к ним. Типы оконных конструкций из ПВХ. Крепление оконных коробок. Оконные приборы. Устройство и заполнение дверных проёмов. Дверные блоки, их установка и крепления в проёмах стен и перегородок. Виды дверных полотен. Дверные приборы.	1
	Внутриквартирные лестницы. Общие сведения о лестницах, требования к ним. Элементы лестниц. Внутриквартирные деревянные лестницы на тетивах и косоурах. Забежные ступени. Конструкция ограждения. Винтовые внутриквартирные лестницы из дерева, металла, сборного или монолитного железобетона. Веранды. Террасы. Крыльца. Веранда: определение, назначение, типы, конструктивные решения. Терраса: определение, назначение, конструктивные решения. Организация входа в малоэтажный жилой дом. Крыльца и тамбуры: их конструкции, элементы, размеры. Элементы наружной отделки. Каменные отделочные материалы и элементы. Оштукатуривание, облицовка кирпичной кладки плитами из естественных или искусственных каменных материалов. Варианты облицовки цоколя. Применение деревянных и металлических декоративных элементов.	1
	В том числе, практических занятий	**20**

	Практическое занятие № 2. Конструирование ленточного фундамента малоэтажного жилого дома.	4
	Практическое занятие № 3. Конструирование перемычек над проёмом в стене.	2
	Практическое занятие № 4. Конструктивное решение здания при деревянном несущем остове.	2
	Практическое занятие № 5. Конструирование перекрытия в малоэтажном жилом доме.	4
	Практическое занятие № 6. Построение скатной крыши по заданным параметрам и основных узлов.	4
	Практическое занятие № 7. Конструктивное решение оконного (дверного) блока.	2
	Практическое занятие № 8. Конструктивное решение внутриквартирной винтовой лестницы.	2
Тема 1.3. Конструкции многоэтажных жилых зданий	**Содержание**	**20**
	Общие сведения. Общие требования, предъявляемые к многоэтажным жилым зданиям. Значение этих зданий при застройке городских и сельских поселений. Типы несущих остовов многоэтажных жилых зданий. Фундаменты многоэтажных жилых зданий Особенности конструирования фундаментов для многоэтажных зданий. Конструктивные типы фундаментов. Ленточные фундаменты из сборных бетонных и железобетонных элементов. Сплошные фундаментные плиты. Область их применения. Свайные фундаменты, область их применения. Классификация свайных фундаментов по материалу, по характеру работы, по способу погружения в грунт. Забивные и набивные сваи. Ростверк из монолитного железобетона и сборный. Подвалы и технические подполья. Защита их от грунтовой сырости. Условия устройства по внешнему контуру здания подпорных стенок - массивных или тонкостенных. Несущие остовы каменных многоэтажных зданий Особенности конструирования кирпичных стен в многоэтажных зданиях. Конструктивные системы зданий. Конструкции стен, требования к ним. Стены кирпичные - многослойные с применением утеплителя. Крупноблочные стены-перевязки стен, типы блоков.	1
	Совмещенные покрытия. Кровли. Определение "совмещённые покрытия". Холодные и теплые чердаки в покрытиях	1

	многоэтажных жилых зданий- проходных или полупроходных. Вентилируемые и невентилируемые совмещённые покрытия. Область их применения. Конструктивные решения. Кровли, применяемые в совмещённых покрытиях. Водоотвод с совмещённых покрытий. Водосточные воронки. Эксплуатируемые крыши-террасы, их конструкции. Выход на крышу.	
	Несущий остов зданий из крупных панелей. Конструктивные типы крупнопанельных зданий. Бескаркасные крупнопанельные здания. Разрезки наружных стен. Конструкции стеновых панелей. Основные конструктивные решения бескаркасных крупнопанельных зданий (с узким шагом, с широким шагом несущих поперечных стен с несущими продольными стенами), с несущими внутренними стенами с наличием ядра жесткости и с навесными наружными панелями. Конструктивные элементы зданий из крупных панелей. Требования к стыкам стеновых панелей. Конструктивные решения стыков; их классификация по признакам: по устройству наружной зоны, по способу заделки, по способу сопряжения. Перекрытия в бескаркасных крупнопанельных зданиях. Технико-экономическая оценка зданий. Несущий остов зданий из монолитного железобетона. Здания из монолитного железобетона; общие сведения. Особенности остова многоэтажных зданий с применением монолитного железобетона. Монолитные и сборно-монолитные конструкции. Технические методы возведения зданий из монолитного железобетона. Опалубки - щитовые и блочные, переставные и скользящие. Обеспечение надёжной теплоизоляции. Сборно-монолитные многослойные стены.	1
	Лестницы, лифты. Требования к лестницам многоэтажных зданий. Классификация лестниц по назначению, числу маршей в пределах одного этажа, по материалу. Определение габаритных размеров лестниц и лестничных клеток. Конструкции лестниц из мелкоразмерных и крупноразмерных элементов ограждения. Пожарные, аварийные лестницы: лестницы-стремянки. Обеспечение незадымляемости лестничных клеток многоэтажных жилых зданий. Лифты: определение, назначения, требования к ним, область применения. Типы лифтов. Основные размеры лифтов. Конструкции лифтовых шахт. Размещение лифтов в здании. Балконы, лоджии, эркеры, входы. Балконы, лоджии, эркеры; их определение и назначение. Конструктивные решения балконов, лоджий, эркеров в кирпичных и крупнопанельных зданиях. Узлы опирания, примыкания к стенам. Устройство ограждений и пола. Входы.	1

	В том числе, практических занятий	**16**
	Практическое занятие № 9. Конструирование свайного фундамента.	4
	Практическое занятие № 10. Конструирование узлов крупнопанельного многоэтажного здания.	2
	Практическое занятие № 11. Проектирование водоотвода с совмещённой крыши с расположением и расчётом воронок по заданным параметрам.	4
	Практическое занятие № 12. Конструирование узлов зданий из монолитного железобетона.	2
	Практическое занятие № 13. Конструктивное решение сборной железобетонной лестницы.	2
	Практическое занятие № 14. Конструктивное решение балкона (лоджии, эркера)	2
Тема 1.4. Конструкции и конструктивные элементы общественных зданий	**Содержание**	**14**
	Общие сведения. Назначение общественных зданий. Основные группы зданий - здания ячейкового типа: здания зального типа. Основные, конструктивные системы общественных зданий: бескаркасные, с неполным каркасом, каркасные. Здания зального типа с применением большепролётных конструкций. Несущий остов каркасных зданий. Несущий остов каркасного здания. Классификация каркасных зданий: по характеру работы, по материалу, по расположению стоек каркаса, по расположению ригелей. Рамная схема каркаса, обеспечение жёсткости узлов в продольном и поперечном направлениях. Применение в каркасах монолитного железобетона. Монолитные железобетонные ядра жесткости в зданиях с подвесными этажами. Монолитные перекрытия, их конструктивные решения: балочные и безбалочные. Рамно-связевая схема каркаса, обеспечение жёсткости и устойчивости, вертикальные и горизонтальные диафрагмы жёсткости. Каркасные здания связевой схемы. Сборный железобетонный унифицированный каркас. Сетки колонн каркасов. Основные конструктивные элементы каркаса: колонны, ригели, перекрытия. Фундаменты под колонны каркаса - столбчатые стаканного типа. Стыки колонн, сопряжение ригеля с колонной. Разрезки стен каркасно-панельных зданий. Навесные стены каркасных зданий, крепление их к несущему остову. Узлы и детали. Технико-экономическая оценка зданий.	1

	Несущий остов зданий с плоскими безраспорными конструкциями Область применения. Элементы остова: балки и фермы. Особенности работы конструкций остова. Номенклатура и размеры типовых конструкций. Материал. Узлы сопряжения. Несущий остов зданий с плоскими распорными конструкциями Область применения. Конструкции остова: арки, рамы. Особенности конструкций остова, материал, геометрические формы конструкций, их размеры. Узлы сопряжения элементов. Несущий остов зданий с перекрестными системами покрытий Область применения. Перекрёстно-ребристые и перекрёстно-стержневые конструкции. Особенности работы конструкций и их элементов. Способы опирания покрытий. Материал, конструктивные особенности, размеры.	1
	Несущий остов зданий с тонкостенными пространственными конструкциями Область применения. Определение. Оболочки, складки, купола, своды, шатры. Особенности работы конструкций. Материал, форма, размеры покрытий. Конструктивные решения. Несущий остов зданий с висячими и пневматическими системами покрытий. Общие сведения, область применения. Конструктивные системы висячих покрытий. Материал. Особенности работы конструкций. Особенности крепления к опорному контуру. Пневматические покрытия: воздухо-опорные оболочки, пневматические каркасы, пневматические линзы. Материал, конструктивные особенности. Примеры зданий с применением висячих и пневматических систем покрытий.	1

	Витражи и витрины. Витражи и витрины, их определение. Конструктивные решения витражей и витрин. "Проходные" и "непроходные" витражи. Остекление витражей и витрин. Применение светопрозрачных ограждений из стеклоблоков и стеклопрофилита. Фасадные конструкции остекления, вентилируемые фасады. Классификация фасадных конструкций остекления. Требования к конструкциям фасадного остекления. Принципы крепления конструкций остекления зданий. Лестницы, пандусы, эскалаторы. Парадные лестницы общественных зданий. Габариты, материал, возможные конструктивные решения лестниц. Пандусы: определение, назначение, требования к ним, размещение в здании. Эскалаторы, траволаторы, инклинаторы: определения, назначение, требования к ним. Устройство верхнего естественного освещения. Условия применения верхнего света в общественных зданиях. Зенитные фонари: типы, конструкция, материал заполнения проёмов. Треугольные, прямоугольные (продольные, поперечные) полосы; точечные фонари; стекложелезобетонные светопрозрачные панели (конструкции, узлы и детали). Подвесные потолки и элементы внутренней отделки зданий Назначение подвесных потолков. Требования к конструкциям. Материал. Акустические потолки. Конструкции крепления подвесных потолков. Узлы, детали. Внутренняя отделка интерьеров общественных зданий: облицовка стен, обшивка и др. Крепление отделочного материала к стенам.	1
	В том числе, практических занятий	**10**
	Практическое занятие № 15. Конструирование узлов каркасных зданий.	2
	Практическое занятие № 16. Проектирование перекрытия из сборных железобетонных элементов в каркасных зданиях.	4
	Практическое занятие № 17. Конструктивные решения большепролётных конструкций.	2
	Практическое занятие № 18. Конструирование фонарей общественных зданий.	2
Тема 1.5. Конструкции и	**Содержание**	**12**

конструктивные элементы промышленных зданий	Классификация и конструктивные системы промышленных зданий. Промышленные здания. Требования, предъявляемые к архитектурно-конструктивному решению зданий. Классификация зданий по назначению, этажности, степени капитальности, пролетам. Параметры объемно-планировочного решения здания (пролет, шаг, сетка колонн, высотные параметры). Одноэтажные и многоэтажные здания. Область их применения, конструктивные схемы. Подъемно-транспортное оборудование зданий. Назначение. Основные виды подъемно-транспортного оборудования в многоэтажных промышленных зданиях: мостовые краны, подвесные кран-балки, консольно-поворотные краны, монорельсы, напольный транспорт, вертикальный транспорт. Влияние кранового оборудования на конструкции несущего остова здания.	1
	Сборный железобетонный каркас одноэтажных промышленных зданий. Несущий остов здания, конструктивные элементы остова здания. Сборные железобетонные колонны для зданий без кранов, с кранами. Фундаменты и фундаментные балки. Подкрановые балки. Строительные балки и фермы. Плиты покрытия. Связи. Привязка колонн к модульным разбивочным осям. Местоположение и конструктивное решение деформационных швов. Сборный железобетонный каркас многоэтажных промышленных зданий. Несущий остов здания. Балочная и безбалочная схемы. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости. Основные конструктивные элементы каркаса. Привязка колонн к модульным осям. Стальной каркас одноэтажных промышленных зданий. Несущий остов здания, конструктивные элементы остова здания. Стальные колонны, опирание их на фундамент. Стальные подкрановые балки. Стальные стропильные фермы. Элементы покрытий по стальному каркасу.	1

	Стеновые ограждения. Виды стен, их классификация по характеру статической работы, конструкции, материалы. Требования. Обеспечение устойчивости стен. Фахверк. Стены из кирпича; крепление их к элементам каркаса. Крупнопанельные стены не отапливаемых и отапливаемых зданий; конструкции крепление их к каркасу. Металлические стеновые панели, крепление их к каркасу. Покрытия. Фонари. Утепленные и не утепленные покрытия промышленных зданий, их конструктивные решения. Рулонные и мастичные кровли. Водоотвод. Фонари, их классификация. Световые, светоаэрационные и аэрационные фонари, их конструктивные решения. Краткие сведения об аэрации.	1
	Окна, двери, ворота. Типы светопрозрачных ограждений. Одинарное, двойное и комбинированное остекление. Стальные оконные панели. Глухие ограждения из профильного стекла. Двери, габариты и конструкции. Ворота. Определения и габариты ворот. Виды ворот по способу открывания. Конструкция воротных полотен. Железобетонное обрамление ворот - воротная рама. Установка ее на фундамент и крепление к колоннам каркаса. Полы. Типы полов (на грунте и на перекрытиях), требования к ним с учетом производственных воздействий. Конструкции и эксплуатационные свойства отдельных видов полов: грунтовых, каменных, бетонных, асфальтобетонных, полов из клинкера, металлических, торцовых, полимерцементных. Деформационные швы в полах. Сопряжение полов разного типа. Полы в зоне железнодорожных путей. Прочие конструктивные элементы. Рабочие технологические площадки. Этажерки. Лестницы: служебные, аварийные, пожарные. Брандмауэры. Рампы. Перегородки - стационарные и сборно-разборные. Конструктивные решения перегородок - кирпичные, панельные, из стального профильного листа, листовых материалов, стальной сетки.	1
	В том числе, практических занятий	**8**

	Практическое занятие № 19. Построение плана одноэтажного промышленного здания.	4
	Практическое занятие № 20. Конструирование плана кровли промышленного здания.	4
Тема 1.6. Архитектурная физика	**Содержание**	**14**
	Общие сведения. Задача архитектурной физики: создание искусственной материально-организованной среды для жизнедеятельности человека и общества внутри естественной природы. Связь архитектурной физики с архитектурным проектированием, гигиеной, социологией и психологией. Критерии качества архитектуры. Творческий метод архитектора. Учет архитектурно – климатологических и физико – гигиенических факторов при проектировании Роль архитектурной физики в улучшении качества труда архитектора.	1
	Архитектурная климатология. Научные основы рационального использования природных ресурсов энергии для создания в городах, промышленных и сельскохозяйственных предприятиях, жилых и общественных зданиях благоприятной тепловой среды для жизни и деятельности человека Климатическое районирование страны и типовое проектирование. СНиП – строительная климатология. Климат и погода. Три группы факторов, оказывающих воздействие на формирование климата: астрономическая, геофизическая и метеорологическая. Солнечная радиация и ее распределение в атмосфере и по поверхности Земли: падающая, прямая, рассеянная, отраженная, поглощенная. Типологические особенности проектирования зданий в суровых районах Севера. Типологические особенности проектирования во влажных, сухих и жарких районах Юга Теплофизические свойства материалов и конструкций. Теплопроводность, пористость материалов, термическое сопротивление и общее сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции. Теплотехническая характеристика помещений по их тепловому, влажностному и воздушному режиму. Теплотехническое нормирование ограждающих конструкций зданий и микроклимата помещений по зимним и летним условиям эксплуатации.	1

	Архитектурная светология. Основы психофизиологии зрительного восприятия архитектурной формы (пространства, объема, пластики, цвета). Объективные основы науки о свете, оптический центр излучения, световое поле, световая среда, основные понятия, характеристики, размерности. Солнце и архитектурная форма, ее региональные особенности. Геометрия солнечных лучей как основа практических методов расчета инсоляции и проектирования застройки и архитектурных форм на разных широтах. Современные отечественные нормы и зарубежный опыт регламентирования инсоляции помещений и территорий. Методы расчета и архитектурного проектирования инсоляции. Регламентация применения солнцезащитных средств, их классификация и область рационального использования. Комплекс критериев солнцезащиты. Методы расчета и проектирования солнцезащитных устройств. Основные факторы, влияющие на качество световой среды в помещениях – градостроительные, архитектурные, конструктивные, эксплуатационные. Учет этих факторов в архитектурном проектировании. Классификация интерьерных пространств по распределению яркостей. Приемы распределения и трансформации естественного света в помещениях на примерах из истории архитектуры. Нормирование естественного освещения в помещениях различного назначения. Количественные и качественные характеристики. Классификация зрительной работы и системы естественного освещения помещений. Основы светотехнического расчета естественного освещения. Эволюция источников искусственного света в доэлектрическую и досовременную эпохи. Классификация источников, их основные характеристики, преимущества и недостатки. Осветительные приборы и освещение интерьеров. Классификация осветительных приборов, их роль и область применения в установках освещения интерьера и города. Приемы и средства световой архитектуры города. Нормирование и проектирование освещения городских пространств и объектов. Светоцветовое зонирование территории города, формирование световых ансамблей. Единство света и цвета как важнейший фактор восприятия архитектурной и природной среды. Физическая природа цветового восприятия.	1

	Архитектурная акустика и борьба с шумами. Основные понятия, величины, размерности архитектурной акустики. Звуковая энергия. Энергетические и эффективные величины. Объективные и субъективные характеристики звука. Распространение звука в твердых, жидких и газообразных телах. Звуковое поле. Основные принципы и закономерности звукопередачи в конструкциях зданий. Конструктивные приемы звукоизоляции и звукоизолирующие материалы. Расчеты звукоизоляции от воздушного и ударного шума. Звукоизоляция жилища (стен, перегородок, покрытий, окон и дверей). Приемы рациональных решений звукоизоляции. Основные закономерности физического явления звукопоглощения. Пористые и пористо-волокнистые звукопоглощающие материалы, поглощающие конструкции резонансного типа (резонатор Гельмгольца, перфорированные пластины, тонкие панели на относе, пленочные конструкции). Конструктивные решения поглощающих конструкций (плоские облицовки, кулисы, штучные поглотители). Транспортный и производственный шум. Критерии оценки шума. Градостроительные и конструктивные шумозащитные средства: удаленность от шума в зависимости от розы ветров и подстилающих поверхностей, ландшафт, звукоэкранизирующие и звукопоглощающие средства (архитектурно-планировочные и конструктивные). Методы расчета шумозащиты. Нормирование шумозащитных параметров.	1
	В том числе, практических занятий	**10**
	Практическое занятие № 21. Теплотехнический расчет утеплителя в покрытии и ограждающих конструкциях стен в соответствии с требованиями.	2
	Практическое занятие № 22. Построение проекций солнечной траектории и инсоляционного графика.	2
	Практическое занятие № 23. Расчет естественной освещенности помещений. Определение расчетного КЕО в помещениях с боковым светом.	2
	Практическое занятие № 24. Определение площади световых проемов при боковом и верхнем освещении.	2
	Практическое занятие № 25. Расчет звукоизоляции акустически однородных конструкций	2
Тема 1.7. Инженерное оборудование зданий	**Содержание**	**14**
	Инженерные коммуникации в жилом здании. Технические вводы в здание. Источники	1

	водоснабжения. Отвод поверхностных вод, очистка сточных вод. Мусороудаление. Источники электроэнергии, ее потребители. Вентиляционные блоки. Отопление. Газопроводы.	
	Системы и схемы холодного водоснабжения здания. Устройство, оборудование, арматура водопроводной сети, пожарные водопроводы зданий. Методика составления аксонометрической схемы оборудования водопроводной сетей зданий. Расстановка санитарно-технического оборудования по этажам здания. Система хозяйственно-фекальной канализации, основные элементы, оборудование, арматура. Методика составления аксонометрической схемы хозяйственно-фекальной канализации зданий. Расположение санитарно-технических помещений в зданиях, их объемно - планировочные параметры. Виды санитарно-технического оборудования и его размещение в зданиях. Мусороудаление из зданий. Современные методы удаление пыли в жилых и общественных зданиях. Водостоки зданий.	1
	Тепловой баланс и тепловой режим помещений и зданий. Системы и схемы отопления зданий, водяное, паровое, воздушное, панельно-лучистое, отопление альтернативными видами энергии, электрическое, печное. Оборудование, арматура и приборы систем отопления. Методика выбора системы отопления здания. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Виды систем вентиляции и кондиционирования и их основные элементы: санитарно-гигиенические основы вентиляции и кондиционирования (нагревание и охлаждение, увлажнение и осушение) воздуха. Принципы устройства вентиляторов и кондиционеров, размещение их в помещениях и зданиях. Аэрация зданий, дымоудаление. Системы и схемы горячего водоснабжения зданий. Устройство сетей, приборы, арматура. Теплоизоляция. Классификация систем и схем газоснабжения Газоснабжение зданий. Методика составления схемы разводки газовых сетей в здании. Оборудование, приборы и арматура газовых сетей.	1
	Схемы электроснабжения, трансформаторные подстанции, воздушные и кабельные вводы в здание, внутренние электрические сети. Электросиловое оборудование зданий (лифты, насосы, вентиляторы, компрессоры, кондиционеры, электрические плиты, нагреватели и т.п.). Принцип расчета необходимого количества лифтов в здании. Молниезащита зданий, устройство, основы расчета.	1

	В том числе, практических занятий	**10**
	Практическое занятие № 26. Составление аксонометрической схемы размещения и расстановки элементов оборудования и арматуры водопроводной сети на плане типового этажа.	4
	Практическое занятие № 27. Составление аксонометрической схемы хозяйственно-фекальной канализации здания с размещением и расстановкой санитарно-технического оборудования и арматуры от потребителя до дворового колодца.	4
	Практическое занятие № 28. Выбор системы отопления для зданий различного функционального назначения и отопительных приборов.	2
Тема 1.8. Основы расчета и конструирования элементов несущего здания	**Содержание**	**30**
	Общие сведения, расчетные схемы. Элементы, составляющие расчётную схему. Способы их соединений. Виды опорных связей. Способы обеспечения геометрической неизменяемости плоскостных и пространственных стержневых систем. Расчётные идеализации конструктивных схем различных видов несущих остовов и отделочных конструктивных форм (колонн, ферм, рам, арок и т.п.). Закономерности деформирования строительных материалов. Понятие о напряжённо-деформированном состоянии идеально упругих тел, об основных геометрических характеристиках сечений. Геометрическая неизменяемость и статическая определимость системы Понятие о геометрической неизменяемости систем, о статической определимости систем. Степень свободы тела. Диски. Кинематические связи. Понятие о простом и кратном шарнирах. Необходимое и достаточное условия для геометрической неизменяемости и статической определимости систем. Обеспечение геометрической неизменяемости плоских конструкций. Пространственная неизменяемость сооружений. Типы связей: горизонтальные и вертикальные. Характер работы связей, место их расположения в деформационных отсеках здания.	1

	Материалы несущих конструкций. Сталь, её свойства. Работа стали при различных видах напряжённого состояния. Алюминиевые сплавы и их свойства. Сортамент на изделия из стали и алюминиевых сплавов. Определение расчётных сопротивлений и модулей упругости по СНиПам. Работа древесины на растяжение, сжатие, изгиб, смятие, скалывание. Определение расчётных сопротивлений древесины при различных видах напряжённого состояния и модуля упругости по СНиПу. Прочность бетона. Важнейшие характеристики бетона, учитываемые при оценке его напряжённого деформированного состояния. Сущность железобетона. Принципы армирования. Арматурные изделия. Определение расчётных характеристик бетона и арматуры при растяжении и сжатии по СНиПу. Нагрузки и воздействия. Виды и характер приложения нагрузок, действующих на здание и его элементы. Классификация нагрузок. Понятие о сейсмических нагрузках. Температурные воздействия. Основы расчета конструкций по предельным состояниям. Сущность метода расчёта конструкций по предельным состояниям. Понятие о коэффициентах надёжности по нагрузке и по назначению. Методика сбора нагрузок на 1м.кв перекрытия или покрытия, на 1 п.м ригеля, на колонну или узел фермы.	1
	Соединения элементов несущих конструкций. Соединение металлических конструкций. Болтовые и заклёпочные соединения. Характер их работы. Сварные соединения. Виды швов и их работа под нагрузкой. Сопоставление достоинств и недостатков соединений металлических конструкций и рекомендации по их применению в конкретных условиях. Соединение железобетонных конструкций. Соединения при непосредственном контакте бетонных поверхностей, замоноличиваем.	1
	Основания и фундаменты. Физические и механические характеристики грунтов. Расчетное сопротивление грунтов. Выбор глубины заложения фундамента. Основы конструирования и расчета фундаментов. Подбор размеров подошвы фундамента.	1
	Колонны. Понятие "потеря устойчивости". Критические напряжения по Эйлеру. Основы устойчивости сжатых колонн. Стальные колонны. Типы сечений стальных колонн сплошных и сквозных. Внецентренное сжатие и схема работы стальных колонн. Расчетная схема колонн.	1

	Детали колонн: оголовки, шарнирное опирание, траверса, защемление в фундамент, металлические консоли, решетки сквозных колонн. Основы расчета. Подбор сечений. Деревянные колонны. Типы деревянных колонн. Опирание на фундамент. Основы расчета. Подбор сечений. Железобетонные колонны. Основы конструирования и расчета железобетонных колонн одно и многоэтажных зданий.	
	Балки и плиты. Элементы статики и напряженное состояние балок и плит. Работа однопролетных и много пролетных балок. Построение эпюр моментов и поперечных сил при различных схемах их нагрузки. Принципы расчета балок и балочных плит. Стальные балки и настилы. Типы поперечных сечений балок. Общая и местная устойчивость балок. Прокатные и сварные балки. Современные конструктивные формы балок. Конструкции стальных настилов и плит покрытий. Расчет и конструирование балок с различными формами сечений. Железобетонные балки и плиты. Работа железобетонных плит и балок в изгибе. Сущность предварительного напряжения. Определение размеров поперечного сечения плит и балок из условий жесткости. Понятие о расчете изгибаемых элементов прямоугольного, таврового, двутаврового сечений. Армирование железобетонных балок и плит. Параметры конструирования железобетонных балок. Принципы работы монолитных железобетонных балочных перекрытий. Деревянные балки. Конструкции деревянных балок цельного сечения и составных. Определение размеров сечения балок из условия жесткости. Принципы работы и основы расчета.	1
	В том числе, практические занятия	**24**
	Практическое занятие № 29. Сбор нагрузок на элементы здания.	4
	Практическое занятие № 31. Расчет и конструирование соединений металлических конструкций и деревянных элементов.	4
	Практическое занятие № 32. Определение размеров подошвы фундамента.	2
	Практическое занятие № 33. Подбор сечения центрально-сжатой стальной колонны при заданной расчетной схеме и нагрузке.	2
	Практическое занятие № 34. Подбор сечения деревянной стойки, если известны нагрузка и расчетная схема стойки.	2
	Практическое занятие № 35. Определение (проверка) несущей способности	2

	железобетонной колонны при заданном армировании.	
	Практическое занятие № 36. Построение эпюр изгибающих моментов и поперечных сил в одно или двухпролетных балках, в консолях.	4
	Практическое занятие № 37. Расчет и конструирование стальных балок с различными формами сечений.	4
Производственная практика по ПМ.01 **Виды работ** 1. Ознакомление с проектной организацией. 2. Изучение проектных и нормативных материалов. 3. Работа в качестве дублера техника - архитектора.		**180**
Всего		**556**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Основ градостроительства»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

Кабинет «Конструкций зданий и сооружений»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

Кабинет «Архитектурного проектирования и типологии зданий и сооружений»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
- компьютеры с программным обеспечением на каждого обучающегося;
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

Мастерская «Архитектура»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
- компьютеры с программным обеспечением на каждого обучающегося;
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования;

программное обеспечение:

- Renga;
- nanoCAD (Graphisoft ArchiCAD);
- Twinmotion;
- SketchUp;
- GIMP (GNU Image Manipulation Program);
- Adobe Photoshop;
- 3ds Max;
- Pilot-BIM (BIMcloud).

Реализация образовательной программы предполагает обязательную производственную практику.

Производственная практика реализуется в организациях архитектурного/строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Хорунжая, А. И. Архитектурное проектирование. Основы рабочего проектирования / А. И. Хорунжая. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 148 с. — ISBN 978-5-507-45587-4

2. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 232 с. — ISBN 978-5-507-46015-1

3. Шипов, А. Е. Архитектура зданий в примерах, задачах, тестах / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова, А. А. Сергиенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-46016-8

4. Ковязин, В. Ф. Инженерное обустройство территорий: учебное пособие для спо / В. Ф. Ковязин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-9147-6

5. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471330

6. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Базавлук, Е. В. Предко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13012-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476883

7. Кривошапко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02348-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469542

8. Щербина, Е. В. Основы градостроительного проектирования поселений : учебное пособие для СПО / Е. В. Щербина, Д. Н. Власов, Н. В. Данилина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1291-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/107929

3.2.2. Основные электронные издания

1. Меренков, А. В. Современное малоэтажное жилище в учебном проектировании: учебное пособие для спо / А. В. Меренков, Ю. С. Янковская. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-5892-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146640

3.2.3. Дополнительные источники

1. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 года № 282-ст «Об утверждении национального стандарта РФ - ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». Введен с 01.01.2021. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200173797

2. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 года № 280-ст «О введении в действие межгосударственного стандарта - ГОСТ 21.508-2020 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов». Введен с 01.01.2021. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200173795

3. Приказ Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 года № 265 «Об утверждении свода правил «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий» (СП 50.13330.2012). Введен с 01.07.2013. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200095525

4. Приказ Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 20 июля 2020 года № 539 «Об утверждении свода правил «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности» (СП 486.1311500.2020). Введен с 01.03.2021. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/565719465?marker

5. Приказ Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 года № 635/10 «Об утверждении свода правил «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения» (СП 118.13330.2012). Введен в действие с 01 января 2013 г. Внесено и утверждено изменение №1 Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства российской федерации от 7 августа 2014 г. № 438/пр и введено в действие с 1 сентября 2014 г. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200092705

6. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 20 октября 2016 года № 725/пр «Об утверждении СП 55.13330 «СНиП 31-02-2001 Дома жилые одноквартирные» (СП 55.13330.2016). Введен с 21.04.2017. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/456039916

7. Приказ Министерства регионального развития РФ от 30 декабря 2010 года № 850 «Об утверждении свода правил «СНиП 31-03-2001 Производственные здания» (СП 56.13330.2011). Введен с 20.05.2011. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200085105

8. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 28 ноября 2018 года № 763/пр «Об утверждении СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99* строительная климатология» (СП 131.13330.2018). Введен с 29.05.2019. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/554402860

9. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 3 декабря 2016 года № 891/пр «Об утверждении СП 20.13330 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия» (СП 20.13330.2016). Введен с 04.06.2017. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/456044318

10. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 27 февраля 2017 года № 129/пр «Об утверждении СП 64.13330.2017 «СНиП II-25-80 Деревянные конструкции». Введен с 28.08.2017. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/456082589

11. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16 декабря 2016 года № 970/пр «Об утверждении СП 22.13330 «СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений» (СП 22.13330.2016). Введен с 17.06.2017. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/456054206

12. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 27 февраля 2017 года № 126/пр «Об утверждении СП 16.13330.2017 «СНиП II-23-81* Стальные конструкции». Введен с 28.08.2017. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/456069588

13. Приказ министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2020 года № 902/пр «Об утверждении СП 15.13330.2020 «СНиП II-22-81* Каменные и армокаменные конструкции». Введен с 01.07.2021. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/573741258

14. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 года № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг». Введены с 01.01.2021. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/573275590

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля[52]	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки	Самостоятельно выполняет сбор информации об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию,	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, выполнение курсового

[52] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений.	вычерчивание генерального плана местности. Выполняет сбор и анализ данных о социально-культурных условиях района застройки. Выполняет предпроектные исследования, включая историографические и культурологические. Применяет нормативные, методические, справочные и реферативные источники для архитектурно проектирования.	проектирования, тестирование, опрос, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.
ПК 1.2. Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной и рабочей документации.	Применяет знания требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования при разработке проектной документации. Разрабатывает проектную документацию с учетом требований законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов. Учитывает при проектировании взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств проектируемых объектов. Выполняет расчет конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки. Разрабатывает проектную	Экспертное наблюдение при выполнении практических, графических работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.

	документацию с учетом требований к акустике, освещению, теплообмену и пр. Использует при проектировании современные строительные материалы, изделия и конструкции. Учитывает при разработке проекта основные технологии производства строительных и монтажных работ. Выполняет технико-экономические расчеты проектных решений.	
ПК 1.3. Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.	Определяет допустимые варианты изменений, разрабатываемых архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений при согласовании с решениями по разделам проектной документации.	Экспертное наблюдение при выполнении практических, графических работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Самостоятельно определяет этапы решения поставленной задачи. Составляет план действия, определяет необходимые ресурсы.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирует процесс поиска информации. Использует современные информационные технологии для выполнения задания. Структурирует получаемую информацию.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	Применяет знания по правовой и финансовой грамотности.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.

правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Успешно взаимодействует с коллегами, преподавателем, администрацией.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Применяет профессиональную терминологию с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, защита дипломного проекта.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, защита дипломного проекта.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные темы на иностранном языке. Разрабатывает текстовые документы на государственном языке.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, защита дипломного проекта.

Приложение 1.2

к ПОП по специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Оформление архитектурного раздела проектной документации

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

5. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

6. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

7. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

8. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОФОРМЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРНОГО РАЗДЕЛА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Оформление архитектурного раздела проектной документации и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 2	Оформление архитектурного раздела проектной документации.
ПК 2.1.	Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации.
ПК 2.2.	Оформлять презентационный материал по проектной документации.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	- оформления текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации; - внесения изменений в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций; - оформления рабочей документации по архитектурному разделу проекта; - подготовки демонстрационных материалов для представления эскизного архитектурного проекта заказчику, включая текстовые,

	графические и объемные материалы; - оформления презентационных материалов в макете, а также на электронных и бумажных носителях по проекту;
Уметь	- применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки, оформления и комплектования текстовых материалов; - применять требования нормативных правовых актов, документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления и комплектования графических материалов по разработанным архитектурным решениям; - применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления рабочей документации по архитектурному разделу проекта; - использовать программные и технические средства при формировании информационной модели объекта капитального строительства; - оформлять презентационные материалы; - выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, в том числе в форме информационной модели объекта капитального строительства; - использовать средства выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;
Знать	- требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки оформления текстовых и графических материалов по архитектурному разделу проекта; - требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации; - требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку проведения экспертизы проектной документации и внесения изменений и дополнений в проектную и рабочую документацию; - методы автоматизированного проектирования; - основные программные и технические средства формирования информационной модели объекта капитального строительства; - средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; - методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - основные способы выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; - методы формирования информационной модели объекта

	капитального строительства с использованием программных и технических средств; - профессиональные средства визуализации и презентации проектных решений.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **386**

в том числе в форме практической подготовки **342**

Из них на освоение МДК **206**

в том числе самостоятельная работа -

практики, в том числе учебная **180**

производственная -

Промежуточная аттестация -.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практика	
				В том числе					Учебная	Производственная
				Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа[53]	Промежуточная аттестация[54]		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	6	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.	Раздел 1. Оформление проектной документации	386[55]	342	206	162	-	-	-	180	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	**386**	*342*	**206**	*162*	-	-	-	**180**	-

[53] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.*

[54] *Промежуточная аттестация в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах необходимого объема из общего количества часов, выделенных на промежуточную аттестацию.*

[55] *Количество часов в данной колонке равно сумме значений К5+ К10+К11*

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	**2**	**3**
Раздел 1. Оформление проектной документации.		**386**
МДК 01.01 Изображение архитектурного замысла при проектировании		**128**
Тема 1.1. Архитектурная графика	**Содержание**	**36**
	Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	8
	Архитектурные шрифты. Многообразие видов архитектурных шрифтов. Принцип построения и правила выполнения шрифтов в процессе разработки эскизов и скетчей к проекту.	
	Линейная графика. Линия как один из главных элементов графического изображения. Характер линии, специфические свойства линии, художественная выразительность линии. Особенности выполнения чертежа в карандаше, с обводкой тушью. Инструменты и материалы для выполнения.	
	Техника отмывки. Отмывка как основной способ выполнения тональных и световых чертежей. Основные понятия тон, светотень, световой контраст, нюанс. Приемы выполнения техники отмывки. Сочетание техники отмывки с другими приемами. Инструменты и материалы, применяемые в технике отмывки.	
	Черно-белая графика. Виды линейно-графических форм: точка, линия, пятно (тон). Тональные и светотеневые чертежи в черно-белой графике. Техники выполнения графических работ в черно-белой графике. Техника выполнения графических работ.	
	Полихромная графика. Цвет, цветовой спектр (основные цвета, дополнительные цвета). Насыщенность цвета, контраст, нюанс. Техника цветной отмывки, техника работы с кроющими красками (гуашь, акварель). Техника выполнения скетчей архитектурных объектов.	

	В том числе, практических занятий	**28**
	Практическое занятие № 1. Отработка навыков выполнения архитектурного шрифта для использования при разработке эскизов и скетчей к проекту	4
	Практическое занятие № 2. Выполнение иллюстративных чертежей в черно-белой графике.	8
	Практическое занятие № 3. Выполнение чертежей в полихромной графике.	8
	Практическое занятие № 4. Выполнение скетча архитектурного объекта.	8
Тема 1.2. Информационные компьютерные технологии в архитектурном проектировании	**Содержание**	**92**
	Информация и информационные технологии. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. Автоматизированная обработка информации. Архитектура персонального компьютера. Основные понятия и термины программного обеспечения (ПО). Техника безопасности при работе за компьютером. Информационная безопасность.	2
	Технология обработки текстовой информации. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа. Основные инструменты: нумерованные, маркированные списки и многоуровневые списки, работа с таблицами, с графическими объектами, с формулами, проверка орфографии. Нумерация страниц. Колонтитулы. Технология работы с большими документами. Стили документа. Автоматическое оглавление документа.	2
	Технология обработки табличной информации. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Форматирование элементов таблицы. Автоматизация работы: автозаполнение, автозавершение, выбор из списка. Правила записи арифметических операций. Правила записи формул. Абсолютная и относительная адресация. Использование библиотеки функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представление данных. Файловые операции	2

	Технология обработки графической информации и мультимедиа. Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с растровой и векторной графикой. Компьютерная и инженерная графика.	2
	Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей. Современные программные продукты, составляющие автоматизированное рабочее место для архитектурного проектирования. Сравнительный анализ: возможности, достоинства и недостатки.	2
	Пользовательский интерфейс и настройка программного продукта. Меню, окна, панели, командная строка, строка состояния. Средства выделения объектов. Понятия слоев и операции над слоями. Полярная и прямоугольная системы координат в графических пакетах. Абсолютные и относительные координаты. Мировая и пользовательская системы координат и операции над системами координат. Настройка экрана на размер будущего объекта. Инструменты черчения и редактирования объектов на плоскости. Технология указания размеров объектов. Выполнение текстов в пространстве чертежа.	2
	Последовательность этапов проектирования плана. Адаптация пользовательского интерфейса на примере создания собственной панели и кнопок для операций черчения и редактирования мультилиний. Мультилиния как основной инструмент построение стен. Настройка инструмента. Стили мультилиний масштабируемые и не масштабируемые Редактирование мультилиний: стыковка стен, выполнение и закрытие проемов. Понятие блока. Технология его создания, вставки и редактирования. Приемы поворота проекта (не объекта). Именованные виды: их создание и установка. Технология построения фасадов. Технология переноса четырех фасадов в одну линию и установки уровней по вертикали.	4
	В том числе, практических занятий	**76**
	Практическое занятие № 8. Работа с большим комплексным документом. Создание автоматического оглавления документа.	4

	Практическое занятие № 9. Решение расчетных задач в табличном процессоре. Создание комплексного документа в табличном процессоре.	4
	Практическое занятие № 10. Выполнение упражнений в графическом редакторе. Настройка экрана, создание слоев, черчение с применением различных инструментов (отрезок, дуга, зеркальное отражение, полилиния, мультилиния, прямоугольник, подобие, штриховка, линия массив, перемещение, поворот и пр.), установка размеров и выполнение текста.	10
	Практическое занятие № 11. Выполнение чертежа плана этажа. Построение координатных осей и маркеров для вертикальных и горизонтальных осей. Построение по координатным осям несущих стен и внутренних перегородок. Стыковка стен. Выполнение проемов в стенах выполненных мультилинией с заданным алгоритмом. Выполнение проемов в стенах. Разработка экспликации отдельных помещений.	14
	Практическое занятие № 12. Выполнение чертежа крыши. Построение купола крыши. Построение конической крыши с применением полярного отслеживания. Применение линий с весом. Использование однострочного текста. Построение крыши из сопряженных линий.	12
	Практическое занятие № 10. Выполнение чертежа разреза. Построение лестницы, проемов, вынос отметок.	12
	Практическое занятие № 11. Выполнение чертежа фасадов. Построение главного и бокового фасадов.	12
	Практическое занятие № 12. Работа с презентационной графикой	8
МДК 01.02. Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования		**78**
Тема 1.1. Понятие о	**Содержание**	**48**

композиции	Основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия. Объёмно-пространственная композиция - как модель архитектурного творчества, в обобщённом виде раскрывающая основные композиционные задачи, средства и методы создания архитектурных форм. Связь данной дисциплины с другими дисциплинами. Композиция на плоскости. Понятие о композиции, метр и ритм как основа построения объёмно-пространственной композиции, согласованность и соподчинённость композиционных элементов. Понятие о пропорции. Возможности композиционного решения листа бумаги с помощью ограниченного числа плоских элементов, фронтальность плоского листа, верх и низ композиции (т.е. ориентация композиции по отношению к зрителю).	4
	Закономерности метрических рядов. Роль ритма в решении архитектурных произведений. Метрический ряд (разновидность ритма) – повторяемость одинаковых элементов через одинаковые интервалы. Сложный метрический ряд – сочетание нескольких метрических рядов, элементы которых отличаются по одному или нескольким свойствам. Закономерности ритмических рядов. Ритм – закономерное чередование соизмеримых и ощутимых элементов (звуковых, речевых, изобразительных, конструктивных и т.д.).	4
	В том числе, практических занятий	**40**
	Практическое занятие № 1. Выполнение композиции на плоскости.	4
	Практическое занятие № 2. Выполнение склейки объёма «Куб».	4
	Практическое занятие № 3. Выполнение склейки объёма «Цилиндр».	4
	Практическое занятие № 4. Выполнение упражнения «Врезка».	4
	Практическое занятие № 5. Влияние характера метрического ряда на плотность заполнения пространства.	4
	Практическое занятие № 6. Построение простого метрического ряда из сложных элементов.	4
	Практическое занятие № 7. Построение ритмического ряда из одинаковых элементов с увеличивающимися (уменьшающимися) интервалами.	4
	Практическое занятие № 8. Построение возрастающего (убывающего) ритмического ряда из элементов разной высоты при одинаковых интервалах.	6
	Практическое занятие № 9. Построение ритмического ряда, построенного последовательным изменением массивности элементов простого метрического ряда.	6
Тема 1.2. Основные виды	**Содержание**	**30**

композиции	Фронтальная композиция. Определение. Элементы выявления фронтальности: соотношение ширины и высоты поверхности, формы в плане, положение по отношению к зрителю, силуэт. Приёмы выявления пластики фронтальной поверхности: членения вертикальные, горизонтальные, полные, неполные, выступающие, заглублённые, отношения контрастные и нюансные, фактура и цвет.	4
	Объёмная композиция. Определение. Элементы выявления объёмной формы: соотношение сторон, форма в плане, положение граней в пространстве – горизонтальное, вертикальное, наклонное, величина граней. Приёмы выявления объёмной формы: членения вертикальные, горизонтальные, полные, неполные, выступающие, заглублённые, сопоставление контрастных поверхностей, массы, фактуры и цвета.	4
	Глубинно-пространственная композиция. Определение. Элементы выявления пространства – экстерьерного (площади, проспекты) или интерьерного (закрытого со всех сторон и сверху). Пространство замкнутое (ограниченное со всех сторон), частично замкнутое, открытое (организуемое отдельно стоящими объёмами), форма в плане – простая, сложная, единая, расчленённая, симметричная, ассиметричная. Соподчинение расчленённых пространств, развитие пространства по горизонтальной или вертикальной координате, сужающихся или расширяющихся от зрителя или на зрителя. Средства выявления пространства: членения горизонтальные, вертикальные, проходящие через всё пространство или частично, членение объёмов или площадей, ограничивающих пространство.	4
	В том числе, практических занятий	**18**
	Практическое занятие № 10. Выявление фронтальной поверхности.	6
	Практическое занятие № 11. Выявление объёмной формы.	6
	Практическое занятие № 12. Композиционная организация открытого пространства.	6
Учебная практика - обмерная **Виды работ** 1. Общее знакомство с объектом, зарисовки, фотографирование. 2. Выполнение обмерных рисунков (кроки). 3. Выполнение обмерных работ. 4. Выполнение чистовых обмерных чертежей.		**36**

Учебная практика по рисунку (пленэр) **Виды работ** 1.Наброски, эскизы, выполненные карандашом. Изображение отдельно стоящих зданий. 2. Наброски, эскизы, выполненные акварелью. Изображение отдельно стоящих зданий. 3. Наброски, эскизы, выполненные тушью, пером, маркером. 4. Изображение декоративных деталей здания. 5. Наброски, эскизы, выполненные мягким материалом (пастель, соус, сангина, уголь). Изображение декоративных деталей здания. 6. Рисунок декоративных деталей здания. Выполняется различными графическими материалами (акварель, карандаш, пастель) 7. Рисунок архитектурного сооружения. Выполняется акварелью или тушью, углем. 8. Рисунок ансамбля или нескольких зданий. Выполняется (акварель, уголь, сангина, тушь, карандаш)	**72**
Учебная практика по макетированию **Виды работ** 1. Вычерчивание плана и развёрток стен малоэтажного жилого дома и общественного здания. 2. Выполнение в макете оконных и дверных проёмов. 3. Склейка объёма дома без кровли, выполнение эскизного варианта кровли. 4. Выполнение чистового варианта кровли. 5. Сборка макета на подмакетнике. 6. Выполнение элементов благоустройства территории.	**36**
Учебная практика по автоматизированному проектированию **Виды работ** 1. Выполнение чертежей архитектурного объекта. 2. Построение 3D модели архитектурного объекта. 3. Визуализация объекта.	**36**
Всего	**386**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Архитектурной графики»

- посадочные места со столами по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
- компьютеры с программным обеспечением на каждого обучающегося;
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

Кабинет «Объемно-пространственной композиции»

- посадочные места со столами с макетными ковриками по количеству обучающихся;
- наглядные материалы по композиции;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

Кабинет «Архитектурного проектирования и типологии зданий и сооружений»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
- компьютеры с программным обеспечением на каждого обучающегося;
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

Мастерская «Архитектура»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
- компьютеры с программным обеспечением на каждого обучающегося;
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования;

программное обеспечение:

- Renga;
- nanoCAD (Graphisoft ArchiCAD);
- Twinmotion;
- SketchUp;
- GIMP (GNU Image Manipulation Program);
- Adobe Photoshop;
- 3ds Max;
- Pilot-BIM (BIMcloud).

Мастерская «Макетная»

- рабочие места со столами с макетными ковриками по количеству обучающихся;

- набор инструментов для макетирования;
- наглядные пособия по этапам работы над макетами;
- материалы для макетирования.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Барышников, А. П. Основы композиции / А. П. Барышников, И. В. Лямин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 196 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10775-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473603

2. Паранюшкин, Р. В. Композиция. Теория и практика изобразительного искусства: учебное пособие для спо / Р. В. Паранюшкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Планета музыки, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-507-45814-1

3. Шевченко, Д. А. Изображение архитектурного замысла при проектировании средствами архитектурной графики. Архитектурный шрифт «Зодчий» : учебно-методическое пособие для спо / Д. А. Шевченко, Н. В. Вандышева, В. С. Карташова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-9160-5

3.2.2. Основные электронные издания

1. Халдина, Е. Ф. Основы композиции в архитектуре : учебное пособие для СПО / Е. Ф. Халдина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-2041-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/127714

3.2.3. Дополнительные источники

1. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 года № 282-ст «Об утверждении национального стандарта РФ - ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». Введен с 01.01.2021. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200173797

2. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 года № 280-ст «О введении в действие межгосударственного стандарта - ГОСТ 21.508-2020 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов». Введен с 01.01.2021. –

Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200173795

3. Приказ Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 года № 265 «Об утверждении свода правил «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий» (СП 50.13330.2012). Введен с 01.07.2013. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200095525

4. Приказ Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 20 июля 2020 года № 539 «Об утверждении свода правил «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности» (СП 486.1311500.2020). Введен с 01.03.2021. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/565719465?marker

5. Приказ Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 года № 635/10 «Об утверждении свода правил «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения» (СП 118.13330.2012). Введен в действие с 01 января 2013 г. Внесено и утверждено изменение №1 Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства российской федерации от 7 августа 2014 г. № 438/пр и введено в действие с 1 сентября 2014 г. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200092705

6. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 20 октября 2016 года № 725/пр «Об утверждении СП 55.13330 «СНиП 31-02-2001 Дома жилые одноквартирные» (СП 55.13330.2016). Введен с 21.04.2017. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/456039916

7. Приказ Министерства регионального развития РФ от 30 декабря 2010 года № 850 «Об утверждении свода правил «СНиП 31-03-2001 Производственные здания» (СП 56.13330.2011). Введен с 20.05.2011. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200085105

8. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 28 ноября 2018 года № 763/пр «Об утверждении СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99* строительная климатология» (СП 131.13330.2018). Введен с 29.05.2019. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/554402860

9. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 3 декабря 2016 года № 891/пр «Об утверждении СП 20.13330 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия» (СП 20.13330.2016). Введен с 04.06.2017. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/456044318

10. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 27 февраля 2017 года № 129/пр «Об утверждении СП 64.13330.2017 «СНиП II-25-80 Деревянные конструкции». Введен с 28.08.2017. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/456082589

11. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16 декабря 2016 года № 970/пр «Об утверждении СП 22.13330 «СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений» (СП 22.13330.2016). Введен с 17.06.2017. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/456054206

12. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 27 февраля 2017 года № 126/пр «Об утверждении СП 16.13330.2017 «СНиП II-23-81*

Стальные конструкции». Введен с 28.08.2017. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/456069588

13. Приказ министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2020 года № 902/пр «Об утверждении СП 15.13330.2020 «СНиП II-22-81* Каменные и армокаменные конструкции». Введен с 01.07.2021. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/573741258

14. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 года № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг». Введены с 01.01.2021. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/573275590

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля[56]	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации.	Применяет основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия при оформлении проектной документации; Использует средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования при оформлении проектной документации.	Экспертное наблюдение при выполнении практических, графических работ, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.
ПК 2.2. Оформлять презентационный материал по проектной документации.	Применяет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; Презентует разработанный материал.	Экспертное наблюдение при выполнении практических, графических работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.
ОК 01. Выбирать способы решения задач	Самостоятельно определяет этапы решения поставленной задачи. Составляет план действия, определяет	Экспертная оценка по результатам наблюдения за

[56] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	необходимые ресурсы.	деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирует процесс поиска информации. Использует современные информационные технологии для выполнения задания. Структурирует получаемую информацию.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Применяет знания по правовой и финансовой грамотности.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Успешно взаимодействует с коллегами, преподавателем, администрацией.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	Применяет профессиональную терминологию с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, защита дипломного проекта.

культурного контекста.		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные темы на иностранном языке. Разрабатывает текстовые документы на государственном языке.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, защита дипломного проекта.

Приложение 2.1
к ПОП по специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 История России

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.01 История России является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03.	- получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фотоматериалов - самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания	- комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе - основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения - информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мир
ОК 04.	- вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике - применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении	- сведений об историческом опыте развития профильных отраслей - информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли
ОК 05.	- осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей	- особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов - роли науки, культуры и религии

	социального и культурного контекста	в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций
ОК 06.	- толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики - отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание; - характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; - понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; - давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей; - ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире	- основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; - основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века; - назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др. - роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины,	36
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	12
Самостоятельная работа [57]	

[57] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов[58], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Россия – великая наша держава		**2/-**	
Тема 1.1 Основные периоды развития и становления России	**Содержание учебного материала**		
	Основные этапы становления современного мира. Факторы, повлиявшие на развитие России. Основные этапы развития России до 80-х г.г.. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Гимн и герб России.	2	***ОК 03 – ОК 06***
Раздел 2. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг.		**12/-**	
Тема 2.1. Внутренняя политика государственной. власти в СССР к началу 1980-х гг.	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 03 – ОК 06***
	Реформы в экономике, в политической сфере периода перестройки в Советском союзе. Экономика в начале 80-х гг. в Советском Союзе. Трудности в развитии советской экономики. Стагнация экономика. Планы и их преодоления. Политическая система в начале 80-х гг. в СССР. Принятие новой советской конституции 1977 года. Кризис командно-административной системы. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Рост оппозиционных настроений населения. Противоречия в аграрном производстве. Жизнь народа: характерные черты. Нарастание негативных явлений во всех сферах жизни общества.	2	
Тема 2.2. Культурное	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 03 – ОК 06***
	Пути развития отечественной науки и культуры. Развитие международных контактов	2	

[58] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

развитие народов Советского Союза и русская культура.	деятелей литературы, науки и искусства. Раскол в среде интеллигенции. Рождение альтернативной культуры. Система образования. Масштабы приобщения к культуре широких масс населения.		
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1.: Составление исторического кроссворда на тему: «Развитие науки и культуры в 70-е - 80-е гг. XX в.», Подготовка хронологической подборки плакатов социальной направленности за 1977-1980 г.	2	
Тема 2.3. Внешняя политика СССР.	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 03 – ОК 06***
	Отношения СССР со странами Запада. Установления военно-стратегического паритета между СССР и США. Борьба за разрядку международной напряженности. Основные договоры об ограничении вооружений. Совещание в Хельсинки 1975г., подписание Заключительного акта. Развитие сотрудничества с социалистическими странами. Роль СССР в становлении разрядки международной напряженности. Падение авторитета СССР на международной арене.	2	
Тема 2.4. Перестройка в СССР. (1981-1991 г.г.)	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 03 – ОК 06***
	Причины и предпосылки перестройки в СССР. Курс на обновление общества. Применение в историческом контексте понятий: «перестройка», «гласность», «плюрализм», «парад суверенитетов.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2.: Поиск информации об изменениях в сфере экономики и общественной жизни в годы перестройки. Составление характеристики (политического портрета) М.С. Горбачева.	2	
Раздел 3. Россия как правопреемница СССР		**10/-**	
Тема 3.1 Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК 03 – ОК 06***
	Изменения в Восточной Европе в 80-90хгг XX в. и их влияние на Европейское Сообщество. СССР и страны Восточной Европы. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. Потеря СССР прежних позиций в Восточной Европе.	2	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 3.: Рассмотрение и анализ документального (наглядного и текстового) материала, раскрывающего деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе.	2	
	Практическое занятие № 4.: Рассмотрение и анализ документального (наглядного и	2	

	текстового) материала, раскрывающего деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе. 2.Рассмотрение биографий политических деятелей СССР второй половины 1980- х гг., анализ содержания программных документов и взглядов избранных деятелей..		
Тема 3.2. Распад СССР и образование СНГ.	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 03 – ОК 06***
	Распад СССР: причины и последствия. Становление новой российской государственности. Государственная символика Российской Федерации. Национальные конфликты. Новоогаревский процесс. Августовский путч 1991 г. и его провал.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 5.: Работа с историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий.	2	
Раздел 4. Суверенная Россия		**6/-**	
Тема 4.1. Развитие суверенной России.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Провозглашение государственного суверенитета России (12 июня 1990 г.). Процесс становления нового конституционного строя в России. Экономические реформы. Антикризисные меры и рыночные преобразования. Приватизация государственной собственности. Борьба с инфляцией 1992-1998гг. Криминализация и "теневизация" экономической жизни. Углубление конституционного кризиса 1993г. 4.Развитие политической системы. Многопартийность. Принятие новой конституции, ее историческое значение. Общественно-политическое развитие России в 1994-1996гг. Первые шаги гражданского общества. Второе президентство Б.Н. Ельцина	2	
Тема 4.2. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Участие России в разрешении конфликтов на Балканах 1991-2010 гг.». Внутригосударственный конфликт, замешанный на этноконфессиональной основе - события в Чечено-Ингушской АССР (Чеченской Республике) с лета 1991 г. по 11 декабря 1994 г. – т. е. начала проведения специальной операции с применением Вооруженных Сил, войск других министерств и ведомств России по разоружению незаконно созданных в Чечне воинских формирований и обеспечению территориальной целостности Российской Федерации.	2	
Тема 4.3. Международные	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Международные организации как субъекты международных отношений, их роль в	2	

организации (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.	создании системы безопасности в мире. Проблемы, перспективы обеспечения военно-политической безопасности в Европе. Система учреждений и органов ООН по правам человека. Система защиты прав человека в рамках ОБСЕ. Региональные организации в обеспечении международной безопасности.		
Тема 4.4. Россия на постсоветском пространстве.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Постсоветское пространство и геополитические приоритеты России. Содружество Независимых Государств: проблемы и противоречия стратегического партнерства. Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ.	2	
Раздел 5. Перспективы развития Российской Федерации в современном мире		**4/-**	
Тема 5.1. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Президент В.В. Путин. Укрепление государственности. Обеспечение гражданского согласия. Экономическая политика. Определение причины, содержания реформ образования, здравоохранения. Развития политической системы. Особенности общественного сознания, вопросов государства и церкви, методов, форм, результатов борьбы с терроризмом. Основные направления внешней политики в конце XX начале XXI вв. Президент Д.А. Медведев - продолжение политики, направленной на укрепление и стабилизацию государства и общества. Вновь избранный президент В.В. Путин.	2	
Тема 5.2 Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Территориальная целостность государств в современном международном праве и ее обеспечение в Российской Федерации и на постсоветском пространстве. Условия и факторы, влияющие на территориальную целостность государства, имеют внутренний и внешний характер. Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие с точки зрения выяснения преемственности социально-экономического и политического курса с государственными традициями России. Проблемы и перспективы актуализации нравственных основ образования. Глобализация, динамика культур и поиск новых ценностей.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 6.: Изменения в территориальном устройстве России.	2	

	Возвращение Крыма. Вхождение в состав России ЛНР, ДНР, Херсонской и Запорожской областей.		
	Самостоятельная работа обучающихся[59]	**количество часов в случае наличия**	
Всего:		**36**	

[59] *Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

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

3.2.1. Основные печатные издания:

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

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

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Государственная публичная историческая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.shpl.ru

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[60]	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе	демонстрирует знание исторических фактов	тестирование, подготовка и выступление с докладом, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения	демонстрирует знания правовых и законодательных актов	
информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мир	демонстрирует знания о достижениях научно-технического прогресса в России и других стран	
сведений об историческом опыте развития профильных отраслей	демонстрирует знания развития отраслей	
информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли	демонстрирует знания исторических личностей и их деятельность	
особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов	демонстрирует знания развития России и её регионов	
роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций	знает роль религии, традиции российского народа	
основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;	демонстрирует знания развития регионов мира на рубеже XX и XXI вв.	
основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	демонстрирует знания об основных межгосударственных конфликтах и путей их решения	
имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века;	демонстрирует знания по развитию ведущих регионов мира	

[60] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.	знает роль международных организаций, их влияние на историю	
роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.	демонстрирует знания культурного развития России	
Умения:		
получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фото- материалов	осуществляет поиск и анализирует необходимой информации для выполнения практических заданий	оценка результатов выполнения практической работы, экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания		
вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике	ориентируется в исторических событиях, ведет диалог, используя исторические термины	
применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении		
осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста		
толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики		
отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века		
характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса;	выполняет анализ исторических ситуаций	
давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности	имеет собственное мнение по историческим событиям и	

исторических личностей	действиям исторических личностей, владеет информацией по развитию России в разных областях и влияние других государств	
понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века;		
ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире		

Приложение 2.2
к ПОП по специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ .02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 09.	- понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы - понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы - осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы - осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных тексов профессиональной направленности - строить простые высказывания о себе и своей профессий деятельности - выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы	- особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности - основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики - лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины,	102
в т.ч. в форме практической подготовки	98
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	98
Самостоятельная работа [61]	

[61] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов[62], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональном общении			
Тема 1.1 Мой колледж. Моя профессия.	**Содержание учебного материала**	**16/12**	***ОК 09***
	Введение. Роль иностранного языка в профессиональном общении.	4	
	В том числе, практических занятий	**12**	
	Практическое занятие № 1: Учеба в колледже. Система профессионального образования.	2	
	Практическое занятие № 2: Моя специальность	2	
	Практическое занятие № 3: Возможности карьерного роста	2	
	Практическое занятие № 4: История развития архитектуры. Первые архитекторы.	2	
	Практическое занятие № 5: Современные тенденции в развитии архитектуры.	2	
	Практическое занятие № 6: Требования к профессии.	2	
Раздел 2. Профессиональный модуль			
Тема 2.1. Введение в основы перевода текстов профессиональной направленности и технической документации	**Содержание учебного материала**	**6/6**	***ОК 09***
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 7: Научно-технические стили русского и английского языков	2	
	Практическое занятие № 8: Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы	4	
Тема 2.2. Виды, свойства и	**Содержание учебного материала**	**8/8**	***ОК 09***
	В том числе, практических занятий		

[62] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

функции современных архитектурных материалов	***Практическое занятие № 9:*** Архитектурные материалы, их свойства и функции	4	
	Практическое занятие: Натуральные и искусственные материалы	4	
Тема 2.3. История архитектуры	**Содержание учебного материала**	**16/16**	***ОК 09***
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 10: Архитектура Древнего Мира	2	
	Практическое занятие № 11: Архитектура иностранных государств	6	
	Практическое занятие № 12: Русская архитектура	4	
	Практическое занятие № 13: Архитектура района проживания	4	
Тема 2.4. Архитектурные конструкции	**Содержание учебного материала**	**8/8**	***ОК 09***
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 14: Архитектурные элементы зданий	4	
	Практическое занятие № 15: Конструкции зданий	4	
Тема 2.5. Интерьер зданий и благоустройство	**Содержание учебного материала**	**16/16**	***ОК 09***
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 16: Стили и цвет в интерьере	4	
	Практическое занятие № 17: Детали и оборудование интерьера	4	
	Практическое занятие № 18: Генплан	4	
	Практическое занятие № 19: Благоустройство зданий	4	
Раздел 3. Деловая и профессиональная среда общения. Этика и нормы делового и профессионального общения			
Тема 3.1 Документы, деловая переписка, переговоры	**Содержание учебного материала**	**8/8**	***ОК 09***
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 20: Деловое письмо, структура. Виды деловых писем	2	
	Практическое занятие № 21: Письмо-запрос	2	
	Практическое занятие № 22: Письмо-предложение	2	
	Практическое занятие № 23: Договор. Правила делового общения	2	
Тема 3.2 Карьера, устройство на работу	**Содержание учебного материала**	**8/8**	***ОК 09***
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 24: Устройство на работу. Документы	2	
	Практическое занятие № 25: Написание заявления	2	
	Практическое занятие № 26: Заполнение анкеты	2	

	Практическое занятие: Собеседование	2	
Раздел 4. Предпринимательская деятельность			
Тема 4.1 Бизнес в строительстве	**Содержание учебного материала**	**12/12**	***ОК 09***
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 27: Бизнес в России	2	
	Практическое занятие № 28: Как начать бизнес	2	
	Практическое занятие № 29: Закупка инструмента, техники, оборудования	2	
	Практическое занятие № 30: Условия хранения строительных материалов и оборудования	2	
	Практическое занятие № 31: Набор рабочего персонала	2	
	Практическое занятие № 32: Маркетинг в архитектуре	2	
	Самостоятельная работа обучающихся[63]	**количество часов в случае наличия**	
Всего:		**98**	

[63] *Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет иностранного языка, оснащенный оборудованием:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

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

3.2.1. Основные печатные издания:

- ***Английский язык***

1. Гаврилов А. Н. Английский язык для архитекторов. Architecture in Russia: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Гаврилов, Н. Н. Гончарова, Т. М. Румежак; под общей редакцией Н. Н. Гончаровой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07807-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474749

2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики: учебник для спо / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7946-7

- ***Немецкий язык***

1. Миляева Н.Н., Кукина Н. В. Немецкий язык для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Миляева, Н. В. Кукина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — Текст: непосредственный. ISBN 978-5-534-12385-2

- ***Французский язык***

1. Аристова В.Н., Бартенева И.Ю., Ерыкина Н.В., Жукова Н.В., Французский язык (B1–B2). Практикум: учебное пособие для спо. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8859-9

2. Чапаева Л.Г. Французский язык. Вводный курс: практикум для СПО / Чапаева Л.Г.. — Саратов: Профобразование, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-4488-0621-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/92198.html

3.2.2. Основные электронные источники:

1. www.studygerman.ru
2. www.english.language.ru

3. www.le-francais.ru/
4. www.studyfrench.ru/

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Аитов В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/448454

2. Зарицкая, Л. А. Английский язык для архитектора и градостроителя : учебное пособие для СПО / Л. А. Зарицкая. — Саратов : Профобразование, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-0647-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91849

3. Малецкая, О. П. Английский язык / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45432-7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[64]	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		оценка решений ситуационных задач, тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности	соблюдает нормы произношения иностранного языка, в том числе профессиональной терминологии, соблюдает ударения и нормы интонации	
основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики	демонстрирует владение лексикой, в том числе профессиональной, дифференцирует значение лексических единиц и грамматических структур	
лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	строит высказывания на заданную тему в устной или письменной форме на профессиональные темы, используя разнообразную профессиональную лексику	
основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной	выстраивает речь на профессиональные темы грамотно, с соблюдением норм грамматики иностранного языка	

[64] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

направленности		
Умения:		
понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы	демонстрирует владение лексикой, выделяет основную информацию, ведет диалоги на профессиональные и бытовые темы	оценка результатов выполнения практической работы, экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы	понимает содержание текста, демонстрирует владение лексическим минимумом, определяет значение незнакомых слов из контекста	
осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы	поддерживает разговор на заданную тему, используя изученный лексический минимум, владеет техникой ведения беседы	
осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных тексов профессиональной направленности	умеет грамотно пользоваться словарем, демонстрирует владение необходимым лексическим минимумом, описывающим предметы, средства и процессы профессиональной деятельности, отражает все аспекты содержания текста	
строить простые высказывания о себе и своей профессий деятельности	строит высказывание согласно правилам английского языка, демонстрирует умение выбирать необходимые грамматические структуры, использует простые и сложные предложения для составления плана действий	
выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы	демонстрирует умение написать монологические высказывания на профессиональные и повседневные темы, грамотно использует профессиональную терминологию и бытовую лексику	

Приложение 2.3
к ПОП по специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 06	- определять этапы решения задач; - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются

	- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую медицинскую помощь	военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины,	68
в т.ч. практической подготовки	48
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	48
лабораторные занятия	
Самостоятельная работа [65]	

[65] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов[66], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения		**16/12**	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 06***
	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, причины и их возможные последствия. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту. Опасные природные явления. Техногенные опасности и угрозы (радиационно-опасные объекты, химически опасные объекты, пожаро- и взрывоопасные объекты, газо- и нефтепроводы, транспорт, гидротехнические сооружения, объекты коммунального хозяйства). Чрезвычайные ситуации военного характера. Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий (прямые, косвенные, связанные с изменением среды обитания людей). Ядерное, химическое, бактериологическое оружие. Обычные средства поражения. Международный и внутригосударственный терроризм. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №1.: Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера.	2	
Тема 1.2. Организационные основы защиты	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК 01, ОК 06***
	МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основные задачи МЧС России в области	2	

[66] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Задачи РСЧС, силы и средства. Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Террор и антитеррор.		
	В том числе, практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 2.: Выполнение технического рисунка «План эвакуации».	2	
	Практическое занятие №3.: Отработка действий работающих граждан и другого и населения при эвакуации	4	
Тема 1.3. Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 06***
	Законодательные акты и нормативно-техническая документация по действиям в чрезвычайных ситуациях. Основные положения Федеральных Законов «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и «О гражданской обороне». Основные мероприятия, проводимые в Российской Федерации по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Инженерная защита населения. Мероприятия медицинской защиты, мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Правила безопасного поведения при пожарах. Комплекс стандартов «БЧС» - «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». Задачи и содержание комплекса «БЧС». Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций.	1	
Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	**Содержание учебного материала**	**5**	***ОК 01, ОК 06***
	Понятие об устойчивости объектов экономики в чрезвычайной ситуации. Факторы, определяющие стабильность функционирования технических систем и бытовых объектов. Критерии устойчивости. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. Обеспечение надёжной защиты рабочих и служащих, повышение надёжности инженерно-технического комплекса. Системы непрерывного контроля.	1	

	Резервирование бытовых и технических объектов. Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства.		
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 4.: Разработка мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ).	4	
Раздел 2. Основы военной службы		**46/32**	
Тема 2.1. Основы обороны государства	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 06***
	Национальная безопасность и национальные интересы России. Угрозы национальной безопасности России. Обеспечение национальных интересов России. Военная доктрина Российской Федерации. Военная организация Российской Федерации. Вооруженные силы России, их структура и предназначение. Виды и рода войск Вооруженных сил России. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.	1	
Тема 2.2. Организация воинского учета и военная служба	**Содержание учебного материала**	**5**	***ОК 01, ОК 06***
	Воинский учет. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на воинскую службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Основные виды воинской деятельности. Перечень военно-учетных специальностей. Обеспечение безопасности военной службы. Обязательное государственное страхование жизни и здоровья военнослужащих. Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, её основные составляющие. Требования военной деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих. Статус военнослужащего. Права и ответственность военнослужащего. Международные правила поведения военнослужащего в бою.	1	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 5.: Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».	4	

Тема 2.3. Военно-патриотическое воспитание молодежи.	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 06***
	Боевые традиции Вооруженных сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Дружба, воинское товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений. Воинские символы и ритуалы.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 6.: Определение показателей понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества.	2	
Тема 2.4. Общевоинские уставы	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК 01, ОК 06***
	Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы. Военнослужащие Вооруженных Сил Российской Федерации и взаимоотношения между ними. Размещение военнослужащих. Воинская дисциплина. Поощрение и дисциплинарные взыскания. Права военнослужащего. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность военнослужащих. Распределение времени и внутренний распорядок. Распорядок дня и регламент служебного времени. Несение караульной службы – выполнение боевой задачи, состав караула. Часовой и караульный. Обязанности часового. Пост и его оборудование. Обязанности лиц суточного наряда. Назначение суточного наряда, его состав и вооружение. Подчиненность и обязанности дневального по роте. Обязанности дежурного по роте. Порядок приема и сдачи дежурства, действия при подъеме по тревоге, прибытие в роту офицеров и старшин.	2	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 7.: Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки	2	
	Практическое занятие № 8.: Отработка порядка приема Военной присяги	2	
Тема 2.5. Строевая подготовка	**Содержание учебного материала**	**14**	***ОК 01, ОК 06***
	Строевые приемы и движения без оружия. Выполнение команд: «Становись», «Равняйсь», «Смирно», «Вольно», «Заправиться», «Отставить», «Головной убор снять (одеть)». Повороты на месте. Движение строевым шагом. Строевые приемы и движения без оружия. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении. Построения, перестроения, повороты, перемена направления движения. Выполнение	2	

	воинского приветствия в строю на месте и в движении. Строи подразделений в пешем порядке. Развернутый и походный строй взвода.		
	В том числе, практических занятий	**12**	
	Практическое занятие № 9.: Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Повороты в движении	4	
	Практическое занятие № 10.: Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте	4	
	Практическое занятие № 11.: Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	4	
Тема 2.6. Огневая подготовка	**Содержание учебного материала**	**10**	***ОК 01, ОК 06***
	Назначение, боевые свойства и устройство автомата, разборка и сборка. Работа частей и механизмов автомата при заряжении и стрельбе. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия. Выполнение упражнений начальных стрельб.	2	
	В том числе, практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 12.: Неполная разборка и сборкам автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Изготовка к стрельбе	4	
	Практическое занятие № 13.: Устройство и ТТХ гранат. Меры безопасности при проведении стрельб	4	
Тема 2.7. Тактическая подготовка	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 06***
	Движение солдата в бою. Передвижение на поле боя. Обязанности наблюдателя. Выбор места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка, оснащение наблюдательного поста. Передвижения на поле боя. Выбор места и скрытное расположение на нем для наблюдения и ведения огня, самоокапывание и маскировка.	2	
Тема 2.8. Радиационная, химическая и	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 06***
	Средства индивидуальной защиты и пользование ими. Способы действий личного состава в условиях радиационного, химического и биологического заражения.	2	

биологическая защита	**В том числе, практических занятий**	**2**	
	Практическое занятие № 14.: Отработка действий при использовании средств индивидуальной защиты	2	
Раздел 3. Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи		**6/4**	
Тема 3.1. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях.	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК 01, ОК 06***
	Общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях. Способы временной остановки кровотечения. Обработка ран. Профилактика шока. Первая медицинская помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. Первая медицинская помощь при массовых поражениях. Характеристика ситуаций, при которых возможно массовое поражение людей. Правила оказания само- и взаимопомощи в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в условиях военного времени.	2	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 15.: Оказание первой медицинской помощи. Неотложные реанимационные мероприятия (сердечно-легочная реанимация, противошоковые мероприятия, остановка кровотечений, иммобилизация конечностей подручными средствами, транспортировка пострадавших).	4	
	Самостоятельная работа обучающихся[67]	**количество часов в случае наличия**	
Всего:		**68**	

[67] *Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности», оснащенная оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- медицинская аптечка;
- сумки медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи;
- макет автомата Калашникова;
- винтовки пневматические;
- макеты мин и гранат;
- тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации;
- устройство отработки прицеливания.

техническими средствами обучения:

- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

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

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Абрамова С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469524

2. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и граж-данская оборона / Ю. А. Широков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 556 с. — ISBN 978-5-8114-9508-5

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469496

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45693-2

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[68]	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные	демонстрирует определения понятий, владение методами безопасного поведения в условиях ЧС и техногенных катастроф, определяет потенциальные опасности и их последствия в быту и в профессиональной деятельности; осуществляет выбор способов защиты населения; описывает основные виды вооружения, организацию призыва на военную службу, области использования профессиональных знаний при исполнении обязанностей ВС; проводит обоснованный выбор алгоритма оказания первой помощи пострадавшим.	тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

[68] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи.		
Умения:		
определять этапы решения задач; организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую медицинскую помощь	применяет меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; выбирает СИЗ от оружия массового поражения; определяет военно-учетные специальности, родственные полученной специальности; используем способы саморегуляции и способы выхода из конфликтов, предлагает алгоритмы оказания первой помощи пострадавшим.	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ

Приложение 2.4
к ПОП по специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 Физическая культура

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.04 Физическая культура является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК. 08	- 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	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья архитекторов - средства профилактики перенапряжения - способы реализации собственного физического развития

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины,	124
в т.ч. в форме практической подготовки	114
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	114
Самостоятельная работа [69]	

33.Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов[70], формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Легкая атлетика		**36/34**	
Тема 1.1 Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	**Содержание учебного материала**	**10**	***ОК.08***
	Техника безопасности на занятиях по лёгкой атлетике. Техника беговых упражнений. Техника бега на короткие дистанции. Техника прыжка в длину с места.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Практическое занятие № 1.: Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Повторный бег 200м.	2	
	Практическое занятие № 2.: Совершенствование стартового разбега. Переменный бег 200м. Совершенствование техники низкого старта. Бег100 м	2	
	Практическое занятие № 3.: Совершенствование техники финиширования. Бег 100 м. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м. Контрольный тест 100м.	2	
	Практическое занятие № 4.: Совершенствование техники прыжка в длину с места. Контрольный тест.	2	
Тема 1.2. Бег на длинные дистанции	**Содержание учебного материала**	**10**	***ОК.08***
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Практическое занятие № 5.: Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Равномерный бег 2000м.	2	
	Практическое занятие № 6.: Разучивание комплексов специальных упражнений. Переменный бег 2000м. Техника бега по дистанции 3000м.	2	
	Практическое занятие № 7.: Совершенствование техники высокого старта, стартовый разбег. Переменный бег 3000м.	2	

[70] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Практическое занятие № 8.: Совершенствование техники финиширования. Равномерный бег 2000м.	2	
	Практическое занятие № 9.: Техника бега на дистанции 3000 м. Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени. Контрольный тест 3000м.	2	
Тема 1.3 Эстафетный бег	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК.08***
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие № 10.: Совершенствование техники низкого старта. Эстафетный бег 4х100м.	2	
	Практическое занятие № 11.: Совершенствование техники стартового разбега. Эстафетный бег 4х100м. Совершенствование техники финиширования. Эстафетный бег 4х400м.	2	
	Практическое занятие № 12.: Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Эстафетный бег 4х400м.	2	
Тема 1.4. Бег на средние дистанции	**Содержание учебного материала**	**10**	***ОК.08***
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Практическое занятие № 13.: Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Техника бега на дистанции 400м.	2	
	Практическое занятие № 14.: Совершенствование техники высокого старта. Равномерный бег 800м.	2	
	Практическое занятие № 15.: Совершенствование техники стартового разбега. Переменный бег 400м.	2	
	Практическое занятие № 16.: Совершенствование техники финиширования. Повторный бег 800м.	2	
	Практическое занятие № 17.: Техника бега на дистанции 400 м. Контрольный тест 800м.	2	
Раздел 2. Баскетбол		**20/18**	
Тема 2.1 Техника перемещений, стоек. Правила игры.	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК.08***
	Техника перемещений, стоек баскетболиста. Эффективное применение правил игры.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 18.: Совершенствование техники перемещений и стоек, прием и передача мяча после перемещений в стойке.	2	

	Практическое занятие № 19.: Правила игры. Учебная игра.	2	
Тема 2.2 Ведение, прием и передача мяча.	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК.08***
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 20.: Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	4	
Тема 2.3 Броски мяча.	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК.08***
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие № 21.: Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении.	2	
	Практическое занятие № 22.: Контрольные тесты. (Штрафной бросок, атака кольца на два шага).	4	
Тема 2.4 Простые тактические комбинации.	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК.08***
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 23.: Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках.	4	
Раздел 3. Волейбол		**20/18**	
Тема 3.1 Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры.	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК.08***
	Техника стоек, перемещений и прыжков волейболиста. Эффективное применение правил игры.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие № 24.: Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков.	2	
	Практическое занятие № 25.: Правила игры. Учебная игра.	4	
Тема 3.2 Прием и передачи мяча.	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК.08***
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 26.: Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками сверху.	2	
	Практическое занятие № 27.: Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками снизу.	2	
Тема 3.3 Подачи мяча.	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК.08***
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 28.: Совершенствования техники нижней, верхней и	4	

	боковой подачи мяча.		
Тема 3.4 Нападающий удар. Блокирование.	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК.08***
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 29.: Совершенствование техники видов нападающего удара.	2	
	Практическое занятие № 30.: Совершенствование техники видов блокирования	2	
Тема 3.5 Тактика нападения.	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК.08***
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие № 31.: Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	2	
Тема 3.6 Тактика защиты.	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК.08***
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие № 32.: Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите.	2	
Раздел 4. Футбол		**26/24**	
Тема 4.1 Техника перемещений. Правила игры.	**Содержание учебного материала**	**8**	***ОК.08***
	Техника перемещений футболиста. Эффективное применение правил игры.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие № 33.: Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом.	2	
	Практическое занятие № 34.: Отработка правил в футбол**.** Учебная игра.	4	
Тема 4.2 Ведение, прием и передача мяча.	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК.08***
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие № 35.: Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	6	
Тема 4.3 Удары по мячу.	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК.08***
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие № 36.: Совершенствование ударов по мячу с места и в движении.	2	
	Практическое занятие № 37.: Контрольные тесты. (Штрафной удар).	4	
Тема 4.4 Простые тактические	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК.08***
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	

комбинации.	***Практическое занятие № 38.:*** Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках.	6	
Раздел 5. Атлетическая гимнастика		**22/20**	
Тема 5.1. Комплексы вольных общеразвивающих упражнений	**Содержание учебного материала**	**20**	***ОК.08***
	Техника двигательных действий с собственным весом и предметами	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**18**	
	Практическое занятие № 39.: Совершенствование техники упражнений с собственным весом на турнике, брусьях, приседания, поднятия на носки , отжимания, упражнения на пресс	4	
	Практическое занятие № 40.: Совершенствование техники упражнений с предметами: обручами, скакалками, гимнастическими палками	4	
	Практическое занятие № 41.: Совершенствование техники упражнений на блочных тренажерах для развития основных мышечных групп.	4	
	Практическое занятие № 42.: Совершенствование техники упражнений со свободными весами: гирями, гантелями, штангами.	6	
Тема 5.2. Комплексы профессионально-прикладных гимнастических упражнений.	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК.08***
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие № 43.: Совершенствование техники упражнений для развития гибкости	2	
	Самостоятельная работа обучающихся[71]	**количество часов в случае наличия**	
Всего		**124**	

[71] *Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, оснащенный оборудованием:
- гимнастическое оборудование;
- легкоатлетический инвентарь;
- оборудование и инвентарь для спортивных игр;

техническими средствами:
электронное табло; ручное табло; видеоаппаратура; аудиоаппаратура.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

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

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Зайцева, И. П. Физическая культура и спорт: учебник для СПО / И. П. Зайцева. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 427 с. — ISBN 978-5-4488-1631-4, 978-5-4497-2129-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/129198

2. Яковлева, В. Н. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности: подвижные и спортивные игры / В. Н. Яковлева. — Санкт-Петербур : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-45259-0

3. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербур : Лань, 2023. — 68 с. — ISBN 978-5-507-45936-0

3.2.2. Основные электронные ресурсы:

1. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа : https://minsport.gov.ru/

2. Федеральный портал «Российское образование»). [Электронный ресурс] Режим доступа : www.edu.ru

3. www.fizkult-ura.ru (Спортивный справочник)

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475342

2. Аллянов Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/4711432. Аллянов Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471143

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[72]	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Знания:		
роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья архитекторов средства профилактики перенапряжения способы реализации собственного физического развития	демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Умения:		
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	демонстрирует навыки владения, тактикой в спортивных играх владеет техниками выполнения двигательных действий выполняет тактико-технические действия в игре выполняет требуемые элементы применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности использует средства профилактики	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

[72] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	

Приложение 2.5
к ПОП по специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы финансовой грамотности

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.05 Основы финансовой грамотности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК. 03	- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; - рационально планировать свои доходы и расходы; - грамотно применять полученные знания для экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; - использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; - проводить анализа состояния финансовых рынков, используя различные источники информации; - определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; - применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; - планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; - составлять обоснование бизнес-идеи; - применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	- основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; - виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; - основные виды планирования; - устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; - сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; - схемы кредитования физических лиц; - устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; - признаки финансового мошенничества; - основные виды ценных бумаг и их доходность; -формирование инвестиционного портфеля; - классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; - виды страхования; - виды пенсий, способы увеличения пенсий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины,	36
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	12
Самостоятельная работа [73]	

33.Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов[74], формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов		**4/-**	
Тема 1.1 Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК.03***
	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, дефицит, профицит 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 Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения	4	
Раздел 2. Место России в международной банковской системе		**8/4**	
Тема 2.1 Банковская система Российской Федерации: структура,	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК.03***
	История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности	2	

[74] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

функции и виды банковских услуг			
Тема 2.2 Основные виды банковских операций	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК.03***
	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность. 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. Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности.	2	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 1.: Решение кейса «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей»	2	
	Практическое занятие № 2.: Деловая игра «Расчетно - кассовое обслуживание в банке»/Деловая игра «Как не стать жертвой финансового мошенника»[49] (выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся)	2	
Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации		**4/-**	
Тема 3.1 Система налогообложения физических лиц	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК.03***
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц.	4	
Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации		**16/8**	
Тема 4.1 Формирование стратегии инвестирования	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК.03***
	Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды	4	

	(ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта.		
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3.: Мозговой штурм «Инвестиции в образах мировой культуры»	2	
Тема 4.2 Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК.03***
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 4.: Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»	2	
Тема 4.3 Способы принятия финансовых решений	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК.03***
	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 5.: Составление личного бюджета. Обоснование решения	2	
	Практическое занятие № 6.: Деловая игра «Разработка бизнес-идеи и ее финансово-экономическое обоснование»	2	
Раздел 5. Страхование		**4/-**	
Тема 5.1 Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК.03***
	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски.	2	
Тема 5.2. Пенсионное страхование как форма социальной защиты	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК.03***
	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по	2	

населения	увеличению пенсионных накоплений		
	Самостоятельная работа обучающихся[75]	**количество часов в случае наличия**	
Всего		**36**	

[75] *Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)*

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
техническими средствами обучения:
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

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

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Основы финансовой грамотности / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-507-45627-7
2. Елизарова, Н. В. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Н. В. Елизарова. — Саратов, Москв: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 127 с. — ISBN 978-5-4488-1591-1, 978-5-4497-2038-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/127843
3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-45254-5

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. — Москва : Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01097-8. — URL: https://urait.ru/bcode/469486 (дата обращения: 01.08.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт.
2. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-45254-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292901.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Справочно-правовая система Консультант плюс: официальный сайт. - Москва, 2023 - URL: http://www.consultant.ru
2. Федеральной службы государственной статистики (Росстат): официальный

сайт. - Москва, 2023 - URL: http://www.gks.ru
3. СПАРК - Система профессионального анализа рынков и компаний : [сайт]. - Москва, 2023 - URL: http://www.spark-interfax.ru
4. Правительство Российской Федерации: официальный сайт. - Москва. - Обновляется в течение суток. - URL: http://government.ru.
5. Инвестиционный интернет-портал Investfunds : [сайт]. - Москва, 2023, URL: https://investfunds.ru/.
6. Центральный банк России: [сайт]. - 2023. - URL: https://fincult.info/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[76]	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Знания:		
- основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; - виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; - основные виды планирования; - устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; - сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; - схемы кредитования физических лиц; - устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; - признаки финансового мошенничества; - основные виды ценных бумаг и их доходность; - формирование инвестиционного портфеля; - классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; - виды страхования; - виды пенсий, способы увеличения пенсий	- демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности; - ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности; - способен планировать личный и семейный бюджеты; - владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи; - дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц; - владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц; - умеет определять признаки финансового мошенничества; - применяет знания при участии на страховом рынке; - демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, устный опрос, тестирование
Умения:		

[76] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; - рационально планировать свои доходы и расходы; - грамотно применять полученные знания для экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; - использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; - проводить анализа состояния финансовых рынков, используя различные источники информации; - определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; - применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; - планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; - составлять обоснование бизнес-идеи; - применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	- применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; - планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина; - выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; - проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации; определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет; - ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; - планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план; - составляет обоснование бизнес-идеи; - применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, решение ситуационных задач, обсуждение практических ситуаций, решение кейса, деловая игра.

Приложение 2.6
к ПОП по специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническая механика

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Техническая механика является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

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;

ПК 1.1. Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1	- определять этапы решения задач; - определять необходимые источники информации; - выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; - определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; - определять усилия в стержнях ферм; - строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	- основные источники информации и ресурсы для решения задач; - законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; - определение направления реакции связи; - определение момента силы относительно точки, его свойства; - типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; - напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; - моменты инерции простых сечений элементов и др.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины,	36
в т.ч. практической подготовки	20
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	20
Самостоятельная работа [77]	

[77] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов[78], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретическая механика		**14/8**	
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 02, ПК 1.1***
	Теоретическая механика и её разделы: статика, кинематика, динамика. Краткий обзор развития теоретической механики. Материальная точка. Абсолютно твёрдое тело. Сила как вектор. Единица силы. Система сил. Эквивалентная система сил. Равнодействующая и уравновешивающая системы сил. Внешние и внутренние силы. Аксиомы статики. Свободное и несвободное тело. Степень свободы. Связи. Реакции связей. Идеальные связи и правило определения их направления.	1	
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 02, ПК 1.1***
	Система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Теорема о равновесии трёх непараллельных сил. Определение равнодействующей сходящихся сил графическим образом. Определение усилий в двух шарнирно-соединённых стрежнях. Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы. Аналитические уравнения равновесия системы. Методика решения задач на равновесие плоской системы сходящихся сил с использованием геометрического и аналитического условий равновесия.	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	

[78] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Практическое занятие № 1.: Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.	2	
Тема 1.3. Пара сил	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 02, ПК 1.1***
	Понятие пары сил. Вращающее действие пары на тело. Момент пары сил, величина, знак. Свойства пар. Условие равновесия пар сил.	1	
Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил	**Содержание учебного материала**	**5**	***ОК 01, ОК 02, ПК 1.1***
	Момент силы относительно точки; величина, знак, условие равенства нулю. Приведение силы и системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент. Частные случаи приведения плоской системы сил. Теорема Вариньона. Уравнения равновесия плоской системы произвольно расположенных сил (три вида). Равновесие плоской системы параллельных сил (два вида). Классификация нагрузок – сосредоточенные силы, моменты, равномерно распределённые нагрузки и их интенсивность. Балки, плоские фермы, рамы. Опоры: шарнирно-подвижная, шарнирно-неподвижная, жёсткое защемление (заделка) и их реакции. Аналитическое определение опорных реакций балок, рам, ферм. Определение усилий в стрежнях плоских ферм методом сквозного сечения. Связи с трением. Сила трения, угол и коэффициент трения. Условие самоторможения.	1	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 2.: Определение опорных реакций. Определение опорных реакций консольных и однопролётных балок.	4	
Тема 1.5 Центр тяжести тела. Центр тяжести плоских фигур	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 02, ПК 1.1***
	Центр параллельных сил и его свойства. Координаты центра параллельных сил. Сила тяжести. Центр тяжести тела как центр параллельных сил. Координаты центра тяжести плоской фигуры (тонкой однородной пластины). Статический момент площади плоской фигуры относительно оси; определение, единицы измерения, способ вычисления, свойства. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии. Методика решения задач на определение положения центра тяжести сложных сечений, составленных из простых геометрических фигур и из сечений стандартных профилей проката.	1	

	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3.: Определение центра тяжести плоских фигур. Определение положения центра тяжести сложных плоских фигур, с одной осью симметрии.	2	
Тема 1.6 Устойчивость равновесия	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 02, ПК 1.1***
	Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие твёрдого тела. Условие равновесия твёрдого тела, имеющего неподвижную точку или ось вращения. Условие равновесия тела, имеющего опорную плоскость. Момент опрокидывающий и момент устойчивости. Коэффициент устойчивости.	1	
Раздел 2. Сопротивление материалов		**22/12**	
Тема 2.1. **Основные положения**	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 02, ПК 1.1***
	Краткие сведения об истории развития «Сопротивления материалов». Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы о свойствах материалов и характере деформирования. Нагрузки и их классификация. Геометрическая схематизация элементов сооружений. Метод сечений. Внутренние силовые факторы в общем случае нагружения бруса. Основные виды деформации бруса. Напряжение: полное, нормальное, касательное, единицы измерения напряжения.	1	
Тема 2.2. **Растяжение и сжатие**	**Содержание учебного материала**	**5**	***ОК 01, ОК 02, ПК 1.1***
	Продольная сила, величина, знак, эпюры продольных сил. Нормальные напряжения в поперечных сечениях стержня. Эпюра нормальных напряжений по длине стержня. Гипотеза плоских сечений. Понятие о концентрации напряжения. Коэффициент концентрации. Продольные и поперечные деформации при растяжении (сжатии). Коэффициент Пуассона. Закон Гука. Модуль продольной упругости. Формула Гука. Определение перемещений поперечных сечений стрежня. Механические испытания материалов. Диаграммы растяжения и сжатия пластич-ных и хрупких материалов, их механические характеристики. Понятие о наклёпе. Понятие о предельном напряжении. Коэффициент запаса прочности пластичных и хрупких материалов. Расчёты на прочность по допускаемым напряжениям и предельным состояниям. Коэффициенты надёжности по нагрузке, по материалу, по назначение и условиям работы. Нормальные и расчётные нагрузки и сопротивления.	1	

	Условия прочности по предельному состоянию и допускаемым напряжениям. Три типа задач при расчёте из условия прочности по предельному состоянию. Расчёты на прочность.		
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 4.: Построение эпюр продольных сил, напряжений и перемещений. Построение эпюр продольных сил, напряжений и перемещений для ступенчатого бруса, защемлённого одним концом, при осевом растяжении (сжатии).	4	
Тема 2.3. Геометрические характеристики плоских сечений	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 02, ПК 1.1***
	Понятие о геометрических характеристиках плоских сечений. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Зависимость между моментами инерции относительно параллельных осей. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Момент инерции простых сечений: прямоугольного, круглого, кольцевого. Определение главных центральных моментов инерции сложных сечений, составленных их простых геометрических фигур и стандартных прокатных профилей.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 5.: Определение моментов инерции сложных фигур. Определение моментов инерции сложных фигур, составленных из простых геометрических фигур и стандартных прокатных профилей.	2	
Тема 2.4 Поперечный изгиб прямого бруса	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК 01, ОК 02, ПК 1.1***
	Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент. Дифференциальные зависимости между интенсивностью распределённой нагрузки, поперечной силой и изгибающим моментом. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для наиболее часто встречающихся и для различных видов нагружений статически определимых балок. Чистый изгиб. Нормальные напряжения в произвольной точке поперечного сечения балки. Эпюра нормальных напряжений в поперечном сечении. Наибольшие нормальные напряжения при изгибе, осевой момент сопротивления; единицы измерения. Касательные напряжения при изгибе. Формула Журавского для касательных	2	

	напряжений в поперечных сечениях балок. Эпюры касательных напряжений для балок прямоугольного и двутаврового поперечных сечений по высоте сечения. Моменты сопротивления для простых сечений. Расчёты балок на прочность по нормальным, касательным, эквивалентным напряжениям. Расчёт балок на жёсткость. Понятие о линейных и угловых перемещениях при прямом изгибе.		
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 6.: Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов по длине балки.	2	
	Практическое занятие № 7.: Расчёт балок на прочность. Расчёт балок на прочность по нормальным, касательным напряжениям.	2	
Тема 2.5. **Сдвиг и кручение**	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 02, ПК 1.1***
	Чистый сдвиг. Деформация сдвига. Закон Гука для сдвига. Модуль сдвига. Зависимость между тремя упругими постоянными (без вывода). Кручение прямого бруса круглого сечения. Крутящий момент. Эпюра крутящих моментов. Напряжение в поперечном сечении бруса при кручении. Эпюра касательных напряжений по высоте сечения бруса. Угол закручивания. Условия прочности и жёсткости при кручении.	2	
Тема 2.6. **Устойчивость центрально-сжатых стержней**	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 02, ПК 1.1***
	Устойчивые и неустойчивые формы равновесия центрально-сжатых стержней. Продольный изгиб. Критическая сила. Критическое напряжение. Гибкость стержня. Пределы применимости формулы Эйлера. Предельная гибкость. Эмпирическая формула Ясинского-Тетмайера. Расчёт центрально-сжатых стержней на устойчивость по предельному состоянию с использованием коэффициента продольного изгиба. Условие устойчивости. Три типа задач при расчёте на устойчивость..	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 8.: Расчёт на устойчивость и подбор сечений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся[79]	**количество**	

[79] *Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)*

		часов в случае наличия	
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет технической механики, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

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

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Гребенкин В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475629

2. Гудимова Л.Н., Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. Техническая механика: учебник / — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-507-45644-4

3. Живаго Э.Я., Гудимова Л.Н., Епифанцев Ю.А. [и др.]. Техническая механика. Практикум — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 372 с. — ISBN 978-5-507-45568-3

3.2.2. Основные электронные источники:

1. Teormech [Электронный ресурс], режим доступа: http://teormech.ru/index.php/pages/about;

2. Sopromato.ru [Электронный ресурс], режим доступа: http://sopromato.ru/

3. Техническая механика : учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148215

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Лукьянчикова, И. А. Техническая механика. Примеры и задания для самостоятельной работы / И. А. Лукьянчикова, И. В. Бабичева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-507-44165-5

2. Доев, В. С. Сборник заданий по теоретической механике на базе MATHCAD : учебное пособие для спо / В. С. Доев, Ф. А. Доронин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 588 с. — ISBN 978-5-507-44922-4

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[80]	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
основные источники информации и ресурсы для решения задач; законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; определение направления реакции связи; определение момента силы относительно точки, его свойства; типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; моменты инерции простых сечений элементов и др.	формулирует и применяет законы механики; применяет метод проекций при определении усилий в соответствии с заданными силами; называет основные виды деформаций (растяжение и сжатие, сдвиг и кручение, поперечный и продольный изгиб); рассчитывает различные виды деформации в соответствии с заданием; перечисляет типы связей в соответствии с классификацией; определяет реакции связей в соответствии с заданием; называет типы нагрузок в соответствии с классификацией; перечисляет виды опор и их реакции; определяет реакции опор в соответствии с заданием; формулирует и применяет правило замены опор опорными реакциями; применяет метод проекций при определении опорных реакций в соответствии с заданными силами; составляет уравнения равновесия; определяет величину и знак момента силы относительно точки и момента пары сил в соответствии с заданием; перечисляет свойства момента силы; формулирует условие равенства момента силы нулю; определяет напряжения в соответствии с заданием и видом нагрузки; определяет деформации в соответствии с заданием и видом нагрузки; перечисляет моменты инерции простых сечений элементов;	тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины.

[80] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	определяет моменты инерции простых сечений в соответствии с заданием.	
Умения:		
определять этапы решения задач; определять необходимые источники информации; выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; определять усилия в стержнях ферм; строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	выполняет расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений в соответствии с заданием; определяет усилия в соответствии с заданием; определяет реакции опор в соответствии с заданием; определяет внутренние силовые факторы с помощью метода сечений; строит эпюры внутренних усилий в соответствии со схемой нагружения конструкций.	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

Приложение 2.7
к ПОП по специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Начертательная геометрия

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Начертательная геометрия является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.3 Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций;

ПК 2.1. Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1	- определять этапы решения задач; - выполнять ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции с построением теней; - вносить изменения в рабочую документацию; - пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению чертежей.	- методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; - законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях; - требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины,	72
в т.ч. практической подготовки	36
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	36
Самостоятельная работа [81]	

[81] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов[82], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Ортогональные и аксонометрические проекции		**24/12**	
Тема 1.1 Проецирование точки	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Проекционный аппарат. Эпюр. Проецирование точки на плоскости проекций. Эпюр точки. Метод координат. Проецирование точек частного положения. Определение положения точек относительно плоскостей проекций. Взаимное положение точек.	1	
Тема 1.2 Проецирование прямой	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Понятие прямой, отрезка. Построение эпюра отрезка прямой. Следы прямой. Взаимное положение прямых.	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1.: Фронтальные упражнения на построение эпюров (эпюры прямых общего положения, прямых уровней, проецирующих прямых, эпюры следов прямой, эпюры параллельных, пересекающихся и скрещивающихся прямых)	2	
Тема 1.3 Проецирование плоскости	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Понятие плоскости. Задание плоскости на чертеже (эпюре). Плоскости общего положения и проецирующие плоскости. Свойства проецирующих плоскостей. Точка, прямая, принадлежащие плоскости.	1	
	В том числе, практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 2.: Фронтальные упражнения по выполнению эпюров (эпюры характерных положений плоскостей, эпюры точки, прямой, принадлежащих	1	

[82] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	плоскости)		
Тема 1.4 Взаимное положение плоскостей	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Общие положения. Параллельность плоскостей. Взаимное пересечение плоскостей, одна из которых проецирующая. Взаимное пересечение проецирующих плоскостей. Взаимное пересечение плоскостей общего положения.	1	
	В том числе, практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 3.: Фронтальные упражнения на построение эпюров (эпюры параллельных и пересекающихся плоскостей)	1	
Тема 1.5 Взаимное положение прямой и плоскости. Параллельность прямой и плоскости	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Пересечение прямой с проецирующей плоскостью и плоскостью общего положения. Параллельность прямой и плоскости.	1	
	В том числе, практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 4.: Фронтальные упражнения на построение эпюров (эпюры прямой, параллельной плоскости, определить на эпюре точки пересечения прямой с плоскостью и определить её видимость относительно плоскости)	1	
Тема 1.6 Определение действительных величин	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Определение действительной величины отрезка способами треугольника, вращения, замены плоскостей проекций. Определение действительной величины плоской фигуры способами вращения и замены плоскостей проекций.	1	
	В том числе, практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 5.: Фронтальные упражнения на построение эпюров (эпюры на определение действительных величин отрезка и плоской фигуры)	1	
Тема 1.7 Аксонометрические проекции	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Принцип получения аксонометрических проекций. Разновидности аксонометрических проекций по ГОСТ 2.317. Изометрия плоской фигуры. Изометрия окружности. Изометрия геометрических тел.	1	
	В том числе, практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 6.: Фронтальные упражнения на построение эпюров (изометрические изображения плоских фигур с переходом к изображению геометрических тел)	1	

Тема 1.8 Геометрические тела	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Образование геометрических поверхностей тел, их название. Чертежи геометрических тел. Развертки. Точка, линия на поверхности.	1	
	В том числе, практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 7.: Фронтальные упражнения на построение эпюров (эпюры, изометрии, развертки геометрических тел. Определить положения точки и линии на поверхности геометрических тел)	1	
Тема 1.9 Пересечение поверхностей геометрических тел проецирующими плоскостями	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Фигуры сечения, которые могут быть получены при рассечении геометрических тел плоскостями. Усеченные геометрические тела. Принцип построения чертежа усеченного геометрического тела. Определение натуральной величины фигуры сечения.	1	
	В том числе, практических занятий	**1**	
	Практическая работа № 8.: Фронтальные упражнения на построение эпюров (эпюры гранного тела и тела вращения пересеченного проецирующей плоскостью)	1	
Тема 1.10 Пересечение прямой с поверхностью геометрических тел	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Принцип определения точек пересечения прямой с поверхностью тел. Пересечение прямой с геометрическими телами, поверхность которых является проецирующей. Пересечение прямой с не проецирующими поверхностями геометрических тел.	1	
	В том числе, практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 9.: Фронтальные упражнения на построение эпюров (эпюры на определение точек пересечения прямой с поверхностью геометрических тел)	1	
Тема 1.11 Взаимное пересечение поверхностей тел	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Взаимное пересечение поверхностей гранных тел, тел вращения, гранного тела с телом вращения. Характеристика линии пересечения. Способы построения линии пересечения.	1	
	В том числе, практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 10.: Фронтальные упражнения на построение эпюров (эпюры на пересечение поверхностей: гранных тел, тел вращения, гранного тела с телом вращения.	1	

Тема 1.12 Построение чертежа модели детали	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Понятие видов. Построение учебного чертежа в системе трех видов. Применение разреза на чертеже.	1	
	В том числе, практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 11.: Построение чертежей в системе трех видов (чертеж модели детали в форме геометрического тела со сквозным поперечным отверстием, аксонометрическую проекцию модели, с применением простого разреза чертеж тонкостенной модели детали с поперечным сквозным отверстием)	1	
Раздел 2. Перспективные проекции		**18/8**	
Тема 2.1 Общие положения	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Назначение перспективных проекций. Аппарат построения перспективы. Терминология.	1	
Тема 2.2 Перспектива точки, прямой	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Принцип построения перспективной проекции точки. Перспективные проекции характерных положений прямых. Точка схода (бесконечно удаленная) точка прямой. Начальная (собственная) точка прямой.	1	
Тема 2.3 Перспектива плоских фигур и геометрических тел	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Принцип построения перспективной проекции правильных и неправильных многоугольников. Особенности построения перспективной проекции окружности. Особенности построения перспективных проекций объемных форм как составной части трехмерного пространства. Получение перспективных значений высот.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 12.: Построение перспективных проекций плоских фигур (перспективные проекции плоских фигур (многоугольников), лежащих в горизонтальной и вертикальной плоскостях, перспективные проекции окружности в горизонтальной и вертикальной плоскостях, перспективные проекции плоских фигур в объемные геометрические тела)	2	
Тема 2.4 Перспектива архитектурных объектов	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Способы построения перспективных проекций объектов. Способ архитекторов: Анализ формы объекта. Выбор точки стояния, положения картинной плоскости и нахождение точек схода для доминирующих направлений объекта. Влияние положения линии горизонта на восприятие изображаемого объекта. Выбор масштаба	2	

	перспективы.		
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 13.: Построение перспективной проекции объекта (по чертежу (план, фасад) стилизованного архитектурного объекта построить его перспективную проекцию по выбранной точке стояния)	4	
Тема 2.5 Перспектива интерьера	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Фронтальная перспектива интерьера. Назначение. Выбор положения главной точки картины и линии горизонта. Принцип получения дистанционной точки. Дробная дистанционная точка. Влияние положения дистанционной точки на восприятие перспективного изображения интерьера. Масштабы глубин, широт, высот. Угловая перспектива интерьера. Назначение. Выбор положения точки стояния и картинной плоскости. Построение угловой перспективы интерьера с использованием способа «архитекторов». Способ сетки для расстановки мебели.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 14.: Построение фронтальной перспективы интерьера (по составленному плану и разрезу помещения построить фронтальную перспективу интерьера)	2	
Тема 2.6 Построение отражений	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Общие положения. Два закона оптики. Построение отражения точки. Правила построения перспективных отображений прямых. Приемы построения перспективных отображений объектов архитектурной среды.	2	
Раздел 3. Построение теней на ортогональных проекциях		**16/8**	
Тема 3.1 Общие положения	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Назначение построения теней на ортогональных чертежах. Направление световых лучей и их проекций. Понятие о распределении светотени на поверхности объемных форм.	1	
Тема 3.2 Тени, точки, линии, плоской фигуры	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Тень от точки на плоскости проекций. Тень от точки на наклонную плоскость. Тень от отрезков характерных положений на горизонтальную, вертикальную и наклонную плоскости. Тень от плоской фигуры на параллельную ей плоскость. Общие случаи построения теней от плоских фигур.	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 15.: Фронтальные упражнения на построение теней (тени	2	

	точки и плоских фигур)		
Тема 3.3 Тени геометрических тел	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Принцип построения теней призмы и цилиндра, конуса и пирамиды, шара и тора. Определение линии светораздела и собственных теней на поверхности геометрических тел. Построение падающих теней.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 16.: Фронтальные упражнения на построение теней (тени призмы, конуса и шара)	2	
Тема 3.4 Тени фрагментов фасадов	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Тени карнизов, козырька, балкона, пилястры, ниши, лестницы и т.д.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 17.: Фронтальные упражнения на построение теней фрагментов фасадов (тени на заданных чертежах карниза, балкона, козырька, ниши, лестницы)	2	
Тема 3.5 Тени на фасаде ортогонального чертежа	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Приемы построения теней на ортогональном чертеже фасада архитектурного объекта	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 18.: Фронтальные упражнения на построение теней (построить тени на ортогональном чертеже (фасад, план) несложного архитектурного объекта, содержащего карниз, козырек, балкон, оконные и дверные проемы и т.д.)	2	
Раздел 4. Построение теней на объемных изображениях		**14/8**	
Тема 4.1 Общие положения	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Искусственные и естественные источники света. Положение источника света, направление световых лучей.	1	
Тема 4.2 Тени точки, линии, плоской фигуры	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Тень от точки на горизонтальную, вертикальную и наклонную плоскость. Тень от прямой на перпендикулярную и параллельную ей плоскость. Тень от прямой на плоскость общего положения. Общие положения построения тени от плоской фигуры. Тень от плоской фигуры на параллельную ей плоскость.	1	
Тема 4.3 Тени	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Определение освещенности и линии светораздела на поверхностях геометрических	1	

геометрических тел	тел. Принцип построения падающей тени.		
	В том числе, практических занятий	**3**	
	Практическое занятие № 19.: Фронтальные упражнения на построение теней (собственные и падающие тени призмы, цилиндра, конуса, пирамиды)	3	
Тема 4.4 Построение теней на аксонометрических проекциях	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Положение источника света, задание аксонометрического направления световых лучей и их проекций. Построение собственных и падающих теней на аксонометрическом изображении архитектурного объекта.	1	
	В том числе, практических занятий	**3**	
	Практическое занятие № 20.: Фронтальные упражнения на построение теней (собственные и падающие тени несложного стилизованного архитектурного объекта или его фрагментов)	3	
Тема 4.5 Построение теней на перспективных проекциях	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1***
	Особенности выбора положения источника света. Определение точек схода для световых лучей и их проекций. Рациональные приемы построения теней на фасаде здания.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 21.: Фронтальные упражнения на построение теней (на заданном перспективном изображении архитектурного объекта построить его падающую тень на поверхность земли и тени на его фасадах)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся[83]	**количество часов в случае наличия**	
Всего:		**72**	

[83] *Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет начертательной геометрии, оснащенный оборудованием:

- посадочные места со столами с регуляцией угла наклона по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- макеты объемных фигур;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

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

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Бударин, О. С. Начертательная геометрия / О. С. Бударин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 360 с. — ISBN 978-5-507-46202-5

2. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 260 с. — ISBN 978-5-507-46168-4

3. Лызлов, А. Н. Начертательная геометрия. Задачи и решения / А. Н. Лызлов, М. В. Ракитская, Д. Е. Тихонов-Бугров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-46913-0

3.2.2. Основные электронные издания:

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

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Тарасов Б. Ф. Начертательная геометрия : учебник для спо / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-6890-4.

2. Леонова О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах : учебное пособие для спо / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6413-5.

3. Константинов А. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Константинов. — Москва : Издательство Юрайт,

2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13496-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476434

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[84]	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях; требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей.	выбирает соответствующие способы и методы проецирования при выполнении практических заданий; аргументирует последовательность выполнения чертежей; демонстрирует применение соответствующих стандартов.	тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Умения:		
определять этапы решения задач; выполнять ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции с построением теней; внесения изменений в рабочую документацию; пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению чертежей.	выполняет различные геометрические построения; соблюдает проекционную связь при построении; владеет технологией создания и оформления чертежей.	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

[84] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Приложение 2.8
к ПОП по специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Рисунок и живопись

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 РИСУНОК И ЖИВОПИСЬ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Рисунок и живопись является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ПК 1.1. Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 04, ПК 1.1	- определять этапы решения задач; - взаимодействует с коллегами и преподавателем в ходе работы над рисунком; - изображать отдельные предметы, группы предметов, архитектурные и другие формы с натуры с учетом перспективных сокращений; - определять в процессе анализа основные пропорции, составляющие композицию предметов и правильно располагать их на листе определенного формата; - пользоваться различными изобразительными материалами и техническими приемами.	- методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; - принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы; - приемы нахождения точных пропорций; - способы передачи в рисунке тоновой информации, выражающей пластику формы предмета; - основы композиционных закономерностей, стилевых особенностей и конструктивной логики архитектурного сооружения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины,	96
в т.ч. практической подготовки	86
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	86
Самостоятельная работа [85]	

[85] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов[86], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрические структуры		**12/10**	
Тема 1.1. Изучение основ наблюдательной перспективы	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК 01, ОК 04, ПК 1.1***
	Основы линейной перспективы. Закономерности перспективных сокращений плоскостей при различных точках зрения и различной удалённости от глаза наблюдателя. Главный луч зрения. Точки схода параллельных прямых. Перспективы центральная и угловая. Принципы структурно-конструктивного рисунка. Геометрический принцип образования структуры образа Формообразующие элементы.	1	
	В том числе, практических занятий	**5**	
	Практическое занятие № 1.: Натюрморт, составленный из геометрических тел. Выполнение натюрморта гипсового орнамента геометрических форм и плоских геометрических фигур на плоском фоне спокойных тонов.	5	
Тема 1.2. Изображение сложных форм	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК 01, ОК 04, ПК 1.1***
	Развитие объемно-пространственного мышления на основе изображения отдельных предметов сложной формы и групп из них. Задачи, композиционного размещения рисунка в заданной плоскости листа. Анализ пластических основ конструкции сложной форм предмета как сочетание, простейших геометрических форм. Способы передачи в рисунке тоновой информации, выражающей пластическое решение формы предмета. Физические факторы образования визуальной характеристики тона. Фазы светотени. Характер освещённости предметов. Законы	1	

[86] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	распределения света в пространстве. Понятия: контраст, силуэт, нюанс. Влияние цвета и фактуры предмета на светотеневые отношения. Простейшее тоновое деление пространства. Взаимовлияние предметов и фона.		
	В том числе, практических занятий	**5**	
	Практическое занятие № 2.: Рисунок сложных форм. Выполнение натюрморта, составленного из предметов домашнего обихода труда с драпировкой.	5	
Раздел 2. Основы колористики и цветовой композиции		**20/17**	
Тема 2.1. Знакомство с техникой живописного письма акварельными красками	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК 01, ОК 04, ПК 1.1***
	Выработка практических навыков работы акварельными красками. Возможности живописной палитры. Структура красочного слоя: Техника живописного письма «лессировками» и «по сырому». Локальный и обусловленный цвет. Различия цвета по цветовому оттенку, насыщенности и светлоте. Методика работы над живописной композицией на примере натюрморта. Поиск структурно-пластического решения натюрморта. Определение главного и второстепенного в натюрморте. Передача движения и ритмов основных масс при построении живописной композиции натюрморта. Изменение цветовых отношений под влиянием фактурных качеств предметов.	1	
	В том числе, практических занятий	**5**	
	Практическое занятие № 3.: Живопись натюрморта. Выполнение живописи натюрморта, составленного из 2-х, 3-х предметов с драпировкой.	5	
Тема 2.2. Развитие колористического мышления	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК 01, ОК 04, ПК 1.1***
	Цветовой спектр. Живописность отношений ведущих цветов натуры на основе холодной и теплой гаммы. Поиск дополнительных цветов. Закономерности изменений состояния, освещённости локального и обусловленного цвета. Взаимное влияние цветов. Световоздушная среда. Нюансные и контрастные цветовые отношения. Гармоничные сочетания цветов. Согласованность цветовых оттенков Аккорд — как основной тип гармонизации цветовых отношений.	1	
	В том числе, практических занятий	**5**	

	Практическое занятие № 4.: Натюрморт. Выполнение живописи натюрморта, составленного из 2-х, 3-х предметов с драпировкой.	5	
Тема 2.3. **Изучение традиций композиционной работы с цветом**	**Содержание учебного материала**	**8**	***ОК 01, ОК 04, ПК 1.1***
	Особенности работы с гуашью и темперой. Оптические системы тональности (светлотная и световая). Типы колористических композиций. Основные приемы и средства для их исполнения. Подчинение изобразительных средств выражения образных задач. Понятия о некоторых приемах, ведущих к обобщению зрительного образа, его монументализации. Методы материализации образной цветовой идеи в живописи и архитектуре. Традиции композиционной работы с цветом через анализ классики и опыта своей практической работы.	1	
	В том числе, практических занятий	**7**	
	Практическое занятие № 5.: Натюрморт. Выполнение живописи натюрморта из предметов с контрастной цветовой окраской. Натюрморт выполняется в двух вариантах: первый- представляет собой иллюзорное решение натюрморта и выполняется акварелью; второй – плоское решение композиции, выполняется гуашью.	7	
Раздел 3. Архитектурные детали		**14/13**	
Тема 3.1. **Основы композиционных закономерностей, стилевых особенностей конструктивной логики архитектурного сооружения**	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК 01, ОК 04, ПК 1.1***
	В том числе, практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 6.: Рисунок вазы, амфоры. Выполнение рисунка гипсовой вазы, амфоры.	6	
Тема 3.2.	**Содержание учебного материала**	**8/**	***ОК 01, ОК 04,***

Рельефная архитектурная орнаментика	Логичность, появления архитектурной детали, её целесообразность в конструкции и художественно-пластическое выражение. Ритмы архитектурной орнаментики и их пропорций.	1	***ПК 1.1***
	В том числе, практических занятий	**7**	
	Практическое занятие № 7.: Рисунок орнамента. Выполнение рисунка гипсового орнамента сложной формы. Для выполнения работы провести анализ видимой формы орнамента. Пропорции большой формы и её деталей. Линейно-конструктивный рисунок с последующим введением тона.	7	
Раздел 4. Рисунок интерьера		**14/12**	
Тема 4.1. Рисунок интерьера с натуры	**Содержание учебного материала**	**8**	***ОК 01, ОК 04, ПК 1.1***
	Особенности построения перспективы интерьера (фронтальной и угловой) с натуры. Распределение светотени при естественном и искусственном освещении с натуры.	1	
	В том числе, практических занятий	**7**	
	Практическое занятие № 8.: Рисунок интерьера учебной аудитории с натуры. Выполнение рисунка интерьера учебной аудитории. Выбор точки зрения, угловая или фронтальная перспектива, создание пространства и объема с помощью светотени.	7	
Тема 4.2. Рисунок интерьера по представлению	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК 01, ОК 04, ПК 1.1***
	Особенности построения перспективы интерьера (фронтальной и угловой) по представлению. Распределение светотени при естественном и искусственном освещении по представлению.	1	
	В том числе, практических занятий	**5**	
	Практическое занятие № 9.: Рисунок интерьера по представлению. Выполняется рисунок интерьера по представлению с имеющихся планов и разверток стен. Выбор точки зрения, угловая или фронтальная перспектива, создание пространства и объема с помощью светотени.	5	
Раздел 5. Изображение человека		**36/34**	
Тема 5.1. Голова человека	**Содержание учебного материала**	**30**	***ОК 01, ОК 04, ПК 1.1***
	Анализ пропорций головы человека и ее анатомических основ. Структурный стержень строения объемной головы. Связь внутренней костной конструкции и	1	

	внешней мышечной системы в пластике головы человека. Работа мимических мышц. Построение рисунка головы по опорным пунктам и характерным направляющим линиям. Использование в построении сечений по основным плоскостям.		
	В том числе, практических занятий	**29**	
	Практическое занятие № 10.: Рисунок черепа человека. Выполнение рисунков черепа человека в основных положениях – фас, профиль, трехчетвертной поворот (на одном листе).	5	
	Практическое занятие № 11.: Рисунок гипсовых слепков деталей головы. Выполнение рисунков носа, глаза, губ (на одном листе).	6	
	Практическое занятие № 12.: Рисунок гипсового слепка античной головы 1категории сложности. Выполнение рисунка головы Дорифора (Диадумена).	6	
	Практическое занятие № 13.: Рисунок гипсового слепка 2 категории сложности. Выполнение рисунка головы Апоксиомена (Антиноя).	6	
	Практическое занятие № 14.: Рисунок гипсового слепка античной головы 3 категории сложности). Выполнение рисунка гипсового слепка античной головы Сократа (Цезаря).	6	
Тема 5.2. **Фигура человека**	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК 01, ОК 04, ПК 1.1***
	Пропорциональный строй фигуры человека и ее анатомические основы. Общий обзор скелета. Основные комбинации мышечных групп, суставов, сухожилий. Статика и динамика фигуры человека. Постановка фигуры в рисунке. Центр тяжести всего тела человека и его отдельных частей. Ось равновесия фигуры. Зависимость изменения пластической формы от характера производимого движения. Определение положения фигуры человека в пространстве с учетом перспективных сокращений. Пластико-структурно-функциональные связи в конструкции человеческой фигуры	1	
	В том числе, практических занятий	**5**	
	Практическое занятие № 15.: Рисунок скелета человека. Выполнение рисунка скелета человека (учитывая анатомическое строение и пропорции, закономерности построения основных частей скелета, костей верхних и нижних конечностей).	5	

	Самостоятельная работа обучающихся[87]	**количество часов в случае наличия**	
Всего:		**96**	

[87] *Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет рисунка и живописи, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- мольберты;
- рабочее место преподавателя;
- комплект гипсовых многогранников, гипсовых тел вращения
- ваза (гипс), орнамент (гипс), акантовый лист (гипс), розетки простые (гипс), розетки сложные (гипс), ионики (гипс);
- предметы быта, инструменты;
- комплект муляжей овощей и фруктов;
- драпировки холодного и теплого колоритов;
- муляжи предметов холодного и теплого колоритов;
- капители: тосканская, дорическая, ионическая, коринфская (гипс);
- нос (гипс), глаз (гипс), губы (гипс), ухо (гипс);
- голова Апоксиомена (гипс), голова Диадумена (гипс), голова Сократа (гипс), голова Софокла (гипс), голова Афродиты Книдской (гипс), голова Дорифора (гипс), голова Антиноя (гипс), голова Апполона (гипс);
- скелет человека, слепки верхних конечностей (руки), слепки нижних конечностей (стопа);
- анатомический торс человека (гипс);
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

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

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Паранюшкин Р. В. Техника рисунка : учебное пособие / Р. В. Паранюшкин, Г. А. Насуленко. — 6-е, стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2021. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-7297-0.

2. Киплик, Д. И. Техника живописи: учебное пособие для спо / Д. И. Киплик. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Планета музыки, 2022. — 592 с. — ISBN 978-5-507-45316-0

3. Скакова А. Г. Рисунок и живопись : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Скакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11360-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475748

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Поморов, С. Б. Живопись для дизайнеров и архитекторов: учебное пособие для спо / С. Б. Поморов, С. А. Прохоров, А. В. Шадурин. — Санкт-Петербург: Планета музыки, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-6268-1

2. Филатова, Н. Г. Рисунок с основами перспективы: учебное пособие для СПО / Н. Г. Филатова. — Саратов: Профобразование, 2022. — 115 с. — ISBN 978-5-4488-1379-5. — Текст: электронный // ЭБС PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/116293

3.2.3. Дополнительные источники

1. http://www.stellersgallery.com/Artists/AllArtists.asp
2. http://louvre.historic.ru/virttour.shtml
3. http://smallbay.ru/grafica.html
4. http://www.artwall.ru/index.phtml?categoryID=101
5. http://www.picturesrembrandt.org/
6. http://www.shazina.com/Category.aspx?CategoryID=1
7. http://artgorod.ru/news.php

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[88]	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы; приемы нахождения точных пропорций; способы передачи в рисунке тоновой информации, выражающей пластику формы предмета; основы композиционных закономерностей, стилевых особенностей и конструктивной логики архитектурного сооружения	выбирает соответствующие способы передачи в рисунке и живописи пластики формы предметов; аргументирует последовательность выполнения; демонстрирует знания композиционных закономерностей.	тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Умения:		
определять этапы решения задач; взаимодействует с коллегами и преподавателем в ходе работы над рисунком; изображать отдельные предметы, группы предметов, архитектурные и другие формы с натуры с учетом перспективных сокращений; определять в процессе анализа основные пропорции,	рационально компонует рисунок на листе, определяет пропорции; формирует композицию рисунка; пользуется различными материалами (акварель, гуашь, карандаш и т.д.); владеет различными способами передачи фактуры	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

[88] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

составляющие композицию предметов и правильно располагать их на листе определенного формата; пользоваться различными изобразительными материалами и техническими приемами.	материалов; передает световое изображение (тень, пятно...)	

Приложение 2.9
к ПОП по специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 История архитектуры

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 История архитектуры является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ПК 1.1. Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1	- определять этапы решения задач; - различать разные архитектурные стили; - различать стилистические направления в современной архитектуре; - учитывать достижения в создании архитектурных форм.	- методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; - принципы отношения к историческому архитектурному наследию; - этапы развития архитектуры, материалов и конструкций; - основные памятники отечественной и мировой архитектуры и искусства; - основы творчества ведущих современных архитекторов, их основные архитектурные объекты; - этапы развития архитектурных форм.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины,	72
в т.ч. практической подготовки	14
в том числе:	
теоретическое обучение	58
практические занятия	14
Самостоятельная работа [89]	

[89] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов[90], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Зарождение архитектурной деятельности человека		**2/-**	
Тема 1.1. Формирование первичных тектонических понятий и эстетических отношений в период XIV-II тысячелетий до н. э. (эпоха палеолита, неолита, бронзы)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Начало строительной деятельности древнего человека. Освоение природных материалов – дерева, камня, глины. Эволюция жилых построек (появление полузаглубленных, длинных, круглых, овальных домов, жилых помещений на сваях). Появление мегалитических сооружений – менгиров, дольменов, кромлехов – связанных с религиозным сознанием. Взаимосвязь облика культовых погребальных построек с жилищем.	2	
Раздел 2. Архитектура государств Древнего Мира		**8/2**	
Тема 2.1. Архитектура Древнего Египта	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Общая характеристика древнего Египта как рабовладельческой деспотии. Природно-климатические условия районов Верхнего и Нижнего Египта. Строительные материалы и строительная техника, строительные конструкции. Зарождение стиля египетской архитектуры в додинастический период (основные черты жилища, оборонных, культовых построек). Архитектура Древнего царства (XXVIII-XXV в. в. до н. э.). Влияние заупокойного культа на формирование монументальных построек. Переход от ступенчатых к	2	

[90] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	пирамидам с гладкой поверхностью. Строительный материал, приемы возведения сооружений. Комплекс в Саккара и Гизе. Система пропорций в постройке. Формирование египетского ордера, различные типы колонн. Архитектура Среднего царства (XXI-XIII в. в. до н. э.). Распад Египта. Сокращение масштабов монументального строительства, уменьшение размеров гробниц и храмов. Храмовые комплексы: композиция заупокойного храма Ментухотепов в Дейр-эль-Бахари; пещерные гробницы в Бени-Хасане. Кирпичные пирамиды, обелиски, крепости, гидротехнические сооружения. Архитектура Нового царства (XVI-XI в. в.до н. э.). Храмовые комплексы (наземные и пещерные). Наземный храм – основной вид монументальных построек. Храмовые ансамбли в Карнаке и Луксоре, храм царицы Хатшепсут в Дейр-эль-Бахари. Классический тип египетского храма. Стилевые особенности колонн. Архитектура Позднего царства (XI-IVв. в. до н. э.) и период Эллинизма (IV-Iв. в. до н. э.) Ослабление Египта, вторжение ливийцев, греческая колонизация, расширение связей со странами Средиземноморья. Храмовое строительство: особенности архитектуры храмов Гора в Эдфу, Богини Хатор в Дендера, богини Изиды на острове Филе. Новые декоративные элементы в архитектурных формах. Греко-римское влияние.		
Тема 2.2. Архитектура Двуречья XXVI-VII вв. до н. э. и Древнего Ирана (VIII в. до н. э. – VII в. н. э.)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Архитектура периода древнейших монархий (шумеро-аккадский период). Постройки сырцового и обожженного кирпича. Архитектура господства Ассирии, Вавилона; стилевые особенности архитектуры южных и северных районов. Композиция храма в Телль-эль-Обейде, цитадели в г.Уре, дворца Саргона в Хорсабате; архитектура дворца Навуходоносора с «висячими садами», большой зиккурат («Вавилонская башня»), ворота башни Иштар в Вавилоне. Зиккурат, его форма, способы возведения, символика цветового решения облицовки. Применение распорных строительных конструкций, - сводов, куполов на тромпах. Сопоставление дворцово-храмовой архитектуры Двуречья и Египта. Традиционные приемы строительства древних персов (строительство дворцов на каменных платформах). Преемственность композиционных приемов в дворцовой архитектуре, самобытная трактовка архитектуры Египта и Месопотамии (скальные гробницы, дворцы на искусственных платформах, оборонительные сооружения). Создание типа многоколонного парадного зала-ападаны. Комплекс Персеполя,	2	

	особенности планировки, художественной трактовки строительных конструкций (капитель опоры, рельефные облицовки). Архитектура Парфянского царства, композиции дворцовых комплексов в Фирузабаде и Ктесифоне. Развитие кирпичных, сводчатых и купольных конструкций. Новый элемент в дворцовом зодчестве - айван. Общая характеристика оборонительных сооружений городского строительства.		
Тема 2.3. Архитектура Древней Индии (XXIII в. до н. э.-V в. н. э.). Древнего Китая (XI в. до н. э.-III в. н. э.). Центральной и Южной Америки (VIII в. до н. э. - XVв. н. э.)	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Строительные приемы, сложившиеся в эпоху ранних цивилизаций. Тип народного жилища, его особенности в северных и южных районах. Влияние религии брахманизма, буддизма, индуизма на формирование древнеиндийского храма. Архитектура брахманистских храмов эпохи Гунта. Влияние эллинизма на архитектуру периода Кушанского царства. Тенденция к канонизации строительных приемов, типов построек (трактаты «Манасара). Строительная культура, сложившаяся в эпохи династий «Чжоу», «Хань»: традиционные типы деревянных конструкций, оборонительные сооружения (строительство Великой китайской стены). Основные типы зданий - дянья, тай, лоу, гин. Влияние философско-религиозных учений на формирование китайской архитектуры. Пагода, взаимосвязь ее формы с индийскими культовыми постройками. Монументальные сооружения и религиозно-административные центры народов Майя: ступенчатые пирамиды, храмы и дворцы городов Тикадь, Ушмаль, Паленке. Строительные материалы и конструкции (щебень, известковый раствор, камень, дерево; плоские перемычки, ложные своды). Сооружения общественного и хозяйственного назначения (стадионы, резервуары). Архитектурные памятники государства Инков на западном побережье Южной Америки: монументальные, культовые и оборонительные сооружения городов Куско и Мачу-Пикчу.	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1.: (учебный исследовательский проект). В проекте отразить конструктивные решения и стилистические особенности архитектурных сооружений Древней Индии, Древнего Китая, Центральной и Южной Америки в контексте развития культуры данных государств.	2	
Тема 2.4. Архитектура	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Географический ареал распространения Эгейской цивилизации. Мегарон –	1	

Эгейского (Крито-микенского) мира (XXX-XIII в. в. до н. э.)	доминирующий, традиционный тип здания, его развитие в дворцовых комплексах. Архитектура о. Крит: дворец Миноса, своеобразие тектоники; сейсмоустойчивые конструкции. Архитектура Микенского периода: дворцовые постройки. Комплекс акрополя в Тиринфе – ансамбль с геометрически организованной композицией. Крито-микенская архитектура – прообраз античной архитектуры Восточного Средиземноморья.		
Раздел 3. Античная архитектура и искусство		**4/2**	
Тема 3.1. Архитектура и искусство Древней Греции (XII в. до н. э.- I в. н. э.)	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Архитектура гомеровского периода (XII-VIII в. в. до н. э.). Зарождение греческого зодчества. Развитие мегарона, появление новых форм (простиль). Архитектура Архаического периода (VIII-V в. в. до н. э.). Формирование греческих городов – полисов с их гражданскими и культовыми центрами – агорой и акрополем. Стоечно-балочная система в греческих постройках и ее эстетическое осмысление. Формирование классических каменных ордеров на основе народного деревянного зодчества. Типы греческих храмов (храм в антах, простиль, амфипростиль, периптер). Архитектурные особенности дорических и ионических храмов (храм Посейдона в Пестуме, Артемиды в Эфесе). Архитектура Классического периода (V-IV в. в. до н. э.). Дальнейшее развитие и совершенствование храмового зодчества, индивидуализация объемно-пространственной композиции, художественного образа храма. Периптер – ведущая форма греческого храма, отражающая философское и эстетическое понимание мировой гармонии. Влияние антропоморфизма на пропорциональный строй ордера. Афинский Акрополь, его основные сооружения, создатели (Фидий, Мнесикл, Иктин, Калликтрат). Влияние на архитектуру эстетических взглядов крупнейших философов (Аристотеля, Сократа, Платона). Приемы возведения зданий, модулирование размеров элементов, изготовление предварительных масштабных чертежей. Общественные здания и сооружения. Архитектура периода эллинизма (конец IV в. до н. э.-Iв. н. э.). Ослабление роли Афин в экономике, политике, культуре Греции. Образование монархических государств в Малой Азии. В архитектуре – тенденции к декоративности, изысканности форм, эклектизму. Коринфский ордер. Ведущий тип культового сооружения (алтарь Зевса в Пергаме). «Гипподамова» планировка городов-колоний.	1	

	Развитие перестиля. Взаимообогащение архитектурных приемов греческой классики и местной восточной школы в постройках эллинистических колоний в районах Средиземноморья и северного побережья Черного моря. Значение греческой архитектуры для развития зодчества последующих эпох.		
Тема 3.2. Архитектура и искусство Древнего Рима (VIII в. до н. э. - V в. н.э.)	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Цветовой спектр. Живописность отношений ведущих цветов натуры на основе холодной и теплой гаммы. Поиск дополнительных цветов. Закономерности изменений состояния, освещённости локального и обусловленного цвета. Взаимное влияние цветов. Световоздушная среда. Нюансные и контрастные цветовые отношения. Гармоничные сочетания цветов. Согласованность цветовых оттенков Аккорд — как основной тип гармонизации цветовых отношений.	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2.: Сравнительный анализ планировочного решения греческого регулярного города и римского города (каструм).	2	
Раздел 4. Архитектура и искусство средневековой Европы		**6/2**	
Тема 4.1. Архитектура и искусство Византии (V-XV в. в.) Балканских и Придунайских стран (VII-XVв. в.)	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Ранневизантийская архитектура (V-VIII в.в.). Центрические храмы, купольные базилики. Разработка новых разновидностей распорного покрытия - парусного свода, купола на парусах. Особенности кирпичной кладки. Создание новых вариантов композиции интерьера центрического храма. Церковь Ирины, церковь Сергея и Вакха в Константинополе как примеры новых композиционных решений христианского храма. Собор св. Софии в Константинополе, композиционные и конструктивные достижения зодчих, - Исидора и Анфимия, применение системы модульных отношений на базе греческих и римских мер длины. Средневизантийская архитектура (VII-XIII в. в.). Разработка и распространение крестово-купольной системы в покрытии купольных базилик. Расцвет константинопольской школы зодчества. Крупные монастырские городские комплексы с разномасштабными объемами церквей (церкви монастыря Пантократора). Развитие пятиглавия в архитектуре соборов (соборы в Венеции, Киеве, Новгороде). Поздневизантийская архитектура (XIII-XVв. в.). Образование Латинской империи,	1	

	Эпирского царства, Трапезундской и Никейской империи. Общий упадок архитектуры, строительство небольших частных церквей. Влияние достижений Византийской архитектуры на архитектуру Возрождения в Италии. Образование самостоятельных государств на Балканском полуострове, установление христианства в Болгарии. Большая базилика в Плиске. Небольшие крестово-купольные однонефные в провинции. Строительство укрепленных монастырей. Преобладание в Сербии укрепленных замков – монастырей, использование системы ступенчатых подкупольных арок. Храмы бесстолпные. Возведение нартекса со стороны входа. Отличительные особенности в зодчестве Молдовы, устройство плоского купола на высоком барабане, шатровое покрытие, яркая наружная роспись стен. Особенности архитектуры Валахии и Добруджи.		
Тема 4. 2. Архитектура и искусство Дороманского и Романского периодов в Европе (V-XII в. в.)	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Общая характеристика Дороманского периода в Европе. Базилика – ведущий тип здания, вытеснивший постройки центричной композиции. Балочные и сводчатые перекрытия базиликальных построек, формирование феодального замка – крепости, укрепленного монастыря. Отсутствие общей теоретической базы и стилистического единства в архитектуре. Условия формирования романской архитектуры (X-XII в. в.). Монастыри – центры строительной деятельности. Монументальные культовые постройки, освоение эстетических воззрений Греко-римской античности. Ведущие типы зданий, сложившиеся в Италии – базилики, баптистерии, которые получают распространение в других странах Европы. Влияние византийской архитектуры. Особенности местных архитектурных школ Франции, Англии, Италии, Германии, Испании. Ансамбль соборной площади в Пизе (Италия), собор в Вормсе и Майнце (Германия), собор св. Марка в Венеции (Италия), собор Нотр-Дам в Пуатье (Франция) монастырская церковь в Клюни (Франция). Романская конструкция покрытия. Единство тектоники и пространственной композиции. Два типа травеи. Переход строительства к цеховым профессиональным объединениям, повышение качества строительства. Совершенствование конструкции свода, переход к каркасу (система нервюр); снижение массы стен и опор. Характерные приемы пластической обработки фасадов построек романского периода.	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	

	Практическое занятие № 3.: Сравнительный анализ конструктивного и планировочного решения романского и готического храма.	2	
Тема 4. 3. Архитектура и искусство стран Западной Европы (XII-XVв. в. Готический период)	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Предпосылки становления, развития и распространения готической архитектуры в Европе. Ведущие монументальные постройки. Ансамбли религиозного и общественного городских центров. Формирование каркасной системы нервюрных стрельчатых сводов, аркбутанов, контрфорсов. Композиционное решение готического собора, развитие травеи, пластика фасада. Развитие французской готики: ранняя готика (собор Парижской Богоматери), расцвет готики (соборы в Реймсе, Шартре, Амьене, капелла Сен-Шапель), «пламенеющая готика» аббатства Мо-Сен-Мишель. Готическая архитектура германии (соборы в Кельне, Наумбурге, Ульме), своеобразие южно-немецкой готики, «кирпичная» готика северных земель. Самобытность английской готики (собор в Линкольне, капелла ГенрихаVII Вестминстерского аббатства. Особенности итальянской готики (ансамбли площадей во Флоренции, Венеции, Сиене). Готическая архитектура стран Восточной и Северной Европы. Творческие методы строителей эпохи готики, преемственность в развитии архитектурных замыслов. Синтез искусств в произведениях готической архитектуры.	2	
Раздел 5. Средневековая архитектура стран Азии и Северной Африки		**4/2**	
Тема 5. 1. Архитектура Арабского Халифата, Ирана, Турции (VII-XVIII в. в.)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Формирование архитектуры в результате завоеваний арабами обширных территорий на юге Европы (Пиренейский полуостров), в Северной Африке, в Передней и Средней Азии. Распространение ислама, строительство главных мусульманских культовых сооружений. Возникновение и развитие местных, региональных архитектурных школ, их общность и различия. Культовые и дворцовые постройки Кордовского халифата. Появление в европейской архитектуре мавританской стилистики, стрельчатых арок, многоколонных композиций. Синтез античных, византийских и древневосточных архитектурных традиций. Большая мечеть в Кордове, Альгамбра в Гранаде. Особенности архитектуры Ирана. Появление новых типов гражданских зданий (торговых, общественных, коммунальных). Строительные материалы, конструкции,	2	

	приемы возведения зданий. Оборонительные сооружения. Ансамбль городской площади (майдана), - ханский дворец, базар, соборная мечеть. Художественные особенности иракской архитектуры эпохи средневековья. Особенности архитектуры Турции. Архитектура жилых построек, культовых сооружений, общественных зданий. Крупнейшие купольные мечети Константинополя (мечеть Сулеймана) и Адрианополя (мечеть Селима), построенные архитектором Синаном; элементы византийского, греческого и египетского зодчества. Мечеть «Султан Ахмед» (Голубая мечеть) в Стамбуле.		
Тема 5. 2. Архитектура Индии, стран Юго-Восточной Азии (V-XVIII в. в.), Китая и Японии (III-XIX в. в.)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Влияние религиозно-философских систем на формирование типа культовых зданий и сооружений. Архитектура северных и южных районов, ее отличительные особенности. Особенности мусульманской архитектуры: мавзолей Тадж-Махал в Агре, композиция ансамбля. Культовое зодчество южных областей Индии, влияние индуизма. Храмовые комплексы в Калжухаро, Танджуре, Чидамбараме. Основные постройки буддизма: «чатья», «вихара», брахманские храмы (типа»Мантапан», «дравида-шикхара»,»нагара-шикхара»). Скальные и монолитные храмы. Башенные надстройки типа «вимана» и «гопурам». Арочно-сводчатые, купольные конструктивные системы в архитектуре Индии, распространившиеся под влиянием ислама. Связь каменного зодчества с древнеиндийской деревянной архитектурой, его изобразительно-скульптурный характер. Связь индийской архитектуры с наследием византийского и арабского зодчества. Архитектура Китая и Японии (III-XIX в. в.). Китайские пагоды. Совершенствование конструкций крыши, усложнение их формы (появление изгиба), различные формы пагод в зависимости от материала. Комплексы императорских дворцов в Пекине, особенности композиции. Влияние буддизма и конфуцианства на архитектуру храмовых ансамблей. Возрождение и канонизация образцов архитектуры прошлых эпох. Влияние синтоизма на архитектуру Японии времен раннего феодализма. Достижения деревянного зодчества в создании сейсмостойких конструкций высотных сооружений. Пагоды монастыря Хорюдзи и Храма великого Будды в Пара. Типы жилых и культовых построек. Залы «кондо», усадебные комплексы типа «синдон». Жилища типа «сёин», каменные постройки позднего феодализма:	1	

	дворцовые ансамбли, единство композиции дворцовых комплексов и пейзажных парков. Загородный дворец Кацура в Киото. Влияние японской средневековой архитектуры на развитие мирового зодчества. Общая характеристика архитектуры Востока, связь с местной строительной культурой.		
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 4.: Конструктивные решения и стилистические особенности архитектурных сооружений стран Азии и Северной Америки в контексте культурного развития данных государств.	2	
Раздел 6. Архитектура и искусство Эпохи Возрождения		**4/-**	
Тема 6. 1. Архитектура и искусство Возрождения в Италии (XV-XVI в. в.)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Возникновение нового мировоззрения – гуманизма. Связь искусства архитектуры с развивающейся наукой. Поиск новой композиции на основе античного опыта. Основные периоды архитектуры Возрождения. Раннее Возрождение (1420-1500 гг). Ф.Брунеллески – основоположник архитектуры Возрождения. Завершение собора Санта-Мария дель Фиоре во Флоренции, технические достижения в сооружении купола. Новаторские черты в разработке архитектурной композиции зданий. Формирование нового типа многоэтажного городского дома-палаццо, архитектура фасадов (палаццо Питти, Медичи-Рикарди). Открытие трактата Витрувия, развитие архитектурной теории (работы Л.Б. Альберти). Использование ордеров, разработка большого ордера. Творчество Леонардо да Винчи. Высокое Возрождение (1500-1530 г.г.). Рим – центр архитектурной деятельности. Творчество Браманте, проект собора св. Петра. Развитие композиции городских дворцов. Творчества Рафаэля. Архитектура Позднего Возраждения (1530-1580 г.г.). Кризис идей гуманизма. Зарождение барокко в архитектуре. Творчество Микеланджело Буонарроти: церковь Санта-Мария ден Анджели в Риме. Исторический труд Д. Вазари «Жизнеописание наиболее знаменитых живописцев, ваятелей и зодчих». Творчество Виньолы: замок Фарнезе в Капрарола, церковь Иль-Джезу в Риме. Работы А.Палладио, зарождение классицизма в архитектуре.	2	
Тема 6.2. Архитектура и искусство Возрождения в	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Влияние итальянского возрождения на архитектуру Франции. Перестройка средневековых замков во дворцы. Архитектура городского жилого дома, общественных зданий. Работы архитектора Ф.Делорма (замок Анэ, дворец Тюильри	2	

странах Западной Европы (XV- XVII в. в.)	в Париже). Постройки на улице Вогезов и на площади Дофина (Париж) как пример своеобразия архитектуры французского Возрождения. Сочетание готических и ренессансных приемов. Влияние французского зодчества на архитектуру Нидерландов. Ведущие типы сооружений. Ратуша в Антверпене, мясной рынок в Гарлеме. Новые архитектурные формы и композиционные схемы Возрождения в архитектуре замков Англии. Сочетание элементов готики и Возрождения в английском зодчестве. Особенность архитектуры Возрождения в Германии, сочетание готических и ренессансных форм, многообразие местных вариантов архитектурных решений. Регулярная планировка загородных дворцов. Издание альбомов с образцами и книг по теории архитектуры. Рост культуры строительства. Рельефная пластика, ажурные украшения фасадов (на примере ратуши в Падерборне). Развитие архитектуры Возрождения в Испании, слияние романско-готической и мавританской стилистики. Стиль «Платереско». Новые направления в испанской архитектуре; творческий метод архитектора Эрреры. Дворец- монастырь Эскориал. Архитектура культовых зданий Португалии. Сочетание готики, мавританского стиля и стиля «Мануэлино». Влияние испанской архитектуры стиля Эрреры, появление античных мотивов в монументальных сооружениях Португалии.		
Раздел 7. Архитектура и искусство барокко и классицизма		**12/2**	
Тема 7. 1. Архитектура и искусство Италии (XVII - XVIII в. в.)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Становление стиля барокко. Творческий метод Микеланджело и архитекторов его школы. Ведущие типы зданий: церкви, виллы, городские дворцы, соборы. Римское барокко. Работы Л.Бернини и Ф.Борромини. Ансамбль площади собора св. Петра. Синтез скульптурных и архитектурных форм. Постройки архитектора К.Фонтана. Особенности построек Позднего барокко (Венеция, Турин, Мантуя). Творчество архитектора Пиранези, развитие классицизма. Теоретические труды Винкельмана, и Милиция обобщающие опыт античной архитектуры и развивающие принципы классицизм.	2	
Тема 7.2. Архитектура и искусство Франции (XVII - начала XIX в. в.)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Усиление абсолютизма. Тенденции к созданию крупномасштабных градостроительных ансамблей. Труды Ф.Блонделя, К. Перро. Архитектура Лувра в Париже. Творчество крупнейших мастеров классицизма: Л.Лево, Ж.Мансара.. Архитектура дворцово-парковых ансамблей Версаля. Реконструкция Парижа,	2	

	создание парадных ансамблей, формирование площадей Вогезов и Побед. Постройка Дома инвалидов, Лувра- Тюильри. Купол церкви дома инвалидов (три оболочки). Усиление барочных влияний, стилистическое течение рококо. Перелом в архитектуре под влиянием работ французских энциклопедистов, распространения просветительских идей. Новый подъём классицизма. Творчество А-Ж.Габриэля и Ж-Ж-Суффло (Малый Трианон в Версале, Пантеон в Париже). Поиски новой архитектурной выразительности в период революции. Работы архитектора К-Н. Леду. Формирование стиля Ампир. Парадная архитектура наполеоновских времен (триумфальные арки, площадь Звезды, Вандомская колонна, Парижская биржа). Постепенный упадок архитектуры классицизма, распространение эклектизма.		
Тема 7. 3. Архитектура и искусство Англии, Голландии, Бельгии (XVII - начало XIX в. в.)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Расцвет архитектуры. Сохранение элементов готики, ее «сосуществование» с архитектурой Возрождения, классицизмом. Творчество И.Джонса, его проект дворца Уайтхолл в Лондоне, постройки: Банкетинг-хауз и Куинс-хауз, церковь св. Павла. Творчество К.Рена, его крупнейшая постройка - собор св. Павла в Лондоне. Палладианство. Работы У.Чемберса, восточные мотивы в архитектуре построек. Образование государств Бельгии и Голландии. Классицизм в Голландии, слияние в архитектуре палладианства и местных традиций готики (ратуши в Амстердаме, Лейдене, Маастрихте, рынок в Гарлеме). Особенности развития архитектуры барокко в Бельгии. Церковь Карла Борромея в Антверпене. Последующее развитие связей с французской культурой, становление классицизма в архитектуре (королевский дворец в Антверпене, городские жилые дома).	2	
Тема 7. 4. Архитектура и искусство Германии, Австрии (XVII - начало XIX в. в.)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Исторические предпосылки распространения стиля барокко в германии, религиозные особенности. Дворцовые комплексы в Дрездене, Вюрцбурге. Расцвет Барокко: ансамбль Цвингер в Дрездене (М.Пёппельмн), церковь четырнадцати святых в Вюрцбурге (Б.Нейман). Зальные композиции церквей. Утверждение классицизма в монументальной официальной архитектуре. Театр в Берлине, Брандербургские ворота (Лангханс), мемориал Валлгала в Регенсбурге (Л. Тон Кленце). Творчество К.-Ф.Шинкеля: здание Старого музея в Берлине, здание строительной академии. Зарождение эклектизма в германской архитектуре.	2	

	Стиль барокко - господствующий в архитектуре Австрии. Дворцово-парковые ансамбли Вены. Проект дворца Шенбруин, дворец Верхний Бельведер (фон Эрлах, Гильдебрандт). Церковь Карла Борромея в Вене (фон Эрлах) – пример расцвета австрийского барокко.		
Тема 7. 5. Архитектура и искусство Испании, Португалии, стран Латинской Америки (XVII - начало XIX в. в.)	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Развитие архитектуры барокко в Испании. Особенности региональных вариантов барокко (архитектура построек Кастилии, Арагона, Андалусии). Собор и ратуша в Саламанке. Проявление тенденций классицизма в ансамбле королевского дворца в Мадриде. Музей Прадо в Мадриде (черты классицизма). Влияние испанской культуры и архитектуры на формирование архитектуры Португалии. Расцвет португальского барокко. Принципы классицизма в планировке восстанавливаемого Лиссабона: жилая застройка; садово-парковая архитектура. Синтез европейского барокко, японского и мавританского паркового искусства. Своеобразие архитектуры барокко в странах Латинской Америки («креольское» барокко); характер архитектурного решения жилого дома, церквей. Архитектура барокко в Бразилии на примере церкви Сан-Фрнциско в Оуру Прету. Слияние в латиноамериканской архитектуре мотивов зодчества Испании, Португалии с готическими и мавританскими элементами.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 5.: Сравнительная характеристика решений фасадов сооружений (культовых, общественных и т. д.) эпохи барокко и классицизма.	2	
Раздел 8. Период Эклектизма и поиски новых стилевых направлений		**2/-**	
Тема 8. 1. Архитектура и искусство стран Западной Европы и США середины (XIX - начала XX в. в.)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Предпосылки возникновения эклектизма. Стилизаторство, применение различных стилей в постройках: парламент в Лондоне (Ч.Барри, О.-Ч.Пьюджин), парламенты в Вене и Будапеште, здание Большой оперы в Париже (Ш.Гарнье); использование новых строительных конструкций: библиотека св. Женевьевы и национальная библиотека в Париже (А.Лабруст), вокзал Кинг-Кросс в Лондоне (Л.Кьюбит), выставочные павильоны «Хрустальный дворец» (Д.Пэкстон). Металлический каркас в промышленном здании. Разделение профессии традиционного архитектора на профессии инженера и архитектора. Попытка создания нового стиля эпохи (модерн, югендстиль, сецессион). Творческие методы Ван де Вельде, Б.Орта, Г.Гимара, Ф.Журдена, Ч.Макинтоша.	2	

	Испанский модернизм. А.Гауди, использование железобетона и форм органического мира (дом Мила, церковь Саграда Фамилиа в Барселоне). Творчество А.Лооса. Функционализм как соответствие функционально-техническому процессу. Работы Х.П.Берлаге (здание биржи в Амстердаме). Творческие методы П. Беренса и В. Гропиуса (турбинный цех завода АЭГ в Берлине, фабрика «Фагус» в Альфельде). Тектоника новых форм, большепролетных арок, ферм-рам, сводов, безбалочных перекрытий. Ангар в Аэропорту Орли под Парижем (инженер Э.Фрейсинэ); жилой дом, театр, гараж с использованием железобетонного каркаса в Париже (О.Перре).		
Раздел 9. История Русской архитектуры		**12/2**	
Тема 9. 1. Архитектура и искусство Киевской Руси (X-XII в. в.)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Период централизованного государства. Принятие Христианства и связанное с ним монументальное каменное строительство. Формирование крестово-купольного храма. Пластика фасада Монументальная живопись (мозаика, фреска). Первые каменные храмы и переработка византийских образцов. Особенности строительной техники, основные строительные материалы (плинфа, цемяночный раствор), конструкции (арки, своды, купола). Соборы св. Софии в Киеве и Новгороде, общность и различия в архитектуре. Влияние зодчества Киевской Руси на дальнейшее развитие русской архитектуры.	2	
Тема 9. 2. Русская архитектура и искусство (XII-XV в. в.)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Распад Киевской Руси. Формирование местных школ зодчества и неравномерность их развития. Архитектура Киева, Чернигова, Смоленска. Распространение 6-ти и 4-х столпных храмов. Пятницкая церковь в Чернигове, церковь Михаила Архангела в Смоленске, собор Ефросиньева монастыря в Полоцке. Владимиро-Суздальское княжество. Основание городов Москвы, Переславля - Залесского, Дмитрова и др. Архитектура Успенского собора во Владимире, церковь Покрова на Нерли, Дмитровский собор во Владимире. Синтез архитектурных форм и скульптурного декора. Особенности монументальной архитектуры Новгорода и Пскова .Георгиевский собор в Старой Ладоге, церковь Спаса на Нередице .Становление классического типа новгородской церкви; церковь Федора Стратилата, Петра и Павла в Кожевниках ,Преображения на Ильине улице. Особенности псковского зодчества, бесстолпные храмы, ступенчатые своды,	2	

	псковские звонницы. Церковь Василия с Горки, Казьмы и Домиана с Примостья, Рождества от Пролома. Усиление Московского княжества. Раннее московское зодчество. Московский Кремль и этапы его строительства. Московские, Звенигородские монастыри и Троице-Сергиева лавра.		
Тема 9. 3. Архитектура и искусство Русского государства (XV-начала XVIII в. в.)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Укрепление Москвы. Строительство оборонительных сооружений (крепостей, монастырей) на границах государства. Реконструкция построек Кремля. Китай-город, Белый город, Земляной город. Строительство Успенского, Благовещенского, Архангельского соборов, Грановитая палата и другие постройки Кремля. Мотивы итальянского Возрождения в архитектуре Москвы. Монастыри-крепости: Псково-Печерский, Пафнутьево-Боровский, Соловецкий; Новодевичий, Донской в Москве Деревянное зодчество: конструкции и детали деревянной архитектуры. Типы жилых и культовых построек. Шатровые храмы, срубные избы северных районов. Дворец в Коломенском Роль деревянного зодчества в развитии русской архитектуры. Бесстолпные, шатровые каменные храмы. Церковь Вознесения в Коломенском, церковь в с. Дьяково. Роль этих построек в создании храма Покрова « что на рву» (храм Василия Блаженного). Декоративное убранство фасадов. Борьба с польско-литовской интервенцией, сокращение объема строительства. Восстановительные работы после изгнания интервентов. Строительство соборов, шатровых церквей. Церковь в Медведкове, новые конструктивные решения, особенности декора. Расширение строительной деятельности, увеличение производства кирпича, извести, керамических израсцов, металла. Московские храмы Троицы в Никитниках, Рождества в Путинках. Развитие городского жилого дома. Палаты дьяка Кириллина. Строительство Теремного дворца в Кремле. Особенности стиля «нарышкинского барокко» в Москве. Церковь Покрова в Филях. Введение пятиглавия как обязательного завершения русских храмов. Резиденция патриарха в Новом Иерусалиме. Ансамбль Митрополичьего двора в Ростове Великом. Ярусные колокольни и часовни. Колокольня Новодевичьего монастыря. Трапезные и жилые кельи монастырей. Сухарева башня. Национальное своеобразие архитектурных ансамблей. Градостроительные работы в Москве.	2	
Тема 9. 4. Архитектура и искусство	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Ориентация на западные образцы экономического и культурного развития.	2	

Российской Империи (XVIII-первой трети XIX в. в.)	Рационализм в архитектуре петровских времен. Основание новых городов – промышленных и торговых центров. Работы по реконструкции и упорядочению застройки Москвы и других городов. Иван Зарудный и особенности его построек. Меньшикова башня в Москве, ее архитектурные особенности. Строительство заводов, фабрик, административных и общественных зданий. Основание Петербурга. Этапы его застройки и планировочного развития. Работа А.Леблона, Д. Трезини, М.Земцова, И. Коробова, П. Еропкина. Особенности архитектуры «петровского барокко». Принципы типизации в строительстве и архитектуре. Архитектура барокко в России. Работы Ф. Растрелли. Московская школа барокко. Творчество М.Земцова, Д. Ухтомского. Развитие гражданского зодчества, эволюция усадебного и дворцового строительства. Формирование классицизма. Здание академии художеств в Петербурге: творчество А.Кокоринова, А.Риналбди, Ж.-Б.Валлен- Деламота. Строительство городских усадеб, загородных дворцов, гражданских зданий. Строительство в окрестностях Санкт-Петербурга. Архитектура Москвы. Творчество В.Баженова, М.Казакова, И.Старова. Роль крепостных зодчих в архитектуре подмосковных усадеб (Останкино, Кусково, Архангельское). Расцвет классицизма, развитие творческих принципов А.Палладио в русской архитектуре в работах Д.Кваренги, И.Старова, Львова. Архитектура классицизма начала XIX века. Война 1812 года. Идеи патриотизма и демократизма в русском обществе. Творчество А.Захарова, А.Воронихина, Тома де Томона; К.Росси, В.Стасова. Новые типы гражданских и культовых построек, городские ансамбли Санкт-Петербурга и других городов России. Рядовая застройка городов, строительство и реконструкция городских центров. Восстановление Москвы. Работы О. Бове, Д. Жилярди, А.Григорьева. Жилые и общественные здания. Творческое использование русскими архитекторами приемов стиля «ампир». Достижения русской архитектуры периода классицизма. Предпосылки поиска новых стилистических направлений и распад классицизма.		
Тема 9. 5. Архитектура и искусство России 1830-х – 1910-х годов (XX в.)	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	«Русско-византийский» стиль как официально утвержденное направление в архитектуре. Творчество К.Тона, главные постройки – храм Христа Спасителя, Большой Кремлевский дворец, московский и петербургский вокзалы. Повышение требований к инженерным зданиям, открытие Института гражданских	2	

	инженеров. Эклектика в архитектуре, творческие методы архитекторов М.Быковского, О.Штакеншейдера, Н.Бенуа: основные постройки. Поиск русского национального стиля в архитектуре, основные направления «русского стиля» в работах И.Ропета, В.Шервуда, А. Померанцева, Д.Чичагова: известные работы. Стиль «модерн» как русский вариант международного нового направления в архитектуре. Основные черты модерна. Творческие методы ведущих архитекторов: Ф.Шехтеля, Р.Клейна в Москве, Ф.Лидваля, Л.Бенуа в Санкт-Петербурге (основные постройки). Положительные и отрицательные стороны модерна. Причины его упадка. Распространение ретроспективизма в русской архитектуре. «Неорусский стиль». Творческий прием А.Щусева. Основные дореволюционные постройки, постройки в стиле неоклассицизма, работы И.Жолтовского, В.Щуко, И.Фомина, А.Таманяна. Оценка достижений в архитектуре этого периода, ее влияние на дальнейшее развитие отечественного зодчества.		
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 6.: Стиль «модерн» как русский вариант международного нового направления в архитектуре.	2	
Раздел 10. Архитектура и искусство Советского периода		**12/-**	
Тема 10. 1. Советская архитектура и искусство 20-х – начала 30-х гг. (XX в.)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Поиск новых путей архитектуры. Теоретические искания конструктивистов и рационалистов. Архитекторы-конструктивисты: М.Гинсбург, А.Буров, И.Леонидов, Г.Орлов, братья Веснины. Новые типы зданий. Дворец культуры завода им. Лихачева в Москве, здание Планетария; жилой дом на Новинском бульваре в Москве. Эстетические принципы конструктивизма; комплекс Днепрогэса. Поиски новой архитектурной формы. Научный подход к архитектуре. Творчество И.Ладовского, К.Мельникова. Клуб им. Русакова в Москве. Павильон СССР на Международной выставке в Париже. Новаторские разработки в градостроительстве, новые объемно-планировочные решения жилых и общественных зданий.	2	
Тема 10. 2. Советская архитектура и	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Совершенствование строительства и архитектурного проектирования. План реконструкции Москвы 1935 года. Строительство в других городах СССР,	2	

искусство 40-х – начала 50-х гг. (XX в.)	национальный характер архитектуры союзных республик. Канал Москва-Волга; метрополитен в Москве; проект Дворца Советов. Изменение эстетических основ советской архитектуры, ориентация на использование классического наследия. Работы архитектора И.Жолтовского, А.Таманяна, И.Фомина, Б.Иофана и других «Украшательский» метод в архитектуре, раздвоение формы на конструкцию и самостоятельную декоративную разработку. Масштабные градостроительные работы в Москве и других городах СССР. Реконструкция старых кварталов, новые городские ансамбли. Строительства учебных, зрелищных, лечебных зданий; типовые проекты. Сельское строительство. Реставрационные работы. Комплекс всесоюзной сельскохозяйственной выставки, павильоны СССР на международных выставках. Скульптура В.Мухиной. Великая отечественная война 1941-1945 г.г. Послевоенный период: восстановление народного хозяйства. Архитектура ансамблей Киева, Минска. Восстановительные работы в исторических центрах. Строительство высотных зданий. Новое здание московского университета. Новый генеральный план развития Москвы 1951 года. Улучшение качества строительства, индустриализация и стандартизация в строительстве. Строительство Волго-Донского канала, крупнейшие ГЭС. Крупномасштабное промышленное строительство.		
Тема 10. 3. Архитектура и искусство СССР 60-х - годов (XX в.)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Решение крупнейших градостроительных задач, комплексность жилой застройки, строительство крупных общественных зданий и комплексов. Дворец Съездов в Кремле. Гостиница «Россия». Улица Новый Арбат в Москве. Мемориальный комплекс в Ульяновске. Строительства автогигантов ВАЗ, КамАЗ, БелАЗ. Дальнейшее совершенствование системы типового проектирования. Влияние прогрессивных конструкций на развитие архитектуры. Задачи, поставленные перед советской архитектурой XXII съездом КПСС в 1961 году. IV Всесоюзный съезд архитекторов 1965 года.	2	
Тема 10. 4. Архитектура и искусство СССР 70-х - годов (XX в.)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Масштабные работы по сохранению и реставрации памятников архитектуры. Район Зарядье в Москве, астраханский кремль, г. Суздаль, г. Владимир и др.: замок Тракай в Литве, башня собора св. Петра в Риге и др. Реставрация погоста и создание музея деревянного зодчества на о. Кижи. Генеральный план развития Москвы 1971 года. Разработка научных методов реставрации.	2	

Тема 10. 5. Архитектура и искусство СССР 80-х-годов (XX в.)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Строительство архитектурных комплексов и ансамблей в Москве, Ленинграде, Киеве, Ташкенте и других городах. Строительство Олимпийских объектов (Московская олимпиада 1980 года).	2	
Тема 10. 6. Архитектура и искусство Российской Федерации (1991-начала XXI в.)	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Проблема строительства и архитектуры в новых экономических условиях. Развитие строительства индивидуального жилища. Увеличение числа домов, построенных по индивидуальным проектам. Реставрационные работы в Москве и Санкт-Петербурге, восстановление храма Христа Спасителя. Освоение городского подземного пространства для размещения объектов общественного назначения (торговые, спортивные комплексы и др.). Использование новых строительных материалов и конструкций.	2	
Раздел 11. Архитектура и искусство стран Европы и Северной Америки XX вв.- начала XXI в.		**2/-**	
Тема 11. 1. Архитектура и искусство стран Европы (XX - началаXXI века)	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Проблемы восстановления разрушенных городов Европы после Первой мировой войны. Индустриализация строительства; роль железобетонного каркаса в формировании архитектуры. Эстетическое осмысление железобетона. Проекты В.Гропиуса, Л.Мисс Ван дер Роэ, Э.Мендельсона. Новаторские разработки Ле Корбюзье в развитии новой архитектуры XX века. Программа Корбюзье (пять тезисов). Вилла Саввой в Пуасси. Развитие принципа функционализма. Афинская хартия, общие принципы развития архитектуры XX века. Установление фашизма в Италии и Германии: тенденции к монументальности, гигантомании, возврат к классическим образцам прошлого в архитектуре 30-х годов в этих странах. Восстановление разрушений после Второй мировой войны. Работы О.Перре: тектоника сборных конструкций в жилых зданиях массового строительства. Функционализм в архитектуре зданий и градостроительстве.	1	
Тема 11.2. Архитектура и искусство Северной Америки и США второй половины (XX - началаXXI	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	Отход от рационализма «Чикагской школы» в первые десятилетия XX века Функционализм. «Органическая архитектура». Ф.- Л.Райт «Дом Кауфмана». Повышение эмоциональной выразительности построек. Эмиграция в США ведущих архитекторов Европы в годы фашизма. Утверждение функционализма и рационализма. Тектоника стального каркаса в работах Мисс Ван	1	

века)	дер Роэ. Поиск универсальной геометрической формы (на примере Иллинойского технологического института). Строительство высотных зданий, чрезмерная плотность городской застройки.		
Раздел 12. Проблемы архитектуры второй половины XXв – начала XXIвека.		**4/2**	
Тема 12.1. Влияние научно-технических достижений на развитие архитектуры. Проблемы экологии.	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1***
	«Международный» стиль Л.Мис ван дер Роэ, его художественно-пластическая ограни-ченность. Тенденция к повышению эмоциональности художественного образа архитектурных сооружений в работах Ф.-Л.Райта (музей Гугенхейма в Нью-Йорке), Э. Сааринена (аэровокзал компании TWA в Нью-Йорке), О.Нимейера (постройки в Бразилиа), К.Танге (олимпийский комплекс йоги в Токио), Ле Корбюзье (капелла в Роншане), И Уотцн (оперный театр в Сиднее). Выявление конструктивной системы в структуре зданий. Направление «хай-тек», поиски образности «иной архитектуры». Центр искусства в Париже им. Помпиду (М.Пиано, Р.Роджерс); направление «метаболизм» в японской архитектуре (работы К.Танге). Множественность архитектурных направлений в 70-х – 80-х годов. Постмодернизм. «Зеркальная» архитектура. Вопросы экологии в градостроительстве. Урбанизированные территории, их взаимодействие с ландшафтом. Сохранение эстетической ценности урбанизированной среды. Органичное слияние города и природы, идеи архитектора Паоло Солери. Основные положения российской программы «Экополис».	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 7.: Формообразование на основе большепролетных конструкций. Показать различные конструктивные решения (развитие архитектурных форм на основе гипаров, вантовых, стержневых и металлических конструкций).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся[91]	**количество часов в случае наличия**	
Всего:		**72**	

[91] *Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет истории архитектуры, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

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

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Заварихин С. П. Архитектура второй половины XX века: учебник для среднего профессионального образования / С. П. Заварихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08804-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472283

2. Заварихин С. П. Архитектура первой половины XX века: учебник для среднего профессионального образования / С. П. Заварихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 223 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09171-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472282

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Орлов, И. И. История архитектуры : учебное пособие для СПО / И. И. Орлов, М. К. Карандашева. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 133 с. — ISBN 978-5-88247-953-3, 978-5-4488-0749-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92829

4. Соловьев, К. А. История архитектуры и строительства / К. А. Соловьев, О. К. Лукаш. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 612 с. — ISBN 978-5-507-44284-3

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Любимцев, И. А. История архитектуры западных, восточных и южных славян : учебное пособие для СПО / И. А. Любимцев, Н. А. Пятков ; под редакцией Е. П. Алексеева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 89 с. — ISBN 978-5-4488-0465-6, 978-5-7996-2797-3.

— Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87809

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[92]	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; принципы отношения к историческому архитектурному наследию; этапы развития архитектуры, материалов и конструкций; основные памятники отечественной и мировой архитектуры и искусства; основы творчества ведущих современных архитекторов, их основные архитектурные объекты; этапы развития архитектурных форм.	демонстрирует знания развития архитектуры в разные эпохи; демонстрирует знания развития архитектуры разных стран; демонстрирует знания основных памятников отечественной и мировой архитектуры; демонстрирует знания творчества современных архитекторов.	тестирование, устный опрос, контрольная работа, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Умения:		
определять этапы решения задач; различать разные архитектурные стили; различать стилистические направления в современной архитектуре; учитывать достижения в создании архитектурных форм.	ориентируется в стилях архитектуры; выделяет особенности и стилистические направления в современной архитектуре; использует достижения в создании архитектурных форм при выполнении работ.	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

[92] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Приложение 2.10
к ПОП по специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Типология зданий

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ТИПОЛОГИЯ ЗДАНИЙ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Типология зданий является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.1. Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений;

ПК 1.2 Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной и рабочей документации.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	- определять этапы решения задач; - пользоваться основными нормативными материалами и документами для проектирования	- методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; - общие сведения об архитектурном проектировании; - особенности планировочных и объемно-пространственных решений; - основы функционального зонирования помещений; - нормы проектирования зданий; - особенности зданий различного типа, в том числе сложных многофункциональных и культовых.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины,	36
в т.ч. практической подготовки	8
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	8
Самостоятельная работа [93]	

[93] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов[94], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Жилые здания		**16/4**	
Тема 1.1. Жилые здания	**Содержание учебного материала**	**16**	***ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2***
	Основы проектирования жилых зданий. Социальное и градостроительное значение жилой застройки. Типы жилых зданий. Методика проектирования. Влияние природно-климатических условий.	2	
	Квартира и ее элементы. Состав помещений квартиры. Жилые комнаты: общая комната, спальные комнаты; кухня; санитарные узлы; передняя. Типы квартир. Зонирование помещений. Принципы решения интерьера квартиры.	2	
	Жилые дома малой и средней этажности. Классификация. Область применения. **Жилые дома усадебного типа.** Одноквартирные одноэтажные дома. Одноквартирные дома в 2-х и более уровнях. Состав помещений. Зонирование. Типы внутриквартирных лестниц. Конструктивные особенности. Планировка приквартирных участков.	2	
	Блокированные дома. Характеристика. Схемы блокировки. Особенности планировки квартир блокированных домов. Этажность. Планировка участка. **Дома террасного типа.** Особенности объемно-планировочного решения. Схема функциональных связей. Взаимосвязь с участком.	2	

[94] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Жилые дома повышенной этажности. Общие положения. Классификация по объемно-планировочной структуре, этажности. **Нежилые помещения многоэтажных домов квартирного типа**. Вертикальные и горизонтальные коммуникации. Вестибюль. Лестницы. Лифты. Коридоры. Конструктивные схемы.	2	
	Секционные дома. Общие сведения о жилой секции. Типы секций: рядовые, торцевые, поворотные, угловые. Влияние этажности на планировочное решение секций. **Односекционные дома.** Особенности планировки. Применяемая этажность. Форма плана.	1	
	Коридорные дома. Галерейные дома. Квартирные дома гостиничного типа. Дома с обслуживанием. Область применения. Особенности планировочного решения. Расположение лестнично-лифтовых узлов. Типы квартир.	1	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 1.: Функциональное зонирование помещений квартиры	2	
	Практическое занятие № 2.: Расстановка на плане квартиры мебели с учетом габаритов мебели и функционального зонирования помещений	2	
Раздел 2. Общественные здания		**20/4**	
Тема 2.1. Общественные здания	**Содержание учебного материала**	**18**	***ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2***
	Основы проектирования общественных зданий. Градостроительная роль общественных зданий. Классификация. Принципы организации внутреннего пространства. Основные схемы взаимосвязи помещений: ячейковая, анфиладная, зальная, павильонная, смешанная. Общие планировочные элементы общественных зданий. Тамбуры. Вестибюли. Гардероб. Горизонтальные и вертикальные коммуникации. Санитарные узлы. Требования противопожарной безопасности	2	
	Гостиницы Назначение гостиниц, их классификация. Планировочные требования. Состав помещений. Гостиничные номера. Типы. Схемы планировки. Санитарно-техническое оборудование номеров. Помещения общественного назначения. Группа помещений приема и обслуживания. Группа помещений общественного питания. Административные помещения.	2	

	Подсобные помещения. Технические помещения.		
	Дошкольные образовательные учреждения Назначение. Классификация. Планировочные требования. Состав помещений. Помещения детских групп. Общие помещения. Административно-хозяйственные помещения. Схема функционального зонирования помещений. Санитарно-гигиенические требования. Архитектурно- планировочная композиция и интерьер. Размещение в жилой застройке. Планировка участка.	2	
	Общеобразовательные школы. Типы школ и их классификация. Планировочные требования. Состав помещений. Учебные помещения. Информационно-технический центр школы. Помещения для трудового обучения. Учебно-спортивные помещения. Помещения культурно-массового назначения. Вспомогательные помещения. Санитарно-гигиенические требования. Композиция школьных зданий и их интерьер. Размещение в застройке. Планировка участка.	2	
	Кинотеатры, центры досуга. Классификация. Планировочные требования. Состав помещений. Помещения зрительного комплекса: кассовый вестибюль, вестибюль гардероб, фойе, буфет, санитарные узлы. Помещения демонстрационного комплекса: зрительный зал, сцена или эстрада, киноаппаратная, помещения, обслуживающие сцену или эстраду. Административно-хозяйственные помещения. Клубный комплекс помещений: помещения для отдыха и развлечений, лекционно-информационная группа, кружково-студийная группа. Архитектурно-планировочная композиция. Размещение в застройке и планировка участка.	2	
	Предприятия и учреждения торговли и общественного питания. Типы предприятий и их классификация. Состав помещений. Помещения для посетителей. Производственные, складские, административно-бытовые, технические помещения. Взаимосвязь помещений. Приемы объемно-планировочной композиции. Санитарно-гигиенические требования.	2	

	Размещение в застройке и планировка участка.		
	Спортивные сооружения. Классификация. Объемно-планировочное решение крытых спортивных сооружений. Требования пожарной безопасности в сооружениях и устройствах для зрителей.	1	
	Многофункциональные здания. Принципы проектирования многофункциональных зданий и комплексов. Многофункциональные торговые центры. Здания деловых центров.	1	
	Культовые здания Градостроительная роль культовых зданий. Архитектурно-планировочные требования. Основные типы храмов и сооружений.	1	
	Архитектурное проектирование общественных зданий с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения. Общие положения. Требования доступности. Требования безопасности. Требования информативности. Требования комфортности.	1	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 3: Расчет площади гардероба заданного общественного здания, вычерчивание плана гардероба	4	
	Самостоятельная работа обучающихся[95]	**количество часов в случае наличия**	
Всего:		**36**	

[95] *Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет архитектурного проектирования и типологии зданий и сооружений, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
- компьютеры с программным обеспечением на каждого обучающегося;
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

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

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Немцева Я.А. Типология зданий и сооружений / Я. А. Немцева, Т. С. Ярмош, Н. А. Иванькина, Т. В. Токарева. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 238 с. — ISBN 978-5-361-00813-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/110196

2. Синянский И.А., Типология зданий и сооружений, учеб. пособие для студ. сред. проф. образования: М.: Академия, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-4468-0595-2.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.]; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475590

3.2.2. Дополнительные источники:

1. http://ru.wikipedia.
2. http://www.grunevald.ru/non-residential/mixed-use-complex/
3. http://sky-scraper2009.livejournal.com/106163.html
4. Нойферт Эрнст, справочник, Строительное проектирование, М: Архитектура – С, 2020. – 612 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[96]	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; общие сведения об архитектурном проектировании; особенности планировочных и объемно-пространственных решений; основы функционального зонирования помещений; нормы проектирования зданий; особенности зданий различного типа, в том числе сложных многофункциональных и культовых.	демонстрирует знания функционального зонирования помещений; демонстрирует знания объемно-планировочных решений зданий различного назначения; демонстрирует знания требований к архитектурному проектированию зданий различного назначения.	тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Умения:		
определять этапы решения задач; пользоваться основными нормативными материалами и документами для проектирования	применяет необходимые нормативные документы при выполнении практических работ.	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

[96] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Приложение 2.11
к ПОП по специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Архитектурное материаловедение

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 АРХИТЕКТУРНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Архитектурное материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 1.1. Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений;

ПК 1.2 Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной и рабочей документации;

ПК 1.3 Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	- определять этапы решения задач; - выбирать экологически чистые материалы при проектировании - определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможность их использования для конкретных условий.	- методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; - эксплуатационно-технические, эстетические свойства материалов, их классификацию; - основы технологии производства, номенклатуру и рациональные области применения строительных материалов и изделий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины,	36
в т.ч. практической подготовки	22
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	4
лабораторные занятия	18
Самостоятельная работа [97]	

[97] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов[98], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы архитектурного материаловедения		**28/18**	
Тема 1.1. Классификация материалов	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Основные принципы классификации материалов: по виду основного сырья (природные, искусственные), по способу производства (обжиг, расплавы, повышенная температура, естественные условия и т.п.), по функциональному назначению (конструкционные, конструкционно-отделочные, отделочные).	1	
Тема 1.2. Физическая сущность свойств материалов	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Взаимосвязь свойств материалов с рациональными областями их применения в конструкциях, в отделке зданий и сооружений. Определения, методы и единицы измерения, сравнительные показатели важнейших эксплуатационно-технических свойств (плотности, пористости, гигроскопичности, влажности, водопоглощения, влаго- и водостойкости, термостойкости, огнестойкости, огнеупорности, звукопоглощения, коррозионной стойкости, прочности, пластичности, упругости, твердости, истираемости).	1	
	В том числе, лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие № 1.: «Изучение физических и механических свойств материалов». Изучение основ и принципиальных схем современных методов измерения показателей свойств строительных материалов. Знакомство с оборудованием и приборами: для определения показателей структурных и весовых характеристик, влажности, гигроскопичности,	2	

[98] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	водопоглощения, морозостойкости, прочности, деформативных характеристик, твердости, истираемости, цвета и его параметров, формы, фактуры. Определение основных физических свойств.		
Тема 1.3. Художественно-декоративные (эстетические) свойства материалов, понятие о качестве	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Определения, методы измерения эстетических характеристик - формы, цвета и его параметров, фактуры, рисунка (текстуры). Понятие о качестве, цель проведения квалиметрического анализа.	1	
Тема 1.4. Древесные материалы	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Сведения об основных породах древесины, используемых для производства материалов и изделий: виды, свойства, возможные пороки; способы зашиты древесины от гниения и возгорания. Основные технологические операции при производстве материалов из древесины, в том числе для отделки лицевых поверхностей. Номенклатура и свойства материалов из древесины, а также материалов на основе древесных отходов. Современные представления об эффективности материалов из древесины с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения.	1	
	В том числе, лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие № 2.: «Изучение свойств материалов из древесины по образцам». Изучение микро- и макроструктуры, определение процента поздней древесины, пороков древесных пород; влажности и прочностных показателей основных видов древесных строительных материалов, оценка их внешнего вида, текстуры. Сравнение полученных показателей с требованиями Государственных стандартов.	2	
Тема 1.5. Материалы из природного камня	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Общие сведения о природном камне. Генетическая классификация горных пород, состав и их наименования. Минералогический состав основных видов горных пород, применяемых в архитектурно-строительной практике. Основы технологии обработки природных каменных материалов. Способы обработки лицевой поверхности.	1	

	Номенклатура, свойства природных каменных материалов, их долговечность. Современные представления об эффективности применения природных каменных материалов с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения.		
	В том числе, лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие № 3.: «Изучение свойств материалов из природного камня». Изучение характера структуры и твердости горных пород, видов и характеристик фактур природных каменных материалов, оценка их внешнего вида и размеров. Сравнение результатов с требованиями Государственных стандартов.	2	
Тема 1.6. Керамические материалы	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Краткая характеристика сырьевых материалов. Основы технологии производства керамических материалов, способы формования, отделки лицевой поверхности. Номенклатура керамических материалов: стеновых, кровельных, для наружной и внутренней облицовки, санитарно-технических, специального назначения, керамические краски. Свойства керамических материалов и пути их совершенствования. Современные представления об эффективности керамических материалов с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения.	1	
	В том числе, лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие № 4.: «Изучение свойств керамических материалов». Определение термостойкости керамических плиток для внутренней облицовки стен, Определение прочностных показателей кирпича керамического для кладки стен. Оценка внешнего вида и размеров керамических конструкционно-отделочных и отделочных строительных материалов. Сравнение полученных показателей с требованиями Государственных стандартов.	2	
Тема 1.7. Материалы из стекла и других минеральных расплавов	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Характеристика сырьевых материалов для стекла, каменных и шлаковых расплавов. Основы технологии производства стекла и изделий из него: состав, способы формования и отделки лицевой поверхности. Номенклатура материалов из стекла; светопрозрачные листовые стекла и стеклоизделия, непрозрачные облицовочные стеклоизделия, а также стеклокристаллические и специального назначения. Материалы из каменных и шлаковых расплавов. Эксплуатационно-технические, оптические, эстетические характеристики	1	

	материалов из стекла и других минеральных расплавов. Современные представления об эффективности материалов из стекла с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения.		
	В том числе, лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие № 5.: «Изучение свойств материалов из стекла». Определение термической стойкости блоков стеклянных пустотелых; ударной прочности стекла листового закаленного, степени полосности стекла оконного. Оценка внешнего вида и размеров материалов из стекла и других минеральных расплавов. Сравнение результатов с требованиями Государственных стандартов.	2	
Тема 1.8. Металлические материалы	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Сведения об основах производства и видах черных и цветных металлов, используемых для выпуска строительных материалов. Основы технологии производства металлических материалов, способы формования, декоративной и защитной обработки. Номенклатура металлических материалов для современного строительства. Свойства металлических материалов, их долговечность в конструкциях и пути ее повышения. Связь структуры и формы металлических профильных изделий с экономическими показателями их использования. Современные представления об эффективности металлических материалов с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения.	1	
	В том числе, лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие № 6.: «Изучение номенклатуры и способов отделки металлических материалов». Изучение номенклатуры профильных металлических материалов, их внешнего вида после различной декоративной и защитной обработки.	2	
Тема 1.9. Минеральные вяжущие вещества и материалы на их основе	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Минеральные вяжущие вещества, классификация, виды, свойства. Другие сырьевые компоненты, в том числе заполнители, для производства строительных материалов. Основы технологии производства: способы формования и отделки лицевой поверхности искусственных каменных материалов на основе минеральных вяжущих. Номенклатура и свойства основных материалов на основе минеральных вяжущих: цементных бетонов, железобетонов, строительных растворов, асбестоцементных,	1	

	гипсовых, силикатных. Современные представления об эффективности материалов на основе минеральных вяжущих с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения.		
	В том числе, лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие № 7: «Изучение свойств материалов на основе минеральных вяжущих»**.** Определение прочностных показателей бетона разрушающими и неразрушающими методами. Оценка внешнего вида и размеров образцов декоративных бетонов и растворов, асбестоцементных, гипсовых и силикатных изделий. Сравнение полученных показателей с требованиями Государственных стандартов.	2	
Тема 1.10. Материалы на основе полимеров	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Природные и искусственные полимеры, наполнители и другие сырьевые материалы, применяемые для производства полимерных материалов: способы формования и отделки лицевой поверхности. Номенклатура строительных пластмасс: рулонные, листовые, плитные, монолитные и другие строительные материалы различного, в том числе специального назначения. Свойства полимерных материалов. Современные представления об эффективности рассматриваемых материалов с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения.	1	
	В том числе, лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие № 8.: «Изучение свойств материалов на основе полимеров». Определение твердости и упругости линолеумов, твердости и предела прочности при растяжении стеклопластика. Оценка внешнего вида и размеров рулонных, листовых и плитных строительных материалов на основе полимеров. Сравнение полученных результатов с требованиями Государственных стандартов.	2	
Тема 1.11. Материалы специального назначения	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Номенклатура и свойства кровельных, гидроизоляционных, герметизирующих, теплоизоляционных, звукопоглощающих и лакокрасочных материалов. Номенклатура и свойства лакокрасочных строительных материалов. Современные представления об их эффективности с экологической и технико-экономической точек зрения.	1	

	В том числе, лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие № 9.: «Изучение свойств материалов специального назначения, включая лакокрасочных». Определение водопоглощения и водопроницаемости гидроизоляционных и кровельных материалов, теплостойкости рубероида и битумно-полимерных изделий, коэффициента теплопроводности пенопластов. Изучение вязкости, укрывистости, степени высыхания, гибкости, адгезии красочных составов. Сравнение полученных показателей с требованиями Государственных стандартов.	2	
Раздел 2. Основы практического применения строительных материалов		**8/4**	
Тема 2.1. Методические основы рационального выбора и применения материалов	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Основные тенденции развития и совершенствования материальной палитры современного архитектора. Основные критерии эффективности материалов с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения. Методические основы их рационального выбора. Специфика рассматриваемых материалов, особенности материалов в русской исторической архитектуре, опыт их применения.	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1: **«**Выбор материалов для предполагаемого назначения». Выбор материалов для предлагаемого назначения с учетом современных критериев оценки эффективности.	2	
Тема 2.2. Применение материалов для несущих и ограждающих конструкций	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Опыт и примеры применения материалов для несущих и ограждающих конструкций жилых, общественных и промышленных зданий. Особенности их применения.	1	
Тема 2.3. Применение материалов для наружной и внутренней отделки зданий	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Опыт и примеры применения материалов для отделки жилых, общественных, промышленных зданий. Взаимосвязь восприятия архитектурного объекта в целом и эстетических характеристик отделочных строительных материалов в отдельности.	1	

Тема 2.4. Применение материалов в ландшафтной архитектуре, дорожном строительстве, реставрации памятников архитекторы	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Основные требования, предъявляемые к материалам и изделиям в ландшафтной архитектуре, дорожном строительстве, в реставрации памятников архитектуры.	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие « 2.: «Применение материалов в русской архитектуре». Изучение своеобразия материалов в русской архитектуре на фасадах ряда исторических зданий при проведении учебно-ознакомительной экскурсии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся[99]	**количество часов в случае наличия**	
Всего:		**36**	

[99] *Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Архитектурного материаловедения», оснащенная оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект приборов и оборудования для определения механических и физических свойств строительных материалов;
- комплект инструмента и приборов для измерения линейных размеров и формы строительных материалов;
- набор образцов основных строительных материалов в соответствии с тематикой лабораторных работ;

техническими средствами обучения:

- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

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

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Воронцов В. М. Архитектурное материаловедение : учебник для спо / В. М. Воронцов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 408 с. — ISBN 978-5-507-44373-4.

2. Плошкин В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470071

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Воронцов, В. М. Архитектурное материаловедение : учебник для спо / В. М. Воронцов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-5375-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152588

2. Материаловедение и технология конструкционных материалов: практикум для СПО / Ю. П. Егоров, А. Г. Багинский, В. П. Безбородов [и др.] ; под редакцией Е. П. Чинкова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0930-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/99929

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[100]	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; эксплуатационно-технические, эстетические свойства материалов, их классификацию; основы технологии производства, номенклатуру и рациональные области применения строительных материалов и изделий.	демонстрирует знания эксплуатационно-технических и эстетических свойств материалов; демонстрирует знания номенклатуры и рациональных областей применения материалов и изделий.	тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Умения:		
определять этапы решения задач; выбирать экологически чистые материалы при проектировании; определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможность их использования для конкретных условий.	применяет необходимые материалы при выполнении лабораторных и практических работ, классифицирует, определяет свойства и область их применения в архитектуре.	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических и лабораторных работ

[100] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Приложение 2.12
к ПОП по специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Основы геодезии

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Основы геодезии является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ПК 1.1. Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений;

ПК 1.2 Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной и рабочей документации;

ПК 1.3 Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	- определять этапы решения задач; - читать ситуации на планах и картах; - определять положение линий на местности; - решать задачи на масштабы; - решать прямую и обратную геодезическую задачу; - пользоваться приборами и инструментами, используемых при измерении линий, углов и определения превышений; - вносить изменения в архитектурный раздел, согласно выполненных измерений.	- методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; - назначение опорных геодезических сетей; - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; - систему плоских прямоугольных координат; - приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; - виды геодезических измерений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины,	36
в т.ч. практической подготовки	22
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	22
Самостоятельная работа [101]	

[101] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов[102], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи		**8/5**	
Тема 1.1. Общие сведения. Масштабы.	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Задачи геодезии. Форма и размеры Земли. Определение положения точки на поверхности Земли: плановое и высотное. Виды масштабов, точность. Масштабный ряд. Решение задач на масштабы.	1	
	В том числе, практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 1.: Решение задач на масштабы. Точность масштабов	1	
Тема 1.2. Топографические карты и планы. Условные знаки	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Топографические карты, планы, чертежи. Условные знаки. Рельеф местности. Формы рельефа. Методы изображения рельефа на картах. Решение задач по карте: определение абсолютной высоты, относительной высоты, уклона линии, горизонтального проложения.	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2.: Чтение топографического плана по условным знакам	1	
	Практическое занятие № 3.: Чтение рельефа по плану (карте). Построение профиля	1	
Тема 1.3. Ориентирование направлений.	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Понятие ориентирование направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки, сближение меридианов. Прямой и обратный азимуты. Дирекционный угол. Румбы. Формулы перехода. Прямая и обратная геодезические	1	

[102] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	задачи		
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 4.: Определение координат. Определение ориентирных углов линий по планам и картам. Решение задач по карте.	2	
Раздел 2. Геодезические измерения		**8/5**	
Тема 2.1. Сущность измерений. Классификация и виды геодезических измерений	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Виды измерений: непосредственные, косвенные, необходимые, дополнительные, равноточные, неравноточные. Погрешность измерения результатов. Понятие о государственной системе стандартизации и метрологии измерительной техники	1	
Тема 2.2. Линейные и угловые измерения	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Основные методы линейных измерений. ГОСТ на мерные ленты и рулетки. Мерный комплект. Методика измерений мерной лентой (рулеткой). Контроль измерений. Поправки, вводимые в измеренную линию. Вычисление горизонтального положения. Принцип измерения горизонтального угла и обобщенная схема устройства теодолита. Основные части и оси угломерного прибора. ГОСТ на теодолиты. Назначение и устройство уровней. Зрительная труба: основные характеристики. Отсчетные устройства. Правила обращения с теодолитом. Поверки. Технология измерения горизонтального угла полным приемом. Правила ведения журнала. Контроль измерений. Технология измерения вертикальных углов.	1	
	В том числе, практических занятий	**3**	
	Практическое занятие № 5.: Обработка линейных измерений.	1	
	Практическое занятие № 6.: Установка теодолита в рабочее положение. Измерение горизонтальных и вертикальных углов.	2	
Тема 2.3. Геометрическое нивелирование	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Классификация нивелирования по методам определения превышений. Геометрическое нивелирование. ГОСТ на нивелир. Устройство нивелира, оси, поверки. Порядок работы по определению превышений на станции. Ведение журнала, контроль.	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 7.: Практическое изучение нивелира. Определение превышений и расстояний на станции.	2	

Раздел 3. Геодезические съемки		**4/2**	
Тема 3.1. Теодолитный ход. Состав полевых и камеральных работ при проложении теодолитных ходов.	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Теодолитный ход как простейший способ создания плановой сети. Замкнутый и разомкнутый теодолитные ходы. Привязка к пунктам геодезической сети. Состав полевых работ по проложению хода. Полевой контроль. Обработка журнала полевых измерений. Камеральная обработка теодолитного хода. Угловая и линейная невязки. Вычисление координат хода, построение плана по координатам.	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 8.: Вычислительная обработка теодолитного хода. Построение плана	2	
Тема 3.2. Тахеометрическая съемка	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Сущность и приборы, применяемые при съемке. Планово-высотное обоснование. ГОСТ на тахеометры. Технические требования по съемке. Состав полевых и камеральных работ.	1	
Раздел 4. Геодезические работы при вертикальной планировке участка		**6/4**	
Тема 4.1. Геодезическое обеспечение вертикальной планировки участка	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Нивелирование поверхности. Технология полевых работ по квадратам: построение прямых углов; разбивка квадратов, закрепление вершин, полевая схема, нивелирование вершин. Контроль работ, камеральные работы. Построение плана, построение горизонталей.	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 9.: Подготовка топографической основы для вертикальной планировки. Построение тополана.	2	
Тема 4.2. Геодезические расчеты при вертикальной планировке участка	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Методика выполнения расчетов по проектированию горизонтальной (наклонной) площадки. Алгоритм вычислений. Картограмма земляных работ. Ведомость вычисления объема земляных работ.	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 10.: Составление проекта вертикальной планировки участка.	2	
Раздел 5. Геодезические работы при трассировании сооружений линейного типа		**6/4**	

Тема 5.1. Содержание и технология выполнения работ по полевому трассированию сооружений линейного типа	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Технические требования СНиП. Порядок работ по разбивке пикетажа и поперечников. Ведение пикетажного журнала. Круговая кривая. Расчет пикетажных обозначений главных точек круговой кривой. Расчет, разбивка и закрепление основных элементов кривых на трассе. Порядок работ по нивелированию трассы. Камеральная обработка трассы.	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 11.: Обработка материалов полевого трассирования.	2	
Тема 5.2. Построение профиля по результатам, проектные элементы трассы	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Технические требования СНиП. Порядок работы по составлению продольного профиля и поперечников. Расчеты и построение проектных элементов. Вычисление рабочих отметок, точек нулевых работ, расчет расстояний для выноса их в натуру.	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 12.: Построение профиля и расчет проектных элементов.	2	
Раздел 6. Элементы инженерно-геодезических разбивочных работ		**4/2**	
Тема 6.1. Содержание и технология работ по выносу проектных элементов в натуру	**Содержание учебного материала**	**3**	***ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Инженерные задачи. Плановые и высотные сети на строительной площадке. Техническая документация по выносу проекта в натуру. Элементы геодезических построений: построение осевых точек, линейных отрезков заданной проектом длины, заданного уклона; построение проектного угла, вынос проектной точки с заданной отметкой. Способы построения проектных точек в плане. Полевые работы. Контроль выполнения разбивочных работ.	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 13: Вынос в натуру проектной отметки, проектного уклона, проектной длины, проектного угла.	2	
Тема 6.2. Понятие о геодезическом контроле установки конструкций в плане и по высоте	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3***
	Методика проверки соосности и прямолинейности поверхности. Определение высоты труднодоступного сооружения. Контроль установки конструктивных элементов в вертикальной плоскости. Простейшие методы проверки вертикальности: использование отвеса, теодолита, боковое нивелирование.	1	

	Самостоятельная работа обучающихся[103]	**количество часов в случае наличия**	
Всего:		**36**	

[103] *Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет основ геодезии, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов
- комплект топографических карт масштаба 1: 25000;
- комплект топографических планов масштаба 1: 2000;
- масштабные линейки;
- измерители;
- транспортиры геодезические;
- землемерные ленты (ЛЗ) со шпильками;
- рулетки в закрытом и открытом корпусах;
- вешки;
- отвес;
- комплект угломерных приборов – теодолиты;
- комплект нивелиров;
- нивелирные рейки;
- лазерный дальномер;
- трипод;
- тахеометры;

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

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

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Соловьев, А. Н. Основы геодезии и топографии / А. Н. Соловьев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-46510-1

2. Дуюнов, П. К. Геодезия : практикум для СПО / П. К. Дуюнов, О. Н. Поздышева. — Саратов : Профобразование, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-4488-1375-7. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/116257

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Дьяков Б. Н. Геодезия / Б. Н. Дьяков, А. А. Кузин, В. А. Вальков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 296 с. — ISBN 978-5-507-45566-9

2. Соловей, П. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / П. И. Соловей, А. Н. Переварюха, О. В. Волощук. — Саратов : Профобразование, 2022. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-1453-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/125728

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[104]	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; назначение опорных геодезических сетей; масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; систему плоских прямоугольных координат; приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; виды геодезических измерений.	демонстрирует знания масштабов, условных топографических знаков, точность масштаба; демонстрирует знание назначения опорных геодезических сетей; ориентируется в системе плоских прямоугольных координат; демонстрирует знания приборов и инструментов для измерений: линий, углов и определения превышений и видов геодезических измерений.	тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Умения:		
определять этапы решения задач; читать ситуации на планах и картах; определять положение линий на местности; решать задачи на масштабы; решать прямую и обратную геодезическую задачу; пользоваться приборами и инструментами, используемых при измерении линий, углов и определения превышений; вносить изменения в архитектурный раздел, согласно выполненных измерений.	определяет положение линий на местности; решает задачи на масштабы, прямую и обратную геодезическую задачу; использует необходимые приборы и инструменты, используемые при измерении линий, углов и определения превышений.	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических и лабораторных работ

[104] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Приложение 2.13
к ПОП специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Основы экономики архитектурного проектирования

2023 г

.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Основы экономики архитектурного проектирования является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 1.1. Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений;

ПК 1.2 Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной и рабочей документации.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 1.2	- определять этапы решения задач; - использовать технико-экономические и объемно-планировочные показатели при планировании проектных работ; - составлять сводный график проектирования и согласования строительства; - использовать информацию о рынке архитектурных услуг; - использовать данные исходно-разрешительной документации в процессе проектирования; - пользоваться проектно-сметной документацией.	- методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; - состав, порядок разработки и утверждения проектно-сметной документации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины,	36
в т.ч. практической подготовки	10
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	10
Самостоятельная работа [105]	

[105] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов[106], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет и задачи экономики архитектурных решений		**6/-**	
Тема 1.1. Инвестиционный проект и его циклы.	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 1.2***
	Последовательность реализации инвестиционного проекта. Функции Заказчика, Генпроектировщика и Генподрядчика (основных участников жизненного цикла проекта) в прединвестиционном и инвестиционных циклах. Этапы предпроектной и проектной подготовки строительства. Основные требования при предпроектной и проектной подготовки строительства: экологические требования, градостроительное зонирование территорий поселений, особые режимы градостроительной деятельности. Порядок согласования предпроектной и проектной документации.	2	
Тема 1.2. Предпроектная подготовка нового (капитального и некапитального) строительства объектов	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 1.2***
	Этапы предпроектной подготовки. Градостроительное обоснование размещения объекта. Подготовка исходно-разрешительной документации. Перечень документов, предоставляемых Заказчиком для подготовки исходно-разрешительной документации. Перечень организаций и их функции, проводящих согласование, подготовку заключений по материалам исходно-разрешительной документации. Оформление Разрешения на строительство объекта.	2	
Тема 1.3. Проектная подготовка нового	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 1.2***
	Этапы проектной подготовки. Задание на проектирование объектов производственного назначения, исходные данные и документы.	2	

[106] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

(капитального и некапитального) строительства объектов	Задание на проектирование объектов жилищно-гражданского назначения, исходные данные и документы. Проектная документация для строительства. Согласование и утверждение проектной документации. Рабочая документация. Нормы продолжительности разработки предпроектной градостроительной и исходно-разрешительной документации. Нормы продолжительности проектирования объектов строительства. Технико-экономическое обоснование предпроектных проработок.		
Раздел 2. Экономические ресурсы проектных организаций		**10/4**	
Тема 2.1. Основные фонды (средства) в проектных организациях	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 1.2***
	Классификация основных фондов (средств). Оценка основных фондов (средств) Физический и моральный износы. Амортизация основных фондов (средств). Показатели и пути повышения эффективности использования основных фондов (средств).	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1.: Решение ситуационных задач по определению амортизационных отчислений линейным способом и показателей эффективности использования основных фондов (средств).	2	
Тема 2.2. Оборотные средства проектной организации	**Содержание учебного материала**	**4**	***ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 1.2***
	Состав и источники образования оборотных средств. Определение потребности в оборотных средствах организации. Показатели эффективности использования оборотных средств.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2.: Решение ситуационных задач по определению потребности в оборотных средствах организации»	2	
Тема 2.3. Трудовые ресурсы проектных организаций	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 1.2***
	Сущность трудовых ресурсов. Мотивация труда. Формы и виды оплаты труда. Производительность труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда.	2	
Раздел 3. Экономика проектных организаций		**10/6**	
Тема 3.1. Себестоимость проектных работ	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 1.2***
	Состав затрат, включенных в себестоимость проектных работ. Учет фактических затрат на производство проектных работ. Формирование прибыли проектных	1	

	организаций.		
Тема 3.2. Определение стоимости проектных работ	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 1.2***
	Стоимость проектных работ. Структура затрат стоимости проектных работ. Определение стоимости проектных работ. Индексация стоимости проектных работ.	1	
Тема 3.3. Сметная стоимость строительно-монтажных работ	**Содержание учебного материала**	**8**	***ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 1.2***
	Виды сметной документации. Методы определения стоимости строительной продукции. Структура статей затрат сметной стоимости на строительную продукцию. Сметные нормативы по определению стоимости строительной продукции. Определение сметной стоимости строительства по единичным расценкам на строительно-монтажные работы и укрупненным сметным нормативам определения сметной стоимости. Индексация сметной стоимости.	2	
	В том числе, практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 3.: Составление локальных смет на отдельные виды работ.	6	
Раздел 4. Организация и проведение маркетинговых исследований до разработки предпроектной и проектной документации		**6/-**	
Тема 4.1. Маркетинг и управление проектом	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 1.2***
	Задачи маркетинговых исследований до разработки предпроектной и проектной документации. Этапы принятия решений: сбор информации, выработка решений, маркетинг-план, реализация маркетинг - плана, контроль и анализ, регулирование. Компоненты маркетинга: продукт, рынок, продвижение и продажи, цена. Стратегия и тактика маркетинга на проектные работы. Объекты маркетинговых исследований: рынок жилья, нежилых помещений и других строительных объектов, согласно концепции застройки территории, а также земельных участков; рынок инвесторов и инвестиций, рынок строительных подрядов. Сегменты спроса: месторасположение, инфраструктура, психографические показатели (рейтинг района: элитный, центр, старая застройка и т.д.), демографические, платежеспособность, технические и функциональные параметры объектов маркетинговых исследований.	2	
Тема 4.2. Организация, подготовка и	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 1.2***
	Основные варианты организации маркетинга. Исходные данные для проведения маркетинга. Состав выявленных и анализируемых в процессе исследования	2	

проведение маркетинговых исследований предпроектной и проектной документации	параметров по исследуемой территории. Оценка параметров, являющихся сравнительными преимуществами выбранного варианта использования территории: стоимость проекта, ожидаемый доход от реализации проекта, социальный эффект, градостроительное значение, возможность дальнейшего развития территории, возможность привлечения внебюджетных источников финансирования, экология и др. Определение и оценка вероятных каналов сбыта объектов застройки территории.		
Тема 4.3. Определение коммерческой эффективности застройки территории	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 1.2***
	Оценка параметров инвестиционного проекта по использованию территории по предпочтениям участников градостроительного проекта: муниципальные органы, заказчики (застройщики), подрядчики, потребители. Оценка потенциальных инвесторов. Оценка возможных подрядчиков.	2	
Раздел 5. Прибыль и рентабельность проектных организаций		**2/-**	
Тема 5.1. Прибыль и рентабельность проектных организаций	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 1.2***
	Формирование прибыли в организации (предприятии). Виды прибыли в строительстве: сметная, плановая, фактическая. Рентабельность проектных организаций.	2	
Раздел 6. Авторский надзор за строительством		**2/-**	
Тема 6.1. Авторский надзор за строительством	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 1.2***
	Инженерные задачи. Техническая документация по выносу проекта в натуру. Контроль выполнения работ и внесение изменений в проектную документацию в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся[107]	**количество часов в случае наличия**	
Всего:		**36**	

[107] *Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

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

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Гумба Х.М. Экономика строительства: учебник для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 449 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10234-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475558

2. Основы экономики: учебное пособие для СПО / Р. А. Галиахметов, Н. Г. Соколова, Э. Н. Тихонова [и др.] ; под редакцией Н. Г. Соколовой. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 373 с. — ISBN 978-5-4488-0911-8, 978-5-4497-0757-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/99374

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Вазим, А. А. Основы экономики / А. А. Вазим. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46203-2

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[108]	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
- методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; - состав, порядок разработки и утверждения проектно-сметной документации.	демонстрирует знания состава и порядка разработки и утверждения проектно-сметной документации.	тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Умения:		
- определять этапы решения задач; - использовать технико-экономические и объемно-планировочные показатели при планировании проектных работ; - составлять сводный график проектирования и согласования строительства; - использовать информацию о рынке архитектурных услуг; - использовать данные исходно-разрешительной документации в процессе проектирования; - пользоваться проектно-сметной документацией.	рассчитывает технико-экономические и объемно-планировочные показатели при планировании проектных работ; составляет график проектирования и согласования строительства; использует данные исходно-разрешительной документации при проектировании; ориентируется в проектно-сметной документацией.	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ

[108] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Приложение 2.14
к ПОП по специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Основы строительного производства

2023 г

.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 Основы строительного производства является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ПК 1.1. Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений;

ПК 1.3 Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.3	- ориентироваться в видах строительно-монтажных работ и технологии их выполнения; - расчет объемов строительно-монтажных работ; - внесение изменений в проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.	- основные технологии строительных и монтажных работ, их последовательность; - основы организации производства и контроль качества строительных работ; - методы расчета объемов строительно-монтажных работ - порядок внесения изменений в рабочую документацию.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины,	36
в т.ч. практической подготовки	20
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	20
Самостоятельная работа [109]	

[109] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов[110], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы строительного производства		**36/20**	
Тема 1.1. Основные положения.	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1***
	Строительная продукция. Строительные процессы, их структура, классификация. Специальные работы. Объединение общестроительных работ по циклам. Строительные рабочие, их профессии, квалификация и организация труда. Определение понятий: производительность труда; трудоемкость; выработка; норма времени; расценки. Нормативно-техническая документация строительного производства.	2	
Тема 1.2. Строительные работы подготовительного периода	**Содержание учебного материала**	**2**	***ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1***
	Понятия об основных методах производства работ. Подготовительные и вспомогательные процессы. Инженерная подготовка территории строительной площадки. Устройство дорог и инженерных коммуникаций.	2	
Тема 1.3. Земляные работы и сооружение фундаментов.	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1***
	Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Грунты, их строительные свойства и классификация по трудности разработки. Устойчивость откосов земляных сооружений. Производство земляных работ в стесненных условиях. Разработка грунтов экскаваторами, землеройно-транспортными и планировочными машинами. Понятия о видах фундаментов и технологии их производства.	2	

[110] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Усиление и ремонт фундаментов. Устройство новых фундаментов в реконструируемом здании.		
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №1. Выполнение элементов технологической карты на производство земляных работ.	4	
Тема 1.4. Возведение зданий и конструкций из монолитного бетона и железобетона.	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1***
	Область применения и архитектурно-конструктивные возможности строительных систем бетона и железобетона в современной архитектуре. Комплекс процессов, входящих в технологию бетонных работ. Назначение опалубки, требования к ней. Классификация опалубки. Конструктивные особенности различных видов опалубок и области эффективного применения. Арматурные работы. Приготовление и транспортирование бетонной смеси, механизация этих процессов.	2	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №2. Выполнение элементов технологической карты на производство железобетонных (бетонных) работ.	4	
Тема 1.5. Строительство зданий из кирпича, искусственных и природных камней	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1***
	Область применения и архитектурно-композиционные возможности строительных систем с применением кирпича и мелких материалов. Виды каменных кладок из естественных и искусственных камней. Правила разрезки кладки. Кирпичная кладка. Системы перевязки швов. Основы производства работ при кладке стен зданий и возведении других конструктивных элементов: столбов, перемычек, сводов. Усиление столбов и простенков. Пробивка и закладка проемов. Заделка трещин. Кладка из искусственных камней и стеклоблоков, кладка из природного камня. Смешанная кладка. Понятия об облицовке фасадов естественным и искусственным камнем.	2	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №3. Разработка элементов технологической карты на производство каменных работ.	4	

Тема 1.6. Строительство зданий с применением деревянных конструкций.	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1***
	Особенности возведения зданий с применением деревянных конструкций. Область применения плотничных и столярных работ в строительстве. Современные методы сооружения зданий из дерева, монтаж сборных, контейнерных и щитовых домов с применением каркасных, клееных и других конструкций и деталей. Замена перекрытий (разборка деревянных, устройство новых). Разборка и устройство перегородок.	1	
Тема 1.7. Монтаж строительных конструкций	**Содержание учебного материала**	**6**	***ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1***
	Роль монтажных работ в современном строительном производстве. Архитектурно-композиционные возможности полносборного строительства, его технико-экономические характеристики. Виды и состав монтажных работ. Транспортирование сборных конструкций. Области применения строительных кранов и технологической оснастки для различных типов зданий. Выбор монтажных кранов по требуемым техническим параметрам. Складирование строительных конструкций. Методы монтажа зданий. Виды индустриальных строительных систем. Технологические особенности индустриального строительства. Заводское производство строительных конструкций. Понятия о технологии монтажа: стен подвалов; крупноблочных зданий; крупнопанельных зданий; бескаркасных панельных; каркасно-панельных зданий; зданий из объемных элементов; зданий методом подъема этажей. Демонтаж конструкций, разборка зданий и их фрагментов. Усиление строительных конструкций. Приемы укрепления и замены несущих конструкций реконструируемых зданий.	2	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №4. Подбор монтажных механизмов при производстве работ; определение основных расчетных параметров.	4	
Тема 1.8. Кровельные работы	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1***
	Виды кровель, их технические и архитектурно – композиционные характеристики. Технология и организация работ при устройстве кровель из битумных, битумно-полимерных и полимерных рулонных материалов; кровель по панелям покрытий	1	

	повышенной заводской готовности; кровель из листовых и штучных современных материалов. Ремонт деревянных элементов крыши. Разборка деревянных элементов крыши. Разборка кровельного покрытия.		
Тема 1.9. Отделочные работы	**Содержание учебного материала**	**5**	***ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1***
	Понятия о технологии выполнения штукатурных и лепных работ. Понятия о выполнении декоративной и специальной штукатурки. Ремонт штукатурки, лепнины. Выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных, натяжных и других видов декоративных потолков. Малярные и обойные работы. Альфрейно-декоративные работы. Понятия о новых технологиях при выполнении отделочных работ.	1	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 5. Разработка элементов технологической карты на производство отделочных работ	4	
Тема 1.10. Устройство покрытий полов	**Содержание учебного материала**	**1**	***ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1***
	Понятия о современных технологиях по устройству покрытий полов: из штучных материалов (плиточные полы, полы из штучного и наборного паркета, ламината и др.); из рулонных материалов; бесшовные покрытия; наливные полы.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся[111]	**количество часов в случае наличия**	
Всего:		**36**	

[111] *Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет основ строительного производства, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-47007-5

2. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-45901-8

3. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование: учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Олейник, П. П. Организация строительного производства : монография / П. П. Олейник. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 599 c. — ISBN 978-5-4487-0413-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/79658

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[112]	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
- основные технологии строительных и монтажных работ, их последовательность; - основы организации производства и контроль качества строительных работ; - методы расчета объемов строительно-монтажных работ; - порядок внесения изменений в рабочую документацию.	- демонстрирует знание технологии строительных и монтажных работ, - демонстрирует знание контроля качества строительных работ; - использует методы расчета объемов строительно-монтажных работ; - порядок внесения изменений в рабочую документацию.	тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Умения:		
- ориентироваться в видах строительно-монтажных работ и технологии их выполнения; - расчет объемов строительно-монтажных работ; - внесение изменений в проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.	- определяет последовательность выполнения строительно-монтажных работ; - выполняет расчет объемов строительно-монтажных работ; - вносит изменения в проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ

[112] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Приложение 3

к ПОП по специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

202__г.

СОДЕРЖАНИЕ[113]

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ 5
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся 5
1.2. Направления воспитания 6
1.3. Целевые ориентиры воспитания 7
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ 12
2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО 12
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности 13
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ 20
3.1. Кадровое обеспечение 20
3.2. Нормативно-методическое обеспечение 21
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями 21
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся 22
3.5. Анализ воспитательного процесса 22
Приложение 1. Примерный календарный план воспитательной работы 25

[113] *Содержание РПВ разрабатывается профессиональной образовательной организацией.*

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Содержание подразделов 1.1., 1.2, 1.3.1 — инвариантное.

Инвариантные компоненты Программы, примерного календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся — 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.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и

многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «.. . 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».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее —- ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО):

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа

России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах
Патриотическое воспитание
Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание
Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
Эстетическое воспитание
Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их в еда для физического и психического здоровья. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание
Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание
Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин

для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению д людьми.
Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания формируются разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по специальности.

Вариативные целевые ориентиры не должны противоречить инвариантным целевым ориентирам.

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии/специальности
Гражданское воспитание
– понимающий значение своей профессиональной сферы деятельности для культурного, научного и социально-экономического развития страны;
– осознанно проявляющий гражданскую активность в культурной и социальной жизни (*местоположение ПОО, субъект РФ*);
Патриотическое воспитание
– сознающий ответственность перед российским обществом, которая накладывается выбранной специальностью, за характер транслируемых в процессе самовыражения ценностей;
– стремящийся распространять традиционные духовно-нравственные и патриотические ценности российского народа, способствующие формированию неприятия любых форм экстремизма и разжигания межэтнических и межрелигиозных конфликтов;
Духовно-нравственное воспитание
– сознающий значимость специальности для сохранения и трансляции традиционных духовно-нравственных ценностей, в том числе семейных, многонационального народа Российской Федерации;

– проявляющий осознанное стремление к распространению в процессе самовыражения традиционных духовно-нравственных начал многонационального народа Российской Федерации;
Эстетическое воспитание
– сознающий значимость выбранной специальности для повышения эстетической составляющей в жизни российского общества;
– осознанно стремящийся к улучшению эстетической привлекательности окружающего пространства;
– признающий значимость учета традиционных духовно-нравственных ценностей российского народа при самовыражении в искусстве;
– признающий значимость и ценность, проявляющий деятельное уважение к исторически-сложившемуся у различных народов Российской Федерации представлению об эстетике, к формам прикладного искусства, архитектуры и нематериальной культуры;
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности;
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности;
– стремящийся к трансляции в процессе творческого самовыражения ценности здорового образа жизни, неприятия вредных привычек;
– понимающий ценность для собственного здоровья и здоровья окружающих соблюдения техники безопасности при проведении работ;
Профессионально-трудовое воспитание
- применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность деятельно участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;
- сознающий ценность и уважающий творческое самовыражение коллег;
- готовый к освоению новых компетенций в профессиональной сфере, реконструированию и применению технологий предшествующих эпох и технологических укладов;
- готовый к выполнению нестандартных работ в соответствии со ставящимися задачами;
Экологическое воспитание
- ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности;
- сознающий ценность и готовый к экологически-рациональной организации рабочего пространства;
- понимающий важность своей специальности для пропаганды экологической культуры;
Ценности научного познания
- принимающий участие в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности;

- сознающий и понимающий критерии научности гуманитарного, в том числе исторического, знания, умеющий отличать научные работы от ненаучных;
- понимающий важность распространения исключительно научных знаний о прошлом

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

Структура раздела является инвариантной. Содержание раздела является вариативным, его разработка осуществляется в образовательной организации, реализующей программы СПО, самостоятельно в соответствии с особенностями реализуемого учебно-воспитательного процесса.

2.1 Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО

В данном разделе раскрываются основные особенности уклада образовательной организации, реализующей программы СПО).

Уклад задаёт порядок жизни образовательной организации и аккумулирует ключевые характеристики, определяющие особенности воспитательного процесса. Уклад удерживает ценности, принципы, культуру взаимоотношений, традиции воспитания, в основе которых лежат российские базовые ценности, определяет условия и средства воспитания, отражающие самобытный облик образовательной организации и её репутацию в образовательном пространстве и социуме.

Ниже приведён примерный перечень основных и дополнительных характеристик, значимых для описания уклада образовательной организации, реализующей программы СПО), которые целесообразно учитывать в описании (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):

Основные характеристики:

- *«миссия» образовательной организации (стратегическая цель, перспективы развития);*
- *наиболее значимые традиционные мероприятия, события, составляющие основу воспитательной системы;*
- *традиции и ритуалы, символика, особые правила этикета, отражающие специфику образовательной организации;*
- *наличие социальных партнёров образовательной организации, их роль в воспитательной системе;*
- *значимые для воспитания проекты и программы, в которых образовательная организация участвует или планирует участвовать (международные, федеральные, региональные, муниципальные, сетевые и др.);*
- *наличие в учебных планах по профессиям/специальностям дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей вариативной части воспитательной направленности (гражданской, духовно-нравственной, социокультурной, профессионально-трудовой, экологической и т. д.), элективных курсов, самостоятельно разработанных и реализуемых педагогами образовательной организации.*

Дополнительные характеристики:

- *особенности местоположения и социокультурного окружения образовательной организации, включённость в историко-культурный контекст территории;*
- *контингент обучающихся, социальный портрет семей (социально-культурные, этнокультурные и иные особенности), наличие и состав обучающихся с*

ОВЗ, находящихся в трудной жизненной ситуации, наличие особых образовательных потребностей у обучающихся, их семей;

- *организационно-правовая форма образовательной организации, реализующей программы СПО, направленность реализуемых ФГОС СПО по профессиям/специальностям.*

Дополнительное содержание, определяемое профессиональной образовательной организацией самостоятельно:

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии/специальности

Воспитательный модуль — это структурный элемент, включающий виды, формы и содержание воспитательной работы в рамках заданных направлений воспитания.

Основными модулями являются «Образовательная Деятельность», «Кураторство», «Наставничество», «Основные воспитательные мероприятия», «Организация предметно-пространственной среды», «Взаимодействие с родителями (законными представителями)», «Самоуправление», «Профилактика и безопасность», «Социальное партнёрство и участие работодателей», «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство».

Дополнительные модули могут содержать описание форм воспитательной деятельности, реализация которых отражает своеобразие воспитательного процесса в конкретной образовательной организации, реализующей программы СПО), (студенческие общественные объединения, студенческие медиа, музей, добровольческая деятельность, студенческие спортивные клубы, студенческий театр и др.).

Содержание основных и дополнительных модулей определяется образовательной организацией, реализующей программы СПО), самостоятельно с ориентацией на содержание Программы, представленное ниже.

Последовательность модулей является примерной, в рабочей программе воспитания их можно расположить в последовательности, соответствующей значимости для воспитательной деятельности образовательной организации, реализующей программы СПО, по результатам самооценки.

Основные модули

Модуль «Образовательная деятельность»

– внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности специальности;
– использование воспитательных возможностей практик для формирования позитивного отношения обучающихся к традиционным духовно-нравственным ценностям российского народа;
– использование воспитательных возможностей курса «Россия – моя история»;

Модуль «Кураторство»

– инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
– организация социально-значимых проектов профессиональной направленности,

способствующих личностному развитию обучающихся и дающих возможности для самореализации в рамках выбранной специальности;

Модуль «Наставничество»

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

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

– проведение профессиональных праздников (в том числе региональных) с активным включением обучающихся – мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты, встречи с известными представителями специальности, круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности*;*

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

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

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

– профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий специальности;
– совместные мероприятия, посвященные Дню специальности;

Модуль «Профилактика и безопасность»

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

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

– организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность;
– организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентаций, лекций, акций;
– реализация социальных проектов по специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами;

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

– организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к *Дню* специальности (*День архитектора, День строителя)*;
– 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.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

Структура раздела является инвариантной. Содержание подразделов данного раздела является вариативным. Разработка подразделов осуществляется в образовательной организации, реализующей программы СПО), самостоятельно в соответствии с особенностями реализуемого учебно-воспитательного процесса.

3.1 Кадровое обеспечение

В данном подразделе представляются решения на уровне образовательной организации, реализующей программы СПО, по разделению функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной Деятельности; по вопросам повышения квалификации педагогических работников в сфере воспитания, психолого-педагогического сопровождения обучающихся, в том числе с ОВЗ и других категорий; по привлечению специалистов других организаций, социальных партнёров (образовательных, социальных, правоохранительных и др. организаций).

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;

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

Содержание, определяемое образовательной организации, реализующей программы СПО, самостоятельно:

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

В данном подразделе представляются решения на уровне образовательной организации, реализующей программы СПО), по утверждению и внесению изменений в локальные нормативные акты, касающиеся рабочей программы воспитания организации; принятию, внесению изменений в методическое обеспечение воспитательной

деятельности, должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности; ведению договорных отношений, сетевой форме организации образовательного процесса, сотрудничеству с социальными партнёрами.

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 сопровождения личностного и профессионального становления студента» (1-4 курс);
– 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: *архитектурными бюро, научно-исследовательскими и строительными организациями;*

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

Содержание, определяемое образовательной организации, реализующей программы СПО, самостоятельно:

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

Данный подраздел наполняется конкретным содержанием с учётом ситуации в образовательной организации, реализующей программы СПО, в отношении обучающихся с особыми образовательными потребностями. Требования к организации среды для обучающихся с ОВЗ отражаются в примерных адаптированных образовательных программах СПО для обучающихся каждой нозологической группы.

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности, обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением — создаются особые условия:

Содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

В данном подразделе представляются решения на уровне образовательной организации, реализующей программы СПО, по механизмам поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся. Основанием для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся могут быть рейтинги, портфолио и пр. Формы поощрения: объявление благодарности, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование и пр.

Образовательная организация, реализующая программы СПО, самостоятельно определяет основания и формы поощрения. Использование рейтингов, их форма, публичность и др., привлечение благотворителей (в том числе из родительского сообщества, социальных партнёров), их статус, акции, деятельность должны соответствовать укладу образовательной организации, реализующей программы СПО, цели, задачам, традициям воспитания, согласовываться с представителями педагогического и родительского сообщества, органом студенческого самоуправления.

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

– наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции студента;
– участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со 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.;

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом:

Содержание, определяемое образовательной организации, реализующей программы СПО, самостоятельно:

3.5 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;

Основные направления анализа воспитательного процесса (предложенные направления являются примерными, их можно уточнять, корректировать, исходя из особенностей уклада, воспитывающей среды, традиций воспитания, ресурсов образовательной организации, реализующей программы СПО, контингента обучающихся и др.):

1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);

- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;

- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);

- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;

- степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;

- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;

- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);

- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся по таким вопросам, как: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год? какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему? какие новые проблемы, трудности появились? над чем предстоит работать педагогическому коллективу? и пр..

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в образовательной организации, реализующей программы СПО.

Содержание, определяемое образовательной организации, реализующей программы СПО самостоятельно:

Примерный календарный план воспитательной работы
по профессии/специальности

Календарный план воспитательной работы (далее План) разрабатывается в свободной форме с указанием: содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям); участников; сроков (в том числе сроков подготовки); ответственных лиц. План обновляется ежегодно к началу очередного учебного года. При разработке Плана учитываются:

- *Перечень рекомендуемых воспитательных событий Министерства просвещения Российской федерации (Примерный календарный план воспитательной работы на текущий учебный год), утвержденный Министерством просвещения Российской Федерации;*
- *Методические рекомендации исполнительных органов власти в сфере образования субъектов Российской Федерации, муниципальных образований;*
- *Индивидуальные планы преподавателей, кураторов (наставников), советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями (при его наличии);*
- *Планы органов самоуправления, студенческого совета;*
- *Планы взаимодействия с социальными партнёрами согласно договорам, соглашениям с ними;*
- *Рабочие программы дисциплин, факультативов;*
- *Планы работы психологической службы или психолог" социальных педагогов и другая документация, которая должна соответствовать содержанию плана.*

Планирование воспитательной деятельности в учебных группах может осуществляться по индивидуальным планам кураторов; по индивидуальным планам преподавателей с учётом рабочих программ по общеобразовательным и профессиональным дисциплинам, курсам, модулям.

Приведена примерная структура плана. Возможно построение плана по календарным периодам — месяцам, семестрам, или в иной форме.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ПРОФЕССИИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ на 20__ — 20__ учебный год				
№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1	…			
	2. Кураторство			
1	…			
	3. Наставничество			
1	День наставника профессии/специальности «Мастерская наставника»			
	4.Основные воспитательные мероприятия			
1	День среднего профессионального		2	

	образования		октября	
2	Всемирный день архитектуры		Первый понедельник октября	
3	День строителя		Второе воскресенье августа	
	5. Организация предметно-пространственной среды			
1	…			
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
1	Церемония чествования семейных трудовых династий профессии/специальности			
	.7. Самоуправление			
	Презентация деятельности клубов «Амбассадоры профессии/специальности»		апрель	
	8. Профилактика и безопасность			
1	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик».		Май - 1 октябрь	
	9. Социальное партнёрство и участие работодателей			
1	…			
	10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»		Июнь-сентябрь-	
2	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»			

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/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.рф;
Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/;
Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/
«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;
«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;
«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;

Приложение 4

к ПОП по специальности
07.02.01. Архитектура

ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

07.02.01 Архитектура

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА**

2. **СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЭ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

3. **ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНЫХ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Примерные оценочные материалы разработаны для специальности 07.02.01 Архитектура.

В рамках специальности 07.02.01 Архитектура СПО предусмотрено освоение квалификации: архитектор.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице №1.

Таблица №1.

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД.1 Разработка отдельных архитектурных решений архитектурного раздела проектной документации	Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в составе проектной документации
ВД.2 Оформление архитектурного раздела проектной документации	Оформление архитектурного раздела проектной документации

1.2. Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице №2.

Для проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) применяется комплект оценочной документации (далее - КОД), разрабатываемый оператором согласно п. 21 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 8 ноября 2021 г. № 800) с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

Таблица № 2

Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

ФГОС 07.02.01 Архитектура Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы[114]		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	**Код проверяемого требования**	**Наименование проверяемого требования к результатам**
1	2	3
ВД 01	**Вид деятельности 1** Разработка отдельных архитектурных решений архитектурного раздела проектной документации	

114 при заполнении таблицы 2 необходимо учесть, что в нее вносятся только проверяемые требования.

ФГОС 07.02.01 Архитектура Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы[114]		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	**Код проверяемого требования**	**Наименование проверяемого требования к результатам**
	ПК 1.1	Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений
	ПК 1.2	Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной и рабочей документации.
	ПК 1.3	Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций
ВД 02	**Вид деятельности 2** Оформление архитектурного раздела проектной документации	
	ПК 2.1	Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации
	ПК 2.2	Оформлять презентационный материал по проектной документации

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 материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 07.02.01 Архитектура 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 по специальности 07.02.01 Архитектура на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЭ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Описание структуры задания для процедуры ГИА в форме ДЭ

Государственная итоговая аттестация выпускников по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 07.02.01 Архитектура проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по основной профессиональной образовательной программе по специальности 07.02.01 Архитектура.

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Для выпускников, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования проводится демонстрационный экзамен с использованием оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

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

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ

Порядок проведения процедуры 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 (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (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 (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен,
и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

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).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	**не более 4:30:00**

3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Программа организации проведения защиты дипломного проекта как часть программы ГИА должна включать:

3.1 Общие положения

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта из предложенного перечня тем. Выпускник имеет право предложить на согласование собственную тему дипломного проекта с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки (в том числе предварительно согласованную с работодателем). При этом тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура.

Для подготовки дипломного проекта, студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Дипломный проект подлежат обязательному рецензированию. Рецензентами могут быть руководящие и педагогические работники профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования, а также представители предприятий, организаций – социальных партнеров.

Закрепление за студентами тем дипломных проектов, руководителей, консультантов оформляется приказом директора колледжа.

По утвержденным темам руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента и план-график выполнения дипломного проекта.

3.2 Примерная тематика дипломных проектов по специальности

3.2.1 Тематика дипломных проектов определяется образовательной организацией (Приказ Министерства просвещения РФ от 08.11.2021 N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»).

3.2.2 Тема дипломного проекта должна соответствовать основной профессиональной образовательной программе специальности, должна быть увязана с видами будущей профессиональной деятельности.

3.2.3 Тема дипломного проекта может быть предложена предприятием, где студент проходил практику и чаще всего отражает потребность предприятия.

3.2.4. Примерная тематика дипломных проектов по специальности Архитектура:

- Разработка объемно-планировочного решения выставочного центра
- Разработка объемно-планировочного решения урбан-виллы
- Разработка объемно-планировочного решения коворкинг -центра

- Разработка объемно-планировочного решения индивидуального жилого дома для семьи из трех поколений

- Разработка объемно-планировочного решения центра творчества молодежи с залом на 200 мест

- Разработка объемно-планировочного решения малоэтажного жилого дома на две семьи

- Разработка объемно-планировочного решения 5-этажного жилого дома с квартирами для людей с ограниченными возможностями

- Разработка объемно-планировочного решения 12-и этажного жилого дома с обслуживанием

- Разработка объемно- планировочного решения общежития для студентов колледжа

- Разработка объемно- планировочного решения офисного здания

- Разработка объемно- планировочного решения кафе с обеденным залом на 50 человек

- Разработка объемно- планировочного решения мини-отеля на 20 номеров

- Разработка объемно- планировочного решения объекта реконструкции или реставрации

- Разработка объемно- планировочного решения здания медиатеки

- Разработка проекта в соответствии вариативной части ОПОП

3.3 Структура и содержание дипломного проекта

Дипломный проект выполняется в соответствии с утвержденной темой и индивидуальным заданием.

Дипломный проект выполняется в виде графической части и пояснительной записки. Выполнение пояснительной записки и графической части проекта должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта определяются образовательной организацией.

Реальное дипломное проектирование, выполняемое группой студентов, может иметь одну графическую часть и одну пояснительную записку.

Содержание и структура дипломного проекта рассматривается и утверждается согласно локальных актов образовательной организации, и согласовывается с представителями работодателей или их объединений.

3.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта

По завершению выполнения студентом дипломного проекта руководитель пишет отзыв.

Законченный дипломный проект с подписями руководителя, всех консультантов и исполнителя (студента) рецензируется специалистами, хорошо владеющими вопросами, связанными с тематикой дипломного проекта.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;

- оценку степени проработки, новизны и оригинальности решений, принятых в проекте, использования современных конструктивных решений, материалов, методов расчета, технологических и организационных решений, экономических обоснований;
- перечень положительных качеств проекта и его недостатков;
- оценку дипломного проекта в целом.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта. Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

3.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта

Защита дипломного проекта проводится в специально подготовленных аудиториях на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

На защиту дипломного проекта отводится 15 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает:

- просмотр дипломного проекта;
- доклад студента ;
- чтение отзыва руководителя и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя проекта и рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

При определении оценки защиты дипломного проекта учитываются:

- качество устного доклада выпускника и представленной графической части
- качество разработки и оформления разделов дипломного проекта
- глубина и точность ответов на вопросы членов ГЭК
- оценка рецензента;
- оценка руководителя дипломной работы.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии. При неявке на защиту до окончания работы государственной экзаменационной комиссии проставляется отметка «не явился» и секретарь доводит информацию до учебной части.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председателя государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами. Протокол подписывают: председатель ГЭК, заместитель председателя, члены комиссии, ответственный секретарь.

Студенты, выполнявшие дипломный проект, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту в установленном порядке.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При проведении ГИА обеспечивается соблюдение всех необходимых требований для лиц с ограниченными возможностями.