

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно - строительный университет»
(ГБОУ АО ВО АГАСУ)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОФОРМЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРНОГО РАЗДЕЛА
ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

среднего профессионального образования

07.02.01 Архитектура

Квалификация – архитектор

очная форма обучения

СОГЛАСОВАНО
ООО «АСНРПМ
«Реставраторъ»
Директор

«26» 04



/Н.И. Жалилов/

2024 г.

РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом
КСиЭ АГАСУ
Протокол №12
от «25» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор КСиЭ АГАСУ
/С.Н. Коннова/
«25» апреля 2024 г.

Составитель (и):

/Т.Я. Сорокина/

Рабочая программа разработана
на основе ФГОС СПО специальности 07.02.01 Архитектура

Согласовано:

Методист КСиЭ АГАСУ

/О.В. Моргун /

Заведующий библиотекой

/Л.С. Гаврилова/

Заместитель директора по ПР

/Н.Р. Новикова/

Заместитель директора по УР

/Е.О. Черных/

Специалист УМО СПО

/М.Д. Подольская/

Рецензент

Директор ООО «АСНРПМ «Реставраторъ»

/Н.И. Жалилов./

Принято УМО СПО:
Начальник УМО СПО

/А.П. Гельван/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 07.02.01 «Архитектура». 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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;
--------------	---

<p>Знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 **404**

в том числе в форме практической подготовки **320**

Из них на освоение МДК **206**

в том числе самостоятельная работа **24**

практики, в том числе учебная **180**

производственная -

Промежуточная аттестация **18.**

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	Промежуточная аттестация		
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.	ПМ.02 Оформление проектной документации	404	320	224	140	-	24	18	180	-
	ПМ.02. МДК.02.01 Изображение архитектурного замысла при проектировании	272	234	128	90		10	6	36 72 36	
	ПМ.02. МДК.02.02 Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования	126	86	90	50		14	6	36	

	Производственная практика (по профилю специальности)									
	Квалификационный экзамен	6						6		
	<i>Всего:</i>	404	342	224	140	-	24	18	180	-

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.02)

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.		404
МДК 02.01 Изображение архитектурного замысла при проектировании		128
Тема 1.1. Архитектурная графика	Содержание	52
	Архитектурные шрифты. Многообразие видов архитектурных шрифтов. Принцип построения и правила выполнения шрифтов в процессе разработки эскизов и скетчей к проекту.	2
	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. 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.	2
	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.	2
	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.	2
	В том числе, практических занятий	44

	<i>Практическое занятие № 1.</i> Отработка навыков выполнения архитектурного шрифта для использования при разработке эскизов и скетчей к проекту. Архитектурные шрифты «Шрифт зодчего»	4
	<i>Практическое занятие № 2.</i> Линейная графика. Знакомство с выразительностью линейного языка графики: Выполнение фантазийной композиции в линейной графике.	6
	<i>Практическое занятие № 3.</i> Линейная графика. Выполнение иллюстративных чертежей в черно-белой графике. Стилистая композиция	6
	<i>Практическое занятие № 4.</i> Техника отмывки. Монохромная графика» Монохромная графическая композиция из геометрических тел.	6
	<i>Практическое занятие № 5.</i> Чертеж архитектурной детали, фрагмента. Техника отмывки криволинейных поверхностей. Капитель.	8
	<i>Практическое занятие № 6</i> Выполнение в технике архитектурной отмывки памятника архитектуры.	10
	<i>Практическое занятие № 7.</i> Выполнение чертежей в полихромной графике. Выполнение скетча архитектурного объекта.	4
Тема 1.2. Особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей	Содержание	40
	Проектирование архитектурного сооружения. Правила оформления чертежей Графическое обозначение элементов зданий и санитарно-технических приборов.	2
	Общие сведения о строительных чертежах Последовательность вычерчивания плана этажа. Координационные оси, привязка. Несущие и самонесущие стены. Маркировка осей. Координационные оси являются условными, геометрическими линиями и служат для определения положения несущих конструкций. Их проводят только по капитальным стенам и колоннам. Принципы образования плана перекрытия. План этажа. Лестничная клетка. Перегородки, оконные и дверные проемы, санитарно-технические приборы. Проставление размеров в соответствии с ГОСТ 2.307-68 и 21.105-79. Площади помещений	4

<p>Разрез здания по лестничной клетке</p> <p>Последовательность вычерчивания разреза</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Координационные оси основных несущих конструкций стен в соответствии с планом и направлением секущей плоскости. 2. Горизонтальные уровни поверхности земли, пола всех этажей. Высота этажа измеряется от уровня пола нижележащего этажа до уровня пола вышележащего этажа. 3. Толщина наружных и внутренних стен, перегородок. 4. Оконные и дверные проемы. 5. Конструктивные части здания: фундамент, цоколь, междуэтажные и чердачные перекрытия, крышу, лестницы. <p>Расчет и графическая разбивка лестничной клетки.</p> <p>При выполнении поперечного разреза секущие плоскости располагают перпендикулярно коньку крыши, так чтобы в разрез попали оконные и дверные проемы, лестничные клетки, внутренние стены и другие конструктивные элементы здания.</p> <p>Нанесение размеров.</p>	2
<p>Фасад здания</p> <p>Чертеж фасада, являясь фронтальной проекцией здания, строится на основании чертежей планов и разреза в следующей последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общий контур здания. 2. Оконные и дверные проемы, балконы, плиты козырьков над входами и другие архитектурные элементы фасада. 3. Крайние координационные оси, проведенные ниже линии земли. 4. Высотные отметки уровня земли, цоколя, низа и верха проемов, карниза и верха крыши. 5. Фасад именуют по крайним координационным осям, например: ФАСАД 1-5. <p>На чертежах фасадов показывают внешний облик здания, расположение окон, дверей, балконов, наличников и т.д., а также разрезку стен на панели, блоки в панельных и крупноблочных зданий.</p>	2
В том числе, практических занятий	30
<p>Практическое занятие № 8.</p> <p>Выполнение условных обозначений на архитектурном проекте Условные обозначения на строительных чертежах. Условные обозначения строительных материалов и санитарно-технических приборов.</p>	2

	<i>Практическое занятие № 9.</i> План сборного Ж/Б перекрытия. Раскладка плит перекрытия. Маркировка	6
	<i>Практическое занятие № 10.</i> Приобретение навыков выполнения чертежей планов зданий. План здания на отм. 0.000	8
	<i>Практическое занятие № 11.</i> Разрез здания по лестничной клетке Выполнение чертежа разреза. Построение лестницы, проемов, вынос отметок	8
	<i>Практическое занятие № 12</i> Приобретение навыков выполнения фасада здания. Выполнение чертежа фасадов. Построение главного и бокового фасадов.	6
Тема 1.3. Методы центрального проецирования в архитектурно-строительных чертежах	Содержание	10
	Перспектива архитектурных объектов. Порядок выполнения перспективы здания	2
	В том числе, практических занятий	8
	<i>Практическое занятие № 13.</i> Перспектива архитектурных объектов. Выполнение здания в перспективе. Построение теней, отмывка.	8
Тема 1.4. Художественные приёмы изображения и дизайна	Содержание	10
	Творческая графика архитектора: изображение людей, животных и транспорта	2
	В том числе, практических занятий	8
	<i>Практическое занятие № 14.</i> Творческая графика архитектора: изображение людей, животных и транспорта	2
	<i>Практическое занятие № 15.</i> Творческая графика архитектора: Бионическое формообразование	6
	Самостоятельная работа при изучении раздела МДК.02:02 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	10
	Промежуточная аттестация в форме экзамена.	6

МДК 02.02. Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования		90
	Содержание	30
Тема 1.1. Понятие о композиции	Основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия. Объемно-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.	2
	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).	2
	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 несколькими свойствам.	2
	Закономерности ритмических рядов. Ритм – закономерное чередование соизмеримых и осязаемых элементов (звуковых, речевых, изобразительных, конструктивных и т.д.).	2
	В том числе, практических занятий	22
	<i>Практическое занятие № 1.</i> Выполнение композиции на плоскости.	2
	<i>Практическое занятие № 2.</i> Влияние характера метрического ряда на плотность заполнения пространства. Построение простого метрического ряда.	2
	<i>Практическое занятие № 3.</i> Построение простого метрического ряда из сложных элементов. Построение сложного метрического ряда.	4
	<i>Практическое занятие № 4.</i> Построение ритмического ряда из одинаковых элементов с увеличивающимися (уменьшающимися) интервалами. Ритмические закономерности построения композиции. Арифметическая и геометрическая прогрессия	4
	<i>Практическое занятие № 5.</i> Построение возрастающего (убывающего) ритмического ряда из элементов разной высоты при одинаковых интервалах.	4
<i>Практическое занятие № 6.</i> Построение ритмического ряда, построенного последовательным изменением массивности элементов простого метрического ряда.	6	

	Содержание	40
Тема 1.2. Основные виды 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	28
	<i>Практическое занятие № 7.</i> Выполнение упражнения «Рельеф».	2
	<i>Практическое занятие № 8.</i> Выявление фронтальной поверхности.	8
	<i>Практическое занятие № 9.</i> Выполнение упражнения «Куб».	2
	<i>Практическое занятие № 10.</i> Выявление объёмной формы.	8
<i>Практическое занятие № 11.</i> Композиционная организация открытого пространства.	8	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 02.МДК.02: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	14	

Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, макетов. подготовка к их защите.	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Вычерчивание разверток поверхностей фигур, изготовление элементов макета Изготовление подмакетника Декорирование элементов макета цветом	
Промежуточная аттестация в форме экзамена.	6
Учебные практики	180
Учебная практика – УП.02.01 (Начертательная геометрия) Виды работ I. Перспективные проекции. Выбор точки стояния, положения картиной плоскости и нахождение точек фокусов. II. Построение теней. III. Построение теней на объемных изображениях. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. (4 семестр)	36
Учебная практика – УП.02.02 по рисунку (пенэл) 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. Длительный рисунок архитектурного сооружения. Выполняется акварелью или тушью, углем. 8. Длительный рисунок ансамбля или нескольких зданий. Выполняется (акварель, уголь, сангина, тушь, карандаш) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. (4 семестр)	72
Учебная практика – УП.02.03 Изображение архитектурного замысла Виды работ Правила оформления чертежей 1.1. Линейная графика. 1.2. Техника отмывки.	36

<p>II. Строительное черчение.</p> <p>2.1. Планы этажей</p> <p>2.2. Разрез по лестничной клетке.</p> <p>2.3 Фасад здания.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. (4 семестр)</p>	
<p>Учебная практика – УП.02.04 по макетированию</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Вычерчивание плана и развёрток стен малоэтажного жилого дома и общественного здания.</p> <p>2. Выполнение в макете оконных и дверных проёмов.</p> <p>3. Склейка объёма дома без кровли, выполнение эскизного варианта кровли.</p> <p>4. Выполнение чистового варианта кровли.</p> <p>5. Сборка макета на подмакетнике.</p> <p>6. Выполнение элементов благоустройства территории.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. (4 семестр)</p>	36
<p>Квалификационный экзамен</p>	6
<p>Всего</p>	404

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов, соответствующего профиля.

Мастерских

Залов: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

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 с макетными столами и 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.

Учебно-методическая документация:

1. Учебно-методические комплексы по разделам и темам профессионального модуля.
2. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по профессиональному модулю.
- 3 Сборник тестовых заданий по разделам модуля.

4. Сборник ситуационных задач по разделам модуля.

5. Материалы для промежуточной аттестации студентов по специальности СПО 07.02.01 Архитектура по профессиональному модулю.

6. Учебно-методические пособия управляющего типа (рабочие тетради для практических заданий, инструкционные карты, методические рекомендации для выполнения практических работ, рефератов, курсовых работ и др.).

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

Нормативная литература

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>

.....
Основные источники:

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. Белиба В.Ю., Юханова А.Т. Архитектура зданий. Учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений. – Р-н-Д: Феникс, 2011.
3. Кудряшов К.В. Архитектурная графика. Учебное пособие для ВУЗов. – М:Издательство Архитектура – С, 2012.
4. 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
5. Степанов А.В., Мельгин В.И., Иванова Г.И. Объемно пространственная композиция в архитектуре– М:Издательство Архитектура – С, 2014.
6. 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

Дополнительные источники:

1. Вильчик Н.П. Архитектура зданий. Учебник М.: ИНФРА-М,

2012. ISBN 978-5-16-004279-4.

2. Соловьев А.К. Архитектура зданий. Учебник 2014, ISBN 978-5-4468-0571-6.

3. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. Учебное пособие, 2011, ISBN 978-5-9647-0204-7.

Интернет-ресурсы:

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 PROFOбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/127714>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля ПМ.01 «Проектирование объектов архитектурной среды» реализуется в течение 3-го семестров 2-курса обучения.

Организация учебного процесса и преподавание профессионального модуля в современных условиях должны основываться на инновационных психолого-педагогических подходах и технологиях, направленных на повышение эффективного преподавания и качества подготовки обучающихся.

В процессе обучения студентов основными формами являются: аудиторные занятия, включающие лекции, практические занятия и курсовое проектирование, а также самостоятельная работа. Тематика лекций и практических занятий соответствует содержанию профессионального модуля.

Самостоятельная работа студентов проводится вне аудиторных часов. Самостоятельная работа включает в себя работу с литературой, подготовку рефератов по выбранной теме, проведение исследований по курсовой работе, отработку практических умений, и способствует развитию познавательной активности, творческого мышления обучающихся,

прививает навыки самостоятельного поиска информации, а также формирует способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации и творческой адаптации, формированию общих компетенций.

Оценка теоретических и практических знаний студентов осуществляется с помощью тестового контроля, решения ситуационных задач, оценки практических умений. В конце изучения профессионального модуля проводится экзамен.

Учебную практику рекомендуется проводить рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля или непрерывным циклом. Учебная практика проводится в специализированных кабинетах и мастерских колледжа. Учебная практика проходит под руководством преподавателей, осуществляющих преподавание междисциплинарных курсов профессионального модуля.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

- наличие высшего образования, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля);

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

- наличие высшего образования, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля);

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное

образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

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
профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	необходимые ресурсы.	деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Планирует процесс поиска информации. Использует современные информационные технологии для выполнения задания. Структурирует получаемую информацию.</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.</p>
<p>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.</p>	<p>Применяет знания по правовой и финансовой грамотности.</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>Успешно взаимодействует с коллегами, преподавателем, администрацией.</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломного проекта.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Применяет профессиональную терминологию с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, защита дипломного проекта.</p>

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