

Целями освоения дисциплины «Архитектурное проектирование (Градостроительство)» являются теоретическое и практическое освоение основных разделов методики архитектурного и градостроительного проектирования, формирование понимания роли и ответственности специалиста по созданию компонентов искусственной среды на уровне современных требований общества, развития культуры и личности. Освоение дисциплины направлено на формирование компетентных, творческих, критически мыслящих и высоконравственных проектировщиков в области архитектуры и градостроительства, ответственных за здоровье, безопасность и благосостояние жителей, устойчивое развитие городских территорий, сохранение окружающей среды.

Целью освоения дисциплины является освоение следующих компетенций:

способность разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания (ПК-7);

способность грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-9);

способность координировать взаимодействие со специалистами смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда (ПК-14).

В результате обучения студент должен

Знать: разносторонние потребности общества, заказчиков и пользователей архитектурных и градостроительных объектов, критерии оценки контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания, требования к разработке проектных заданий (ПК-7); средства графической, визуальной, текстовой и речевой коммуникации для представления и защиты проектов жилых и общественных зданий, многообразие приёмов макетирования, ручной и компьютерной графики, состав и правила выполнения архитектурно-градостроительных чертежей (ПК-9); методы разработки архитектурных решений зданий и локальных градостроительных решений городской среды, линейных и объемных сооружений в городской среде, теорию и методы архитектурно-градостроительной композиции, требования координации взаимодействия со специалистами смежных профессий – экологами, инженерами, социологами, конструкторами, транспортниками, экономистами, управленцами и др. в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда (ПК-14).

Уметь: Учитывать и соотносить потребности различных слоёв общества, заказчиков и пользователей - физических и юридических лиц, государственных и муниципальных органов власти, оценивать контекст природного ландшафта и сложившейся среды и функциональные требования к искусственной среде обитания, самостоятельно разрабатывать проектные задания (ПК-7); грамотно формулировать и представлять архитектурный замысел, выдвигать проектную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки архитектурно-градостроительных решений, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать проектные предложения в ходе совместной деятельности с коллегами и смежниками средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, проводить количественную оценку результатов проектной работы (ПК-9); координировать взаимодействие с конструкторами, инженерами, транспортниками, экономистами, социологами и пр. в проектировании архитектурных и градостроительных объектов (ПК-14).

Владеть: Методами и средствами учёта потребностей общества, заказчиков и пользователей архитектурных и градостроительных объектов, оценки контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания – природной и городской среде, к разработке проектных заданий (ПК-7), способами представления архитектурного замысла, передачи идей и проектных предложений, формализации и транслирования их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики (ПК-9); методикой координации взаимодействия со специалистами смежных профессий в проектном процессе (ПК-14).

Краткое содержание дисциплины «Архитектурное проектирование (Градостроительство)» Дисциплина содержит **основной профильный этап** освоения – Архитектурное проектирование, состоящий из 12 последовательных по усвоению тем, для прохождения и освоения каждой из которых отводится на 3 - 4 курсах 64 недели по 10 часов в каждой. Форма освоения дисциплины – в основном практические занятия с добавлением 2 вводных лекций на каждую тему. Каждой теме соответствует один из серии курсовых проектов базисной и вариативной (профильной) частей на основе изучения и применения передового опыта проектирования по мере усложнения пространственной среды и проектируемых в ней зданий и объемных сооружений во взаимосвязи их с транспортными, конструктивными, строительными и инженерными решениями и эксплуатационными качествами объектов с элементами оценки их экономической и экологической эффективности.

Тема – 1: База: Окружающая среда и небольшое общественное здание зально-ячеистой структуры (*деловой клуб, молодежный центр, информационный центр, конференц-центр, церковь, сельский совет и т.д.*)

Выбор градостроительной площадки, изучение и анализ городской или природной среды и выход на объемно-пространственное решение здания в масштабах 1:2000. Переход к масштабу 1:500. Рабочий макет. Работа с прототипами. Функционально и пространственно-планировочная структура здания. Образ и конструктивная схема объекта. М 1:400 – 1:200. Композиционное решение главных и вспомогательных помещений, их функциональная взаимосвязь. Средовой образ и ортогональные проекции основных фасадов и разрезов здания в М 1:100 – 1:50. Формирование внутреннего пространства и разработка интерьерных решений.

Тема 2: Вариатив 2/3: Монофункциональные объекты.

Профиль: небольшой промышленный или инфраструктурный объект с одной функцией.

Размещение зданий инфраструктуры в ткани города. Критерии выбора участка, схема размещения, транспортная доступность и образная характеристика объема. М 1:2000 – 1:500. Зарубежные и отечественные аналоги по теме. Функциональная и пространственно-планировочная структура, конструктивная схема и остов здания. Образ и взаимодействие с окружающей средой. Безопасность и экология. М 1:400 – 1:200. Композиционные решения главных

функциональных зон. Взаимовлияние внутреннего пространства и объемных решений здания. М1:200 – 1:100. Методы, средства и приемы графического представления образного решения объекта и раскрывающих идею основных проекций здания.

Тема 3: Вариатив 2/3: Жилая среда небольшого соседства (*жилая группа поселения*).

Жилая среда небольшого поселения с единой градообразующей группой. Понятие жилой группы. Разработка принципиальной схемы размещения на участке застройки, работа с топографическим планом в масштабе 1:2000 – 1:1000. Функциональная и пространственно-планировочная структура жилых домов. Экология и образ жилой группы. Основная конструктивная схема зданий. Тектоника внешней формы и внутренних пространств жилых зданий. М 1:400 – 1:200. Формирование внутреннего пространства жилых зданий. Композиция главных функциональных зон и элементов квартир. Инженерное обеспечение квартир. М 1:100 – 1:50. Методы, средства и приемы графического представления решения жилых домов в ортогональных и перспективных проекциях.

Тема 4: База: Поселение (*аграрный поселок, пригород, рабочий поселок, научный городок*).

Вводные положения о градостроительном проектировании. Системы расселения, особенности планировок небольших поселений. Работа с масштабами 1:10 000 – 1: 5000. Градостроительный анализ территории. Понятие опорного плана. М 1:5000 – 1:2000. Макетное проектирование планировок. Методы, средства и приемы графического представления функционально-планировочной структуры поселения. Понятие градостроительных схем и методика отображения функциональной, транспортной и ландшафтной структуры поселения на соответствующих схемах. М 1:2000 – 1:1000. Зонирование. Жилые и общественные пространства. Инфраструктура поселения. Улицы и площади. Типология общественных зданий поселения и методика подбора «конструктора» - объемно-планировочных решений жилых и общественных зданий для разработанной объемно-пространственной структуры поселения. М 1:500 – 1:200.

Тема 5: Контрольная клаузура (вариатив: Мастер-класс. Теоретическое и практическое занятие под руководством мастера современной архитектуры).

Тема 6: База: Структура и пространство. (*Здания с жесткой функциональной схемой: школа, колледж, лицей, поликлиника, больница и т.д.*).

Структурная организация общественных зданий с жесткой функциональной схемой. Конструктивный остов и объем. Их взаимодействие и связь с окружающей средой. Размещение участков зданий в пространственной ткани города, жилого района. Требования к расположению зданий на участке. Ситуационный план в масштабах 1:2000 – 1:500. Сбор и анализ материалов по зарубежным и отечественным аналогам типологических объектов. Образ объекта. Функциональная и пространственно-планировочная структура объектов. Основная конструктивная схема, тектоника внешней формы и типология внутренних пространств – зальных, ячеистых и прочих помещений. Переход к масштабам 1:400 – 1:200. Технология жизненного процесса и формирование внутреннего пространства объекта. Создание единой композиции главных и функциональных зон. Разрезы с выявлением конструктивного остова, структуры и их взаимодействия в пространственной организации объема. М 1:100. Методы, средства и приемы графического представления планировочных и объемно-пространственных решений здания и участка. Материал, фактура, цвет в графическом представлении фасадов, планов и разрезов.

Тема 7: Вариатив 2/3: Объекты с трансформируемым пространством (*Музей, художественная галерея*).

Здания и комплексы с рекреационно-выставочными и трансформируемыми пространствами в структуре города или природной среде. Современные тенденции и технология организации выставочных и трансформируемых пространств. Организация окружающей среды и требования к расположению музейных (выставочных) зданий на участке застройки. Работа с ситуационным планом в масштабах 1:2000 – 1:1000. Сбор и анализ материалов по зарубежным и отечественным аналогам по теме. Образ объекта. Основная конструктивная схема, тектоника внешней формы и типология внутренних пространств. Трансформации внутренних пространств. Переход к масштабам 1:400 – 1:200. Функциональный сценарий и требования к экспозиционному восприятию и пространственной организации объекта. Создание единой композиции главных функциональных зон – выставочной, административной и обслуживающей (хранилище и мастерские). Образное решение интерьеров. Разрезы по зданию, Переход к масштабу 1:100. Методы, средства и приемы графического представления планировочных и объемно-пространственных решений здания, его участка. Решение фасадов. М 1:100 – 1:50.

Тема 8: Вариатив 1/3: Короткий проект (*Эскизный проект по пройденной теме в другом профиле*), или на 9-10 неделе Регламентная папка (*сбор и анализ исходных данных к составлению технического задания на проектирование по теме 24*).

Тема 9: База: Интегрированная среда (*жилой район, жилая среда крупного городского территориального сообщества*).

Основы градостроительной культуры. Проектирование города и его элементов. Пространственно-планировочная структура города и особенности размещения в ней жилых территорий. Современные задачи проектирования их планировки и застройки. Непрерывность и разнообразие городской среды. Работа с масштабами 1:20000 – 1:10000. Основы градостроительного анализа территорий. Иерархичность дифференциации пространств. Опорный план и его содержание. Переход к масштабу 1:5000. Элементы городской планировки и застройки. Методика выполнения эскиза городской застройки (основного чертежа). Техничко-экономические показатели проектируемой территории. Переход к масштабам 1:2000 – 1:500. Транспортное и пешеходное обслуживание городских территорий. Жилая среда, жилые и общественные пространства, территории общего пользования, озеленение и благоустройство жилых территорий. М 1:500.

Тема 11: Вариатив 1/3: Регламентная папка. *Сбор и анализ исходных данных к составлению технического задания на проектирование по теме 12*).

Тема 12: Социально-адресованное жилье. Вариатив 2/3: Жилье многоцелевых сообществ.

Иерархия жилья как качество городской среды. Жилье в реконструируемой или новой городской среде. Типология жилых многоэтажных зданий, их размещение на участке застройки жилой территории. Использование рельефа, благоустройство и транспортное обслуживание участка застройки. Использование подземного пространства и нижних этажей для размещения гаражей и автостоянок, общественных функций. Работа с масштабами 1:1000 – 1:500. Пространственно-планировочная структура жилых многоэтажных зданий и комплексов. Экология и безопасность жилой среды. Объекты обслуживания и инфраструктура жилой среды. Вертикальное зонирование. Образ объекта. Основная схема несущего конструктивного остова и тектоника внешней формы жилых зданий или комплекса. Переход к масштабам 1:400 – 1:200. Территориальное зонирование, освещенность и инсоляция квартир. Формирование внутреннего пространства объекта: входные группы, лестнично-лифтовые узлы, квартиры. Инженерное обеспечение. Композиция главных функциональных зон и элементов интерьера квартир. Переход к масштабам 1:100 – 1:50. Методы, средства и приемы графического представления планировочных и объемно-пространственных решений жилых зданий и объектов обслуживания. Разработка архитектурно-конструктивных решений фрагмента фасада жилого дома в М 1:20.

Связь с другими дисциплинами учебного плана

В структуре учебного плана дисциплина «Архитектурное проектирование (Архитектура жилых зданий)» относится к циклу ООП: БЗ.В.ДВ.1

База для данной дисциплины в соответствии с учебным планом (необходимые предшествующие дисциплины)	Дисциплины, базирующиеся на данной дисциплине (последующие дисциплины)
Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь подготовку в объеме программы дисциплины «Архитектурное проектирование I уровня», а также владеть следующими компетенциями: ПК-2, ПК-4, ПК-6	Специализированные проектные дисциплины (Градостроительство) Архитектурное проектирование по спец. кафедре (Градостроительство)

Фонд оценочных средств содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций. Для каждого результата обучения по дисциплине определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Формы контроля

Прием эскиза-идеи заведующим кафедрой 2 раза в триместр.

Просмотр проектных работ группы кафедральной комиссией на стадии эскиза с оценкой 2 раза в триместр.

Просмотр завершенных проектных работ группы кафедральной комиссией 2 раза в семестр. Защита проекта перед комиссией, ответы на контрольные вопросы.

Кафедральное обсуждение с рецензентами.

Итоговая аттестация по итогам триместра.

Проектные работы оцениваются по 100-балльной шкале.