

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

"Московский архитектурный институт (государственная академия)" (МАРХИ)

Архитектурное проектирование (Градостроительство) Аннотация РПД

Закреплена за кафедрой **Градостроительство**

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **Очная**

Общая трудоемкость **39 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 1404

в том числе:

аудиторные занятия 640

самостоятельная работа 764

экзамены 0

Виды контроля в семестрах:

Зачёты с оценкой 5, 6, 7, 8

Курсовые проекты 5, 6, 7, 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Вид занятий	№ семестров, число учебных недель в семестрах																				Итого		
	1	18	2	18	3	18	4	17	5	18	6	17	7	18	8	17	9	18	10				
	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд			
Лекции									4	4	4	4	4	4	4	4					16	16	
Лабораторные																							
Практические									156	156	156	156	156	156	156	156					624	624	
В том числе инт.									156	156	156	156	156	156	156	156					624	624	
КСР																							
Ауд. занятия									160	160	160	160	160	160	160	160					640	640	
Сам. работа									236	236	182	182	164	164	182	182					764	764	
Итого									396	396	342	342	324	324	342	342					1404	1404	

Программу составил(и): Гандельсман Б.В., Кострикин Н.Д., Лежава И.Ф.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС:

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
ПОДГОТОВКИ 270100 АРХИТЕКТУРА (КВАЛИФИКАЦИЯ
(СТЕПЕНЬ) "БАКАЛАВР")

Утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации
от 20 мая 2010 г. N 546

составлена на основании учебного плана:

направление подготовки 07.03.01 Архитектура. Бакалавр,

утвержденного учёным советом вуза от 10.06.2015 г. протокол № 08-14/15

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 проектом 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 проектом 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 проектом 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 недель 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, молодёжный 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 семестр.

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

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 семестра.

Проектные работы оцениваются по 100-балльной шкале.