

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский архитектурный институт (государственная академия)»

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор МАРХИ,
академик Швидковский Д.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Комплексный экзамен по архитектурно-дизайнерскому
проектированию**

Б1.О.04

Закреплена за кафедрой:	Дизайна архитектурной среды
Уровень ВО:	<u>Бакалавриат</u>
Направление подготовки:	<u>07.03.03 Дизайн архитектурной среды</u>
Наименование ОПОП ВО:	<u>Дизайн архитектурной среды</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Общая трудоемкость:	<u>108 час (3 зе)</u>

Москва, 2021 г.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

1. Проводится подготовка экспозиции по двум курсовым проектам, выполненным в течение семестра: градостроительному и проекту сложного здания в структуре городской застройки. 2. Разрабатываются альбомы рабочих чертежей по конструкциям и инженерному оборудованию здания. 3. Разрабатывается архитектурный фрагмент фасада с конструктивными деталями и узлами для демонстрации в составе экспозиции. 4. Разрабатываются ведомости отделочных материалов фасадных и интерьерных. 5. Готовится пояснительная записка по всем представляемым разделам: градостроительному, архитектурному, инженерно-конструктивному, архитектурным материалам. 6. Комплексный экзамен сдается в форме устной защиты проекта перед комиссией экспертов. На защиту выносятся экспозиция комплексного проекта межмагистральной территории и жилого дома повышенной этажности с фрагментом и деталями фасада, пояснительная записка по всем разработанным разделам проекта, альбомы рабочих чертежей разделов К, ОВиК, ВК.

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1	ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом,	ОПК-3.2. Владение нормами архитектурного проектирования, включая состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	Знать: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов. Уметь: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и

	экономическом и эстетическом аспектах		гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.
2	ПК-4. Обеспечение разработки архитектурного и дизайн разделов проектной (и рабочей) документации	ПК-4.11. Подготовка и контроль комплектности и качества оформления рабочей документации, разрабатываемой в соответствии с архитектурным и дизайн разделами проекта	<p>Знать: Методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений. Состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений.</p> <p>Уметь: Проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объёмно-планировочных решений объекта капитального строительства. Формулировать обоснования архитектурных и объёмно-планировочных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объёмно-пространственные экологические и технико-экономические обоснования.</p>
3	ПК-4. Обеспечение разработки архитектурного и дизайн разделов проектной (и рабочей) документации	ПК-4.4. Разработка сложных авторских архитектурных, объемно-планировочных и дизайн решений	<p>Знать: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.</p> <p>Уметь: Осуществлять творческую разработку сложных авторских архитектурных и объёмно-планировочных решений. Использовать методы моделирования и</p>

			гармонизации искусственной и природной среды обитания при разработке архитектурных и объёмно-планировочных решений.
4	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Составление пояснительных записок к проектам и участие в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях, грамотно представляя творческий замысел, идеи и проектные предложения средствами устной и письменной речи.	<p>Знать: Государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык делового документа</p> <p>Уметь: Участвовать в составлении пояснительных записок к проектам. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи.</p>

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры / Триместры			
			8			
Контактная работа		6	6			
Лекции (Л)		2	2			
из них в форме практической подготовки						
Практические занятия (ПР)						
из них в форме практической подготовки						
Групповые занятия (ГЗ)						
из них в форме практической подготовки						
Контактные часы на аттестацию (К)		4	4			
из них в форме практической подготовки						
Самостоятельная подготовка к экзамену		32	32			
из них в форме практической подготовки						
Самостоятельная работа		70	70			
из них в форме практической подготовки						
Вид промежуточной аттестации	зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э)		Эк			
Общая трудоемкость:	часов	108	108			
	ЗЕ	3	3			

2. Содержание дисциплины (модуля)
2.1. Наименование разделов дисциплины (модуля)

Раздел	Наименование раздела
1	Установочная лекция по подготовке и проведению Комплексного экзамена по архитектуре
2	Градостроительный раздел проекта
3	Архитектурный раздел проекта
4	Архитектурные и инженерные конструкции
5	Инженерное оборудование зданий и сооружений
6	Архитектурное материаловедение

2.2. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Семестр	Раздел	Тема	Изучаемые вопросы
8	1	Установочная лекция по подготовке и проведению Комплексного экзамена по архитектуре	1. Состав проекта, представляемого на Комплексный экзамен по архитектуре. 2. Содержание пояснительной записки. 3. Сроки и регламент проведения Комплексного экзамена по архитектуре.
8	2	Градостроительный раздел проекта	1. Проект территории многофункциональной городской среды (ММТ), чертежи в экспозиции: - достижение показателей экономически эффективной плотности застройки; - обеспечение первичной инфраструктуры; - решение транспортного обеспечения, проблемы парковочных мест и пешеходных маршрутов и зон; - решение функциональной структуры, включая структуру озеленения территории; - вопросы ландшафтно-визуальных связей внутренних и внешних по отношению к району 2. Отражение в пояснительной записке всех проблемных вопросов и пояснений к их решению в проекте, расчетов и показателей (ТЭП). 3. Защита на экзамене перед комиссией экспертов представленного проекта.
8	3	Архитектурный раздел проекта	1. Проект жилого дома повышенной этажности, чертежи в экспозиции: - решение архитектурного образа здания;

			<p>- разработка объемно-пространственной структуры жилых ячеек с учетом демографического разнообразия;</p> <p>2. Отражение в пояснительной записке всех проблемных вопросов, решенных в проекте студентом, с пояснениями и обоснованиями.</p> <p>3. Защита на экзамене перед комиссией экспертов представленного проекта.</p>
8	4	Архитектурные и инженерные конструкции	<p>1. Выполнение альбома чертежей жилого дома повышенной этажности раздела К(конструкции):</p> <ul style="list-style-type: none"> - отражение в чертежах конструктивной системы здания (схемы, детали); - разработка отдельных узлов. <p>2. Представление в составе экспозиции чертежей фрагмента фасада дома в М 1:20 (1:25):</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение чертежей сечений вертикальных и горизонтальных, специфических конструктивных узлов; - отражение в чертежах конструктивных деталей. <p>3. Отражение в пояснительной записке пояснений по решениям конструкций и узлов.</p> <p>4. Защита на экзамене перед комиссией экспертов представленных решений.</p>
8	5	Инженерное оборудование зданий и сооружений.	<p>1. Выполнение альбома чертежей жилого дома повышенной этажности разделов ОВиК (Отопление, вентиляция и кондиционирование) и ВК (Водопровод и канализация):</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка принципиальных инженерных схем сетей; - разработка необходимых узлов; - спецификация инженерного оборудования. <p>2. Отражение в пояснительной записке пояснений к представленным решениям.</p> <p>3. Защита на экзамене перед комиссией экспертов представленных решений.</p>

8	6	Архитектурное материаловедение	<p>1. Разработка ведомости отделочных материалов фасада и интерьеров многоэтажного жилого дома.</p> <p>2. Указание на чертежах фрагмента фасада в экспозиции отделочных материалов.</p> <p>3. Отражение в пояснительной записке информации об отделочных материалах и пояснение принятых решений.</p> <p>4. Защита на экзамене перед комиссией экспертов представленных решений.</p>

2.3. Темы разделов дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности

Семестр	Раздел	Тема	Лекц	Прак	Групп занят	Контакт часы на аттестацию	СРС	Всего часов	ИДК
8	1	Установочная лекция по подготовке и проведению комплексного экзамена по архитектуре	2					2	УК-4.1
8	2	Градостроительный раздел проекта					15	15	ОПК-3.2 ПК-4.11
8	3	Архитектурный раздел проекта				1	15	16	ОПК-3.2 ПК-4.11
8	4	Архитектурные и инженерные конструкции				1	15	16	ПК-4.4 УК-4.1
8	5	Инженерное оборудование зданий и сооружений.				1	15	16	ПК-4.4 УК-4.1
8	6	Архитектурное материаловедение				1	10	11	ПК-4.4 УК-4.1
ИТОГО в семестре:								76	
ИТОГО								76	

2.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Проект жилого дома повышенной этажности точечного типа в составе застройки межмагистральной территории.
2. Жилой дом повышенной этажности секционного типа в составе застройки межмагистральной территории.
3. Жилой дом повышенной этажности комбинированного типа в составе застройки микрорайона.
4. Проект жилого дома повышенной этажности в условиях затесненной городской застройки.
5. Проект жилого дома повышенной этажности шумозащищенного типа в составе застройки межмагистральной территории.

3. Самостоятельная работа студента

3.1. Виды СРС

Семестр	Раздел	Тема	Виды СРС	Всего часов
8	1	Установочная лекция по подготовке и проведению Комплексного экзамена по архитектуре		
8	2	Градостроительный раздел проекта	Архитектурно-дизайнерский проект Устный ответ	15
8	3	Архитектурный раздел проекта	Архитектурно-дизайнерский проект Устный ответ	15
8	4	Архитектурные и инженерные конструкции	Расчетно-графическая работа Устный ответ	15
8	5	Инженерное оборудование зданий и сооружений.	Расчетно-графическая работа Устный ответ	15
8	6	Архитектурное материаловедение	Реферат Устный ответ	10
ИТОГО в семестре:				70
ИТОГО				70

4. Оценка результатов освоения дисциплины (модуля)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по дисциплине приведен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины и в информационно-образовательной среде МАРХИ.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

5.1. Основная литература

№ п/п	Вид издания	Наименование издания
1	Учебник	Архитектурное проектирование жилых зданий. Лисициан М.В., Пронин Е.С. (ред.). Архитектура-С. Москва. 2006
2	Учебник	Архитектурное материаловедение. Айрапетов Д.П. 1983 скачать (прямая ссылка) http://science.totalarch.com/book/4664.rar

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Вид издания	Наименование издания
1	Метод пособие	Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений : сборник нормативных актов и документов. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 412 с. / Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30285.html (ЭБС IPRbooks).
2	Учебное пособие	Инженерное оборудование зданий и сооружений. Часть 1. Теплогазоснабжение и вентиляция / М. М. Бродач и др.; под общей редакцией Ю. А. Табунщикова ; Кафедра «Инженерное оборудование зданий». - 2-е издание, переработанное и дополненное. - М. : МАРХИ, 2015. - 281 с./ Режим доступа: http://znanium.com/go.php?id=560969
3	Учебное пособие	Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование внутренних санитарно-технических систем зданий, строений, сооружений : сборник нормативных актов и документов. -Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.- 136 с. /Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30286.html (ЭБС IPRbooks).

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№ п/п	Наименование ресурса	Расположение
1	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	https://new.znanium.com/
2	Электронно-библиотечная система "IPRbooks"	www.iprbookshop.ru
3	Университетская библиотека онлайн	https://www.iprbookshop.ru

5.4. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся, методические указания по освоению дисциплины

№ п/п	Вид издания	Наименование издания
1	Метод пособие	Чубуков Р.В., Набокова Т.Б., Глотова С.Б. Многоэтажный жилой дом

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Комплекс учебно-методических материалов и литературы на кафедре или в библиотеке (электронной библиотеке, электронная база данных), компьютерные классы в вычислительном центре, экспозиционные площади (выставочный зал).

6.1. Требования к аудиториям

Аудитории должны соответствовать санитарным нормам, столы и стулья (табуреты) по числу студентов, стол и стулья для преподавателей, по необходимости: демонстрационные козлы, проекционное оборудование и звукоусиление.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест обучающихся

Доступ к электросети, доступ к сети internet.

6.3. Требования к специализированному оборудованию

Кафедра обеспечена компьютером подключенным к сети ВУЗа.

6.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса

Дисциплина обеспечивается свободно распространяемыми или учебными (демонстрационными) версиями программного обеспечения.

7. Лист регистрации внесения изменений (актуализации) в рабочую программу

Изменения в рабочую программу внесены:

“ ___ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Декан факультета _____

Изменения в рабочую программу внесены:

“ ___ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Декан факультета _____

Изменения в рабочую программу внесены:

“ ___ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Декан факультета _____

Изменения в рабочую программу внесены:

“ ___ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Декан факультета _____

Изменения в рабочую программу внесены:

“ ___ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Декан факультета _____