

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор МАРХИ,

академик Швидковский Д.О.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Визуальные модели в градостроительстве (Б1.О.07.04)

Закреплена за кафедрой:	Градостроительства
Уровень ВО:	<u>Магистратура</u>
Направление подготовки:	<u>07.04.04 Градостроительство</u>
Наименование ОПОП ВО:	<u>Градостроительство</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Общая трудоемкость:	<u>36 час (1 зет)</u>

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство, утвержденный приказом Минобрнауки России № 523 от 08.06.2017
- 2) Учебный план по направлению 07.04.04 Градостроительство, одобренный Ученым советом МАРХИ. Протокол № 6-20/21 от 23.06.2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена и одобрена Ученым советом МАРХИ.
Протокол № 6-20/21 от 23.06.2021

Разработчики: доцент кафедры "Градостроительства" Петровская Е.И.

Рецензенты: кандидат архитектуры, советник РААСН, профессор Рочагова Н.А
Доктор арх., профессор, зав. кафедрой "Градостроительство" НИУ МГСУ Шубенков М.В.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является подготовка будущего магистра к решению профессиональных задач в сфере градостроительной деятельности, прикладных исследований и практического использования полученных результатов в проектной, научной деятельности; в том числе анализа, прогнозирования, программирования, обоснования и оценки градостроительных решений. В результате освоения дисциплины обучающийся учится ставить задачи и проводить исследования, применять различные методы анализа и проектирования на практике. Для этого выполнить учебные задания по: обработке графических изображений проектной информации и эскизов, выявлению и систематизации проектных параметров, обратной конвертации их в графическое или 3д изображение, а также получению теоретических обоснований предлагаемых алгоритмов решения поставленных задач.

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-1. Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1. Выбор методов наглядного изображения и моделирования территориальных объектов и пространства среды обитания при разработке планировочных решений	<p>Знать: Знаком с методами наглядного изображения и моделирования территориальных объектов и пространства среды обитания при разработке планировочных решений с учетом особенностей визуального восприятия</p> <p>Уметь: Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления</p>
2	ОПК-1. Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления	ОПК-1.2. Применение законов архитектурной композиции и закономерностей визуального восприятия	<p>Знать: знаком с законами архитектурной композиции и закономерностями визуального восприятия на примерах и образцах.</p> <p>Уметь: Умеет применять законы архитектурной композиции и учитывает закономерностей визуального восприятия в проектном процессе. умеет подбирать аналоги проектных решений с учетом их эстетики, совпадения культурных традиций, климатических особенностей. по комплексу параметров .</p>
3	ОПК-2. Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	ОПК-2.1. Выбор оптимальных средств и методов изображения архитектурно-планировочного и пространственного решения	<p>Знать: знаком с особенностями восприятия изображений архитектурно- планировочных объектов. Ознакомление с технологией Виртуального моделирования, параметрами архитектурно-планировочного и пространственного решений</p> <p>Уметь: умеет эскипировать, создавать графические отображения, проекции, 3д модели по заданным характеристика</p>
4	ПК-3. Организация планирования, проектирования и управление развитием	ПК-3.2. Применять цифровые технологии для объемно-пространственного моделирования и визуализации результатов градостроительного	<p>Знать: знаком с особенностями применения цифровых технологий для объемно-пространственного моделирования и визуализации результатов градостроительного</p>

	территории.	анализа и проектных предложений	анализа Уметь: Применять цифровые технологии для объемно-пространственного моделирования и визуализации результатов градостроительного анализа и проектных предложений. способен выделять диапазоны изменений параметров для конкретных застроенных территорий, с их морфологией и пространственной организацией.
5	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2. Выявление и учет взаимосвязей пространственно-планировочных, инфраструктурных, объемно-конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)	Знать: на примерах практических заданий курса знакомится с особенностями взаимосвязей пространственно-планировочных, инфраструктурных, объемно-конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов (квартал, морфотип застройки, прототип городского пространства как элемент городской среды. Уметь: умеет соотносить параметры застройки с ее объно-пространственным, планировочным, конструктивным решением и эксплуатационными особенностями может подобрать примеры для анализа по заданным группам характеристик.
6	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Выбор и использование средств автоматизации градостроительного и архитектурно-планировочного проектирования и компьютерного моделирования.	Знать: знаком с особенностями применения цифровых технологий для объемно-пространственного моделирования и визуализации результатов градостроительного анализа. Уметь: Применять цифровые технологии для объемно-пространственного моделирования и визуализации результатов градостроительного анализа и проектных предложений. способен выделять диапазоны изменений параметров для способен выделять диапазоны изменений параметров для конкретных застроенных территорий, с их морфологией и пространственной организацией.
7	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного	УК-5.2. Учет социально-культурных, демографических, психологических, функциональных основ принятия пространственно-	Знать: знаком с базовыми особенностями человеческого восприятия и поведения в городском пространстве Уметь: может разработать и описать

	взаимодействия	планировочных решений	концепцию-сценарий использования городского пространства с учетом базовых прототипов городской среды. может выделять и соотносить характеристики объемно-пространственных и планировочных решений с назначением, особенностями использования с учетом социо-культурных особенностей.
--	----------------	-----------------------	--

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			
		1			
Контактная работа	30	30			
Лекции (Л)	2	2			
из них в форме практической подготовки					
Практические занятия (ПР)					
из них в форме практической подготовки					
Групповые занятия (ГЗ)	26	26			
из них в форме практической подготовки					
Контактные часы на аттестацию (К)	2	2			
из них в форме практической подготовки					
Самостоятельная подготовка к экзамену					
из них в форме практической подготовки					
Самостоятельная работа	6	6			
из них в форме практической подготовки					
Вид промежуточной аттестации	зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э)		Зо		
Общая трудоемкость:	часов	36	36		
	ЗЕ	1	1		

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

Семестр	Раздел	Тема	Лекц	Прак	Групп занят	Контакт часы на аттестацию	СРС	Всего часов	ИДК
1	1	лекция-Ведение. Визуальная модель в градостроительстве. Логика взаимодействия геометрии	1					1	ОПК-1.1 ОПК-1.2

		и параметров .							УК-5.2
1	1	Практическая работа (ПР-1): Логика взаимодействие геометрии и параметров квартала .клаузура №1-часть1 " эскиз-макет-диктант" - Макет застройки квартала м1:500. Геометрия планировочных сеток и работа над планировкой квартала. Ф- код. УДС, типология общественных пространств в квартальной застройке, типология жилой застройки, квартирография.Моделирование квартала - 2д-макет-3д-параметризованный 3д			2		1	3	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 УК-1.2
1	1	Практическая работа (ПР-1): Логика взаимодействие геометрии и параметров квартала . клаузура №1-часть2. Взаимодействие геометрии и параметров, квартирография, ТЭП, эссе, отзыв.			4		1	5	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 УК-1.2
1	2	лекция-морфология застройки, параметры и структурные особенности. Морфотип и его связь с локальной культурно-бытовой традицией (социальными практиками) Типология и прототипы ОП. матрица ОП.	1					1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-3.2 УК-5.2
1	2	Практическая работа (ПР-2) : Анализ Морфологии: визуальный, САДМАРРЕR,ГИС, SpaceSyntax. Клаузура №2 выделение морфотипа в ткани застройки, описание характеристик, таблица параметров.			4		1	5	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-3.2 УК-1.2 УК-4.1 УК-5.2
1	3	Семинар . Типология и прототипы ОП. матрица ОП. особенности восприятия, искажения, дополнение реальности. эмоции - как индикаторы качества сценария ОП			2			2	ОПК-1.1 ОПК-2.1 УК-5.2
1	3	Практическая работа (ПР-3) Общественное пространство (Площадь): паспорт и модель. Клаузура№3 - анализ ОП (площадь или сквер) Композиция\ функция\ эмоция, Ассоциативное проектирование. сортировка данных, заполнение паспорта.			4		1	5	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ПК-3.2 УК-1.2 УК-4.1 УК-5.2
1	3	Практическая работа (ПР-3) Общественное пространство (Площадь): паспорт и модель.			2		1	3	ОПК-1.1 ОПК-1.2

									ОПК-2.1 ПК-3.2 УК-1.2 УК-4.1 УК-5.2	
1	4	Практическая работа (ПР-4) Цифровые модели. Алгоритм проектных решений в параметрической модели схема алгоритма построения градостроительного объекта (улица, площадь: застройка, ритм фасадов и парцелл, ТЭП, коэффициенты)			4			1	5	ОПК-1.2 ОПК-2.1 УК-1.2 УК-4.1 УК-5.2
1	4	Практическая работа (ПР-4) Цифровые модели. Алгоритм проектных решений в параметрической модели .			4				4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ПК-3.2 УК-4.1
1	5	аттестация					2		2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1
ИТОГО									36	