

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)
Цифровые технологии в архитектурном проектировании и
презентации (Б1.В.ДВ.01.04)**

Закреплена за кафедрой:	Информационные технологии в архитектуре (ИТАрх)
Уровень ВО:	<u>Бакалавриат</u>
Направление подготовки:	<u>07.03.01 Архитектура</u>
Наименование ОПОП ВО:	<u>Архитектура</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Общая трудоемкость:	<u>72 час (2 зет)</u>

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

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденный приказом Минобрнауки России № 509 от 08.06.2017
- 2) Учебный план по направлению 07.03.01 Архитектура, одобренный Ученым советом МАРХИ. Протокол № 6-20/21 от 23.06.2021

Разработчики:	ст. преподаватель кафедры "Информационные технологии в архитектуре (ИТАрх)" Георгиевская М.В.
	доцент кафедры "Информационные технологии в архитектуре (ИТАрх)" Романюк К.Е.
Рецензенты:	академик РААСН, доктор архитектуры, профессор Шубенков М.В.
	кандидат архитектуры, профессор и зав. каф. Архитектура промышленных сооружений Хрусталёв А..А.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является подготовка специалиста, способного применять новейшие информационные технологии на всех стадиях проектной деятельности от теоретического и концептуального осмысления задачи до рабочего проектирования. Задачи курса: 1. Рассмотрение понятия проектирования как процесса обработки информации и понятия формализации процесса архитектурного проектирования. 2. Ознакомление с понятием моделирования как неотъемлемой составляющей процесса архитектурного проектирования, с моделированием образным, вербальным, логическим, математическим, программным. 3. Демонстрация возможностей современного методического и программного обеспечения в решении архитектурных задач. 4. Ознакомление с современными методическими и программными средствами решения задач по смежным инженерным дисциплинам как с неотъемлемой частью комплексного архитектурного проектирования. 5. Обучение базовому уровню в программах: Rhinoceros+Grasshopper и SketchUp. А так же курс Фотография в Архитектуре. Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

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	ПК-1. Документальное оформление предпроектных данных для оказания экспертно-консультативных услуг и выдачи рекомендаций, касающихся архитектурных вопросов проектирования и реализации объекта капитального строительства	ПК-1.3. Подготовка отчета и презентационных материалов по предварительным исследованиям, связанным с проблематикой будущего объекта и влияющим на содержание проектных работ и строительство объекта	<p>Знать: Знает: представить проектные решения, с использованием традиционных и новейших средств технического изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.</p> <p>Комплексный подход к предпроектному анализу и поиску творческого решения.</p> <p>Уметь: Умеет: представить архитектурную концепцию, оформить демонстрационный материал, в том числе презентации и видеоматериалы. Выбирает оптимальные методы и приемы изображения и моделирования формы и пространства, использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.</p> <p>Участствует в разработке градостроительных и объемно-пространственных решений, в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации.</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			
		3	4		
Контактная работа	68	34	34		
Лекции (Л)	16	8	8		
из них в форме практической подготовки		0	0		
Практические занятия (ПР)		0	0		

из них в форме практической подготовки		0	0		
Групповые занятия (ГЗ)	48	24	24		
из них в форме практической подготовки		0	0		
Контактные часы на аттестацию (К)	4	2	2		
из них в форме практической подготовки		0	0		
Самостоятельная подготовка к экзамену		0	0		
из них в форме практической подготовки		0	0		
Самостоятельная работа	4	2	2		
из них в форме практической подготовки		0	0		
Вид промежуточной аттестации	зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э)		Зч	Зч	
Общая трудоемкость:	часов	72	36	36	
	ЗЕ	2	1	1	

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

Семестр	Раздел	Тема	Лекц	Прак	Групп занят	Кон такт часы на аттестацию	СРС	Всего часов	ИДК
3	1	1.1. Изучение пакета прикладных программ компьютерной графики SketchUp Pro	6	0	18	2	2	28	ПК-1.3
3	2	2.1. Изучение пакета Rhinoceros	2	0	6	0	0	8	ПК-1.3
4	2	2.2. Изучение пакета Grasshopper	2	0	6	1	1	10	ПК-1.3
4	3	4.1. Архитектурная фотография. Теория и практика	6	0	18	1	1	26	ПК-1.3
ИТОГО								72	