

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

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

Компьютерный композиционно-комбинаторный курс 2

Аннотация РПД

Закреплена за кафедрой **Учебный центр ВИКОМП**

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачет 6

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 56

экзамен 0

Распределение часов дисциплины по семестрам

Вид занятий	№ семестров, число учебных недель в триместрах																										Итого	в т.ч.			
	1	12 1/3	2	12 1/3	3	14	4	10 1/3	5	11 2/3	6	11 2/3	7	11	8	11	9	12 2/3	A	11 2/3	B	11	C	13 1/3	D	12 1/3			E	7	F
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД			УП	РПД	УП
Лекции																															
Лабораторные																															
Практические											16	16																		16	
В том числе инт.																															
КСР																															
Ауд. занятия											16	16																		16	
Сам. работа											56	56																		56	
Итого											72	72																		72	

Программу составил(и): Рочегова Н.А., Барчугова Е.В.

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

Цель дисциплины «Компьютерный композиционно комбинаторный курс 2»:

- развитие и дополнение дисциплины ОПК в части её комбинаторного содержания, активизация образного мышления студента в процессе выполнения первых проектных заданий (эскизный поиск) путём создания комбинаторных множеств возможных пластических и объёмно-пространственных решений;
- обучение алгоритмам комбинаторных приёмов работы с плоскими фигурами, объёмными и пространственными модулями;
- обучение приёмам создания ортогональных проекций сооружения (планов, фасадов и разрезов, аксонометрических и перспективных изображений);
- методам оформления и презентации проекта.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует:

- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, работы с традиционными и графическими носителями информации (**общекультурная компетенция ОК-13**);
- знание основных приёмов работы в графических компьютерных программах;
- способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (**профессиональная компетенция ПК-5**). В результате обучения студент должен:

Знать – цифровые методы моделирования и наглядного изображения 3-хмерной формы и пространства;

- актуальные компьютерные средства поиска, формирования, развития и выражения архитектурного замысла;
- приёмы работы в современных САД-пакетах, программах визуализации и постобработки компьютерных изображений.

Уметь – применять знания смежных и сопутствующих дисциплин (информатики, математики, конструкций, исторических и изобразительных дисциплин);

- формировать IT-платформу учебного проектирования;
- выбирать формы и методы моделирования и изображения архитектурной формы и пространства.

Владеть – инновационными способами применения знаний смежных дисциплин в практике учебного проектирования и, сопутствующего ему композиционного моделирования;

- приёмами взаимодействия со специалистами смежных дисциплин в процессе выполнения творческих учебных заданий;
- способами динамической, мультимедийной презентации проектного решения в условиях публичных коммуникаций.

Краткое содержание дисциплины «Компьютерный композиционно комбинаторный курс 2»

Раздел 1 Виртуально-комбинаторное моделирование, в процессе выполнения композиционных упражнений, сопровождающих начальное учебное проектирование.

- 1.1. Тема 1. Упражнение «Комбинаторика структурного модуля».
- 1.2. Тема 2. Упражнение «Организация интерьерного пространства».
- 1.3. Тема 3. Упражнение «Архитектурное пространство и способы его организации».

Раздел 2 Базовый курс обучения работе в САД-программах и в программе иллюстративной графики.

- 2.1. Тема 1. Изучение на выбор программы AutoCAD или ArchiCAD.
- 2.2. Тема 2. Изучение программы Photoshop

Связь с другими дисциплинами учебного плана.

В структуре учебного плана дисциплина "Компьютерный композиционно комбинаторный курс 2" относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла (БЗ.В.ДВ.3).

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 «Компьютерный композиционно-комбинаторный курс I» и владеть профессиональной компетенцией: ПК-3	Компьютерная графика

Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с интерактивными формами проведения занятий: оценка участия в натурных обследованиях, деловой игре, презентации результатов исследований. 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.

Фонд оценочных средств рабочей программы дисциплины Компьютерный композиционно-комбинаторный курс 2

Вид занятий: лекционные и практические		
Шкала оценки	Формы контроля	Сроки проведения контрольной оценки

1	Зачет/незачет	- Расчетно-графическая работа (РГР) – три композиционных упражнения и графические упражнения, сопровождающие изучение пакета компьютерной графики (приравниваются к клауzure или короткому проекту). - Просмотр работ группы (графических, проектных и т.д.) ведущим дисциплину преподавателем (ГПР-1)	Итоговая аттестация по итогам семестра
---	---------------	---	--

Соответствие систем оценки

	5-бальная система оценки	10-бальная система оценки	100-бальная система оценки
- «отлично»	5	8-10	81-100
- «хорошо»	4	5-7	61-80
- «удовлетворительно»	3	3-6	41-60
- «неудовлетворительно»	2	0-3	0-40
- «не аттестован»	-	-	-

Критерии оценки освоения студентом дисциплины

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	Основы информационных технологий и информационного моделирования, а также основы комплексного подхода к решению архитектурных и градостроительных задач.	отлично	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполненные У, РГР, ГПР-1 на оценки «отлично».
Умеет	Применять информационные технологии в научных исследованиях, учебном, архитектурном и градостроительном проектировании.		
Владеет	Основными методами, способами и навыками работы с компьютером как средством управления		
Знает	Перспективные концепции использования информационных технологий в архитектурном проектировании	хорошо	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполненные У, РГР, ГПР-1, на оценки «хорошо».
Умеет	Применять технические средства для работы с информацией в учебной и научной работе, использовать комплексный подход к решению оптимизационных проектных задач Действовать инновационно и технически грамотно в комплексном подходе к реальной проектной задаче		
Владеет	Навыками работы с компьютером как средством управления информацией; широким спектром прикладных компьютерных программ.		
Знает	Методы и средства включения требований смежных дисциплин в формализованную проектную задачу.	удовлетворительно	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Удовлетворительное выполнение У, РГР, ГПР-1
Умеет	Использовать информационные методы и компьютерные средства в учебном процессе и реальном проектировании		
Владеет	Навыками работы с информацией в глобальных сетях.		
Не знает	Основы комплексного подхода к решению архитектурных и градостроительных задач.	Неудовлетворительно	Частичное посещение лекционных и практических занятий. Неудовлетворительно выполненные У, РГР ГПР-1.
Не умеет	Применять информационные технологии в архитектурном и градостроительном проектировании.		
Не владеет	Навыками работы с современными компьютерными средствами.		
Не знает	Возможности технических средств для работы с информацией при решении проектных задач.	не аттестован	Непосещение лекционных и практических занятий. Невыполненные У, РГР, ГПР-1.

Контрольные вопросы и задания.

Курс заканчивается зачётом, полученным по представлению выполненных композиционных упражнений и графических упражнений, сопровождающих изучение пакета компьютерной графики, которые равнозначны финальной РГР (расчётно-графической работе).