

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

## Компьютерные технологии в проектной практике

### Аннотация РПД

Закреплена за кафедрой	<b>Основ архитектурного проектирования</b>		
Направление подготовки	07.03.01. Архитектура		
Уровень ВО	<b>Бакалавриат</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	72	зачеты с оценкой 3,4 семестры	I
в том числе:			
аудиторные занятия	64		
самостоятельная работа	8		

#### Программу составили:

доц. Лисенкова Ю.В.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС:  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ  
ПОДГОТОВКИ 07.03.01 АРХИТЕКТУРА (уровень бакалавриата)

Утвержден

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. N 463

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата), утвержденного учёным советом вуза от 28.03.2018 протокол № 6-17/18.

#### Цель освоения дисциплины:

Научить студентов проводить композиционный анализ архитектурных сооружений с целью выявления существующих в нем композиционных закономерностей и развить умение применять композиционные приемы в процессе архитектурного проектирования, а также грамотно оформлять графическую часть с помощью разного типа компьютерных программ.

Познакомить с основным набором программного пакета, необходимого для работы и формирования проектного предложения средствами компьютерной графики. В данном курсе базовой программой является ArchiCAD.

#### В процессе освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**ОПК-3: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.**

**ПК-5: 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.**

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** Основы композиционных приемов объемно-пространственной организации архитектурных сооружений и пространств; основы проектирования архитектурных сооружений и пространств; методы сбора и обработки на современных графических носителях информации об основных функционально-композиционных приемах проектирования в современной архитектуре.

**Уметь** Грамотно формулировать выявленные композиционные закономерности и применять их в процессе архитектурного проектирования; графически представлять результаты композиционного анализа архитектурного сооружения; графически представлять свои проектные предложения, выполняемые в рамках курсовых заданий данной дисциплины, а также выполняемых в рамках заданий кафедры ОАП по дисциплинам ОПК и ОАП.

**Владеть:** Способами и приемами композиционно-функционального моделирования в процессе проектирования; навыками работы в компьютерной программе ArchiCAD; профессиональным языком проектировщика – проектной графикой и макетированием с применением компьютерных программ.

#### КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Примеры композиционной организации формы архитектурных сооружений в современной архитектуре. Способы выявления масштаба архитектурной формы относительно человека. Средства организации. Взаимосвязь композиционного решения с существующей местностью. Взаимосвязь с функциональной задачей архитектурного объекта.

- Обсуждение студенческих работ в рамках ОПК, выявление их композиционных особенностей. Клаузура «макет ОПК как архитектурное сооружение» Работа с компьютерными программами.
- Функция как сценарий движения человека в пространстве. Значение в архитектурном проектировании. Архитектор как режиссер движения человека в пространстве. Средства организации движения. Функциональный сценарий жилого дома. Понятие эргономики.
- Обсуждение домашнего задания. Макет ОПК по архитектурному сооружению в рамках темы «форма в архитектуре» Работа с компьютерными программами.
- Работа в аудитории. Быстрый проект на тему «Сооружение для отдыха на туристической тропе». Ручная графика. Работа с компьютерными программами.
- Обсуждение студенческих работ в рамках ОАП, выявление их композиционных особенностей. Обсуждение быстрого проекта «Сооружение для отдыха на туристической тропе». Работа с компьютерными программами.
- Примеры контрастных пространств в современной архитектуре. Функциональный сценарий общественных пространств. Средства выявления (масштаб, свет, цвет и т.д.). Особенности организации композиционного решения. Эмоциональное воздействие на зрителя.
- Обсуждение домашнего задания. Макет ОПК по архитектурному сооружению в рамках темы «контрастные пространства». Работа с компьютерными программами.
- Работа в аудитории. Быстрый проект на тему «контрастные пространства» Ручная графика. Работа с компьютерными программами.
- Обсуждение студенческих работ в рамках ОПК, выявление их композиционных особенностей. Клаузура «макет ОПК как архитектурное сооружение». Работа с компьютерными программами.
- Выставочные павильоны в современной архитектуре. Особенности функционального сценария. Средства организации движения. Средства эмоционального воздействия.
- Обсуждение домашнего задания. Макет ОПК по архитектурному сооружению в рамках темы «контрастные пространства». Работа с компьютерными программами.
- Зачет (альбом графических схем, клаузур, фото макетов).

#### 4 семестр.

- Форма в современной архитектуре. Особенности композиционной организации. Влияние функционального назначения сооружения на его форму. Взаимосвязь с окружающей средой. Значение отделочных материалов. Понятие «материальности». Масштаб.
- Обсуждение домашнего задания. Макет ОПК по архитектурному сооружению в рамках темы «форма в архитектуре». Работа с компьютерными программами.
- Обсуждение студенческих работ в рамках ОПК, выявление их композиционных особенностей. Клаузура «макет ОПК как архитектурное сооружение». Работа с компьютерными программами.
- Функциональный сценарий жилого дома. Понятие эргономики. Масштаб. Особенности функциональной организации блокированных домов. Примеры современной архитектуры.
- Обсуждение студенческих работ в рамках ОАП, выявление их композиционных особенностей. Клаузура: макет по проекту ОАП «выявление пластики фасада». Работа с компьютерными программами.
- Способы взаимодействия внешнего и внутреннего пространств на примерах современной архитектуры. Типы взаимодействия. Способы взаимодействия. Значение функциональной нагрузки помещения в потребности взаимодействия пространств.
- Обсуждение домашнего задания. Макет ОПК по архитектурному сооружению в рамках темы «форма в архитектуре». Работа с компьютерными программами.
- Обсуждение студенческих работ в рамках ОПК, выявление их композиционных особенностей. Клаузура «макет ОПК как архитектурное сооружение». Ручная графика.
- Особенности функциональной организации жилых домов повышенной комфортности. Взаимосвязь плана и формы. Взаимосвязь окружающей среды и композиционного решения архитектурного сооружения. Материалы. Конструктивные решения. Примеры современной архитектуры.
- Обсуждение домашнего задания. Макет ОПК по архитектурному сооружению в рамках темы «форма в архитектуре». Работа с компьютерными программами.
- Проект жилого дома в макете и графике, с представлением этапов развития идеи проекта в схемах и эскизах.
- Защита проекта. Зачет (альбом графических схем, клаузур, фото макетов).

#### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

- Устный ответ (У)
- Графическая работа – клаузура, реферат (РГР)
- Курсовой проект (КП)
- Групповой просмотр преподавателем дисциплины (ГПР 1)

#### **Сроки проведения контрольной оценки**

- текущий контроль (середина семестра) – аттестован/ не аттестован 100-балльная оценка
- промежуточная аттестация по итогам семестра зачет с оценкой – 100 балльная система оценки