

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в архитектуре»

### 1 Цель дисциплины

Цель освоения дисциплины «Информационные технологии в архитектуре» является формирование у студентов комплекса знаний в области современных методов и средств компьютерной графики, 3d-моделирования и визуализации; приобретение навыков проектирования при помощи ЭВМ.

### 2. Задачи дисциплины

- качественное выполнение рабочей документации в соответствии стандартам ЕСКД с помощью специальных САПР;
- осмысленное отношение к использованию различных методов и способов разработки архитектурно-строительной документации с помощью компьютерных технологий;
- способность ориентироваться в многообразии компьютерных графических программ.

### 3. Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1	Новые возможности ArchiCAD. Сложные элементы и действия: - настройка интерфейса программы; - настройка параметров инструментов (обзорно); - инструменты 3-d сетка, TrussMaker; - построение криволинейной лестницы.
2	Инструмент «Оболочка»: - построение купола храма; - построение волнистой кровли; - построение арки сложной формы; - построение гиперболической поверхности.
3	Сложные профили: - примеры использования; - порядок построения. Операции над объемными элементами: - примеры использования; - порядок построения; - построение сложных элементов.
4	Инструмент «Навесная стена»: - построение простой навесной стены; - построение витража сложной формы; - построение стеклянного купола; - создание своего типа панели.
5	Инструмент «Морф» (часть 1): - возможности инструмента Морф; - преобразование модели в Морф;
6	Инструмент «Морф» (часть 2): - построение элементов здания сложной формы; - свободное моделирование.
7	Artlantis: настройка текстур, естественного и искусственного освещения, ракурсов, заднего плана; размещение объектов.

8	Artlantis: настройка параметров визуализации, визуализация перспективы и фасада здания.
9	Artlantis: повышение качества визуализации, возможные ошибки при визуализации, финишная обработка изображений.

#### **4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетные единицы. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет в 4 семестре.