

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Информационные технологии в архитектуре»
(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным
профессиональным образовательным программам высшего образования)

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.