

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы компьютерных технологий и проектирования»

Цель преподавания дисциплины: освоение студентами современных методов и средств компьютерной графики, приобретение знаний и умений по построению двухмерных и трехмерных геометрических моделей объектов с помощью графических систем.

Задачи изучения дисциплины

- – развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений;
- - изучение основных приемов работы в графических редакторах; приобретение навыков практической работы в графических пакетах;
- - изучение возможности автоматизации конструкторской деятельности при использовании графических пакетов; изучение методов и программных средств, позволяющих использовать компьютерную графику в профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и без данных, предоставлять её в требуемом формате и с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-3);

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 (ПК-5).

Разделы дисциплины:

Введение в информационное моделирование зданий.	Вводное занятие. Изучение местности. Пользовательский интерфейс.
Моделирование зданий	Создание перекрытий, крыш и потолков. Создание лестниц, пандусов и ограждений.
Моделирование и размещение газонов	Создание и размещение газонов для благоустройства территории
Моделирование и распределение зеленых насаждений	Создание и распределение древесных, кустарниковых и травянистых растений.
Моделирование входной группы главного здания	Проектирование входной главной группы здания.
Моделирование входной группы примыкающего здания к главному.	Проектирование входной группы примыкающего здания к главному.
Реконструкция объекта на благоустраиваемой территории.	Создание объекта малой формы на благоустраиваемой территории.
Моделирование фасада здания	Разработка фасада здания
Компоновка работы. Экспликация.	Работа над представлением и компоновкой работы. Экспликация.