

Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерная графика»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Компьютерная графика» является приобретение бакалаврами, обучающимися по направлению 21.03.02 — «Землеустройство и кадастры», базовых знаний и выработка умений построения и исследования геометрических моделей объектов (процессов) и привитие навыков использования 2-х и 3-х мерных технологий компьютерного геометрического и виртуального моделирования в своей профессиональной деятельности, в науке и технике, создании графических информационных ресурсов и систем, во всех используемых ими предметных областях.

Задачи

– изложить теоретические сведения, составляющие содержание дисциплины и наработку практических навыков использования 2-х и 3-х мерных технологий компьютерного геометрического и виртуального моделирования.

2. Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-1 – способность 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-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

3. Содержание дисциплины

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

1. Основные понятия компьютерной графики, ГОСТ, ЕСКД.
2. Представление видеоинформации и ее машинная генерация.
3. Устройства ввода. Устройства вывода.
4. Реализация аппаратно-программных модулей графической системы.
5. Твердотельное моделирование.
6. Создание и редактирование чертежей твердотельных объектов.
7. Форматы хранения графической информации.
8. Основы применения интерактивной графики в ИС.

4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетные единицы.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.