

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование»

Направление подготовки (специальность)	02.03.01 Математика и компьютерные науки
Направленность (профиль) подготовки	Математические методы в экономике и финансах
Цель освоения дисциплины	Изучение студентами технологий создания геометрических моделей объектов с помощью ЭВМ.
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Краткое содержание дисциплины:	Геометрическое моделирование. Основные понятия трехмерного компьютерного моделирования. Описание геометрических объектов. Кривые линии. Моделирование кривых линий. Сплайновое моделирование. NURBS-моделирование. Геометрия поверхностей. Моделирование поверхностей. Пространственные комбинации примитивов. Теоретико-множественные операции булевой алгебры. Моделирование на основе примитивов. Использование модификаторов. Полигональное моделирование. Лоскутное моделирование Безье. Создание трехмерных сцен с использованием частиц. Источники освещения. Работа с материалами и текстурами. Программное обеспечение и области применения трехмерного моделирования.

Аннотацию рабочей программы составил доц. каф. ИСПИ Г.Е. Монахова

