

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии
2 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины в развитии пространственного воображения и навыков логического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм, получении практических навыков в области технического проектирования и моделирования с использованием информационных компьютерных технологий, а также в разработке конструкторских и других технических документов с использованием современных САПР.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Данная дисциплина относится к базовой части ОПОП. При изучении дисциплины используются знания, полученные при изучении дисциплин «Алгебра и геометрия» и «Информатика». Знания, полученные при изучении дисциплины, необходимы студентам для изучения дисциплины «Компьютерная геометрия» и в ряде других дисциплин, связанных с изучением компьютерного моделирования.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины студент формирует следующие компетенции:

способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, методологии системной инженерии, системы автоматизации проектирования, электронные библиотеки и коллекции, сетевые технологии, библиотеки и пакеты программ, современные профессиональные стандарты информационных технологий (ОПК-2);

способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);

способность использовать современные инструментальные и вычислительные средства (ПК-3);

способность эффективно применять базовые математические знания и информационные технологии при решении проектно-технических и прикладных задач, связанных с развитием и использованием информационных технологий (ПК-6).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, СРС - 108 часов (переаттестация).

Учебный материал состоит из разделов: основные направления компьютерной графики, виды компьютерной графики, основы проектирования графических объектов средствами AutoCAD, средства организации чертежа, нанесение размеров, редактирование чертежа, модели объектов и их классификация, моделирование тел на основе базовых пространственных форм, моделирование сложных тел, формирование чертежа с трехмерной модели, визуализация и анимация.

Составитель: ст. преподаватель кафедры АТП Иванов А. Ю. *Иванов*
Заведующий кафедрой АТП, д.т.н., проф. Коростелев В. Ф. *Коро*
Декан МТФ, к.т.н. Елжин А. И.

07.04.15

