

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

01.03.02 Прикладная математика и информатика

6 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

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 «Математическое моделирование» и в ряде других дисциплин, связанных с изучением компьютерного моделирования.

#### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины студент формирует следующую компетенцию: 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).

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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.

#### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет.

#### 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 3.

Составитель: ст. преподаватель кафедры АТП Иванов А. Ю. *Иванов*

Заведующий кафедрой АТП, д.т.н., проф. Коростелев В. Ф. *Коростелев*

Председатель учебно-методической комиссии направления 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», д. ф.-м. н., проф. Аракелян С. М. *Аракелян*

Декан МТФ, к.т.н. Елкин А. И. *Елкин*

Дата 17.04.15

