

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

(название дисциплины)

27.03.02 Управление качеством (прикладной бакалавриат)

(код направления (специальности) подготовки)

1 семестр

(семестр)

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** приобретение практических навыков в области технического проектирования, необходимых при выполнении курсовых и дипломных проектов. **Задачами изучения дисциплины** являются: развитие пространственного воображения и навыков логического мышления; изучение методов построения изображений геометрических объектов; приобретение практических навыков в построении и чтении чертежей геометрических объектов; формирование знаний по графическому изображению деталей и простых сборочных единиц; изучение правил и стандартов графического оформления технической документации; знакомство с основными понятиями в области информационных технологий и понятиями компьютерной графики

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО (ВПО)

Дисциплина *«Инженерная и компьютерная графика»* относится к обязательным дисциплинам, базовой части профессионального цикла ООП бакалавриата. Эта дисциплина тесно связанная с такими дисциплинами, как геометрия, аналитическая геометрия, механика и информатика, демонстрирует простоту графического решения задач в сравнении с другими методами, которое иногда является единственно возможным. Кроме этого данная дисциплина являясь, введенным в специальности связанные с техническим проектированием и моделированием, формирует у студентов практические навыки, необходимые при выполнении курсовых работ и дипломных проектов, в том числе и с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования.

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

В процессе освоения данной дисциплины студент должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ДООК-1).

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать** основы инженерной графики, необходимые в профессиональной деятельности: аппарат графического отображения геометрических образов изделий; правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД; методы и средства компьютерной графики;

**уметь** обобщать, анализировать и воспринимать графическую информацию, выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документации; организовывать работу в малых коллективах исполнителей;

**владеть** приемами работы над курсовыми и дипломными проектами: навыками работы с нормативными документами, а также основами компьютерной графики.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Задание геометрических объектов на чертеже. Конструкторская документация и оформление чертежей по ЕСКД. Изображения -- виды, разрезы, сечения.

Тема 2. Аксонометрические проекции. Изображение и обозначение резьбы. Рабочие чертежи и эскизы деталей. Изображение сборочных единиц.

Тема 3 Основы проектирования графических объектов средствами AutoCAD. Средства организации чертежа. Создание шаблона чертежа. Построение трехмерных поверхностей.

Заведующий кафедрой

УКТР

название кафедры

Орлов Ю.А.

ФИО

подпись

Директор института  
(декан факультета)

автотранспортный факультет

название подразделения

Баженков Ю.В.

ФИО

подпись

Дата: 21.10.2015

Печать института (факультета)

