

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

1-й семестр

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются:

развитие пространственного воображения и умения мысленно создавать представление о форме объекта по его изображению; формирование знаний, умений и навыков в чтении и оформлении технической документации, согласно требований ЕСКД; приобретение практических навыков по разработке проектной и рабочей документации, необходимых при выполнении курсовых и дипломных проектов с использованием современных средств машинной графики.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина тесно связанная с такими дисциплинами, как геометрия, аналитическая геометрия, механика и информатика, демонстрирует простоту графического решения задач в сравнении с другими методами. Кроме этого данная дисциплина, являясь введением 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 ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины студент формирует следующие компетенции:

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

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 (ОПК-1).

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов (лекции – 18 часов, лабораторные работы – 36 часов, СРС – 54 часа, контроль – зачет).

1. ЕСКД. Общие правила выполнения чертежей (форматы, масштабы, типы линий, изображения).

2. Разъемные резьбовые соединения.

3. Неразъемные соединения деталей.

4. Стандарты оформления конструкторской документации.

5. Эскизы и рабочие чертежи деталей.

6. Чертеж общего вида сборочной единицы. Спецификация.

7. Детализация сборочных чертежей.

8. Основные понятия и типы компьютерной графики

9. Средства организации двумерных изображений. Редактирование изображений.

10. 3D моделирование твердых тел.

11. Формирование рабочего чертежа по трехмерной твердотельной детали..

## 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет.

## 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 3.

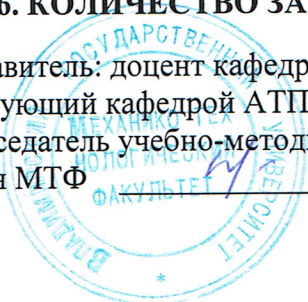
Составитель: доцент кафедры АТП Абарихин Н.П.

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

Председатель учебно-методического направления д.т.н. проф. Сбитнев С.А.

Декан МТФ \_\_\_\_\_ доцент, к.т.н. А.И. Елкин А.И.

Дата 02.10.2015



Handwritten signatures and initials of the faculty members, including the Dean and the subject teacher.