

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

27.03.01 «Стандартизация и метрология»

1-й семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения 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 проектированию деталей и узлов разрабатываемых средств измерений и использованию стандартных средств автоматизации проектирования; приобретение практических навыков по разработке проектной и рабочей документации, необходимых при выполнении курсовых и дипломных проектов с использованием современных средств компьютерной графики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части ООП. Дисциплина тесно связанная с такими дисциплинами, как геометрия, аналитическая геометрия, механика и информатика, демонстрирует простоту графического решения задач в сравнении с другими методами. Являясь введением в специальности связанные с техническим проектированием и моделированием, формирует у студентов практические навыки, необходимые при выполнении графических работ, 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 и демонстрирует следующие компетенции: способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Способы изображения трехмерных объектов на плоскости.
2. Позиционные задачи для прямых и плоскостей общего положения.
3. Поверхности вращения. Пересечение поверхностей. Развертки поверхностей
4. Общие правила выполнения чертежей. ГОСТ 2.301-68.....305-68
5. ЕСКД. Эскизы и рабочие чертежи деталей ГОСТ 2. 109 – 73
6. ЕСКД. Виды конструкторской документации. Чертежи общего вида, сборочные чертежи. Спецификация. ГОСТ 2.102-68.....ГОСТ 2. 109-73.
7. Компьютерная графика, области применения и ее направления. Технические средства компьютерной графики. Обзор графических систем.
8. Графическая система AutoCAD 2010. Интерфейс системы. Плоское моделирование.
9. Графическая система AutoCAD 2010. Объемное моделирование. Построение чертежей по 3D моделям.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 5.

Составитель: доцент кафедры АТП Абарихин Н.П.

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

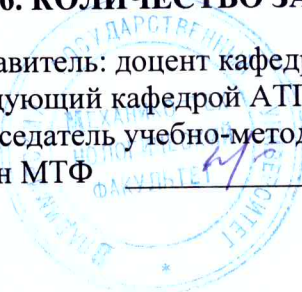
Председатель учебно-методического направления доцент, к.т.н.

Декан МТФ _____ доцент, к.т.н. А.И. Елкин А.И.

Орлов Ю.А.

Дата

6.04.2015.



Ю.А. Орлов
Ю.А. Орлов
Ю.А. Орлов