

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Инженерная графика»

по направлению подготовки: 12.02.06 Биотехнические и медицинские аппараты и системы

по профилю Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии

Квалификация выпускника: ТЕХНИК

Выпускающая кафедра: ТОМЛП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Инженерная компьютерная графика и автоматизированное проектирование»

1. Цели освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины «Инженерная графика» являются:

- а) формирование знаний о методах проецирования, о закономерностях изображения пространственных объектов на плоском чертеже, о правилах оформления конструкторской документации;
- б) развитие способностей пространственно мыслить;
- в) приобретение навыков выполнения и чтения чертежей.

2. Содержание дисциплины «Инженерная графика»:

- 1) Правила оформления чертежа.
- 2) Задание и изображение поверхностей и тел на чертеже. Виды. Разрезы. Сечения.
- 3) Проекционное черчение (призма).
- 4) Резьбы (изображение и обозначение резьбы на чертеже).
- 5) Резьбовые соединения. Соединение шпилькой.
- 6) Эскизирование. Сборочный чертеж.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) законы, методы и приемы проекционного черчения;
- б) правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;

в) правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;

г) способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

д) требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее – ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее – ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

2) Уметь:

а) выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

б) выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

в) выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;

г) читать чертежи и схемы;

д) оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

3) Владеть:

а) средствами компьютерной графики (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов).



Зав.каф. ТОМЛП

Мусин И.Н.