

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
15.03.02 – Технологические машины и оборудование

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Начертательная геометрия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа,
форма промежуточной аттестации: экзамен

Программой дисциплины предусмотрены лекционные часы, практические занятия, самостоятельная работа, РГЗ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать:
 - основные закономерности построения проекционных моделей;
 - законы и способы построения комплексного чертежа точек, прямых и кривых линий, плоскостей, различных поверхностей;
 - методы решения основных позиционных и метрических задач на комплексном чертеже;
 - основные законы построения аксонометрических изображений, удовлетворяющих условиям зрительного восприятия;
 - способы построения изображений простых предметов.
- Уметь:
 - строить изображения различных трехмерных объектов на чертеже;
 - выполнять эскизы деталей машин;
 - определять геометрические формы простых деталей по их изображениям.
- Владеть:
 - различными методами решения задач по курсу «Начертательная геометрия»;
 - навыками построения ортогональных и аксонометрических проекций как от руки, так и на компьютере;
 - принципами и методами моделирования;

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Методы проецирования, точка, прямые линии и их взаимное расположение.
2. Плоскость, нахождение общих элементов прямой и плоскости, 2-х плоскостей.
3. Способы преобразования проекционного чертежа.
4. Многогранники, развертки многогранников и криволинейных поверхностей.
5. Кривые линии.
6. Кинематические поверхности основных видов.
7. Взаимное пересечение поверхностей.
8. Касательные плоскости.