

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Инженерная графика»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
18.03.01 «Химическая технология» (уровень прикладного бакалавриата)

Направленность (профиль): Технология химических производств

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию;
- ПК-21: готовностью разрабатывать проекты в составе авторского коллектива;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Инженерная графика» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 1.

1. Введение. Комплексный чертеж точки, прямой, плоскости. Нормативы и правила разработки проектов. Способы построения изображений пространственных объектов на плоскости, методы решения геометрических задач на чертеже. Элементы самоорганизации и самообразования при разработке проектов в составе авторского коллектива.. Введение. Предмет инженерной графики. Методы проецирования. Параллельное и ортогональное проецирование. Свойства проецирования. Комплексный чертеж точки. Взаимное расположение точек. Конкурирующие точки. Комплексный чертеж прямой. Прямые общего и частного положения. Взаимное положение точек, прямых. Комплексный чертеж плоскости. Плоскости общего и частного положения. Главные линии плоскости. Взаимное положение точек и плоскости, прямой и плоскости, плоскостей..

2. Способы построения изображений пространственных объектов на плоскости, методы решения геометрических задач на чертеже. Элементы самоорганизации и самообразования при разработке проектов в составе авторского коллектива. Кривые линии. Поверхности. Пересечение поверхности с плоскостью. Взаимное пересечение поверхностей. Кривые линии. Поверхности. Образование, задание и изображение поверхностей. Определитель, каркас поверхности. Классификация поверхностей. Поверхности вращения. Точки и линии на поверхности. Пересечение поверхности с плоскостью. Алгоритм решения задач. Плоские сечения цилиндра, конуса и сферы. Взаимное пересечение поверхностей. Метод проецирующего образа. Метод вспомогательных секущих плоскостей. Метод вспомогательных секущих сфер..

3. Элементы самоорганизации и самообразования при разработке проектов в составе авторского коллектива: Аксонометрические проекции. Аксонометрические проекции. Прямоугольная изометрия и диметрия..

Разработал:

доцент

кафедры НГиГ

Проверил:

Декан ФСТ

Е.А. Кошелева

С.В. Ананьин