

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Начертательная геометрия и инженерная графика»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Оборудование и процессы пищевых производств

**Объем дисциплины** – 6 з.е. (216 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОПК-1: способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий;
- ПК-5: способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» включает в себя следующие разделы:

- 1. Позиционные задачи.** Комплексный чертёж точки, прямой, плоскости.
- 2. Позиционные задачи.** Взаимная принадлежность и расположение точек, прямых плоскостей.
- 3. Введение. Основные сведения по оформлению чертежей.** Масштабы. Шрифты чертёжные. Графическая работа №1. «Титульный лист альбома графических работ». Линии чертежа. Геометрические построения: сопряжения, построение различных кривых линий, уклоны и конусность. Графические работы №2, 3, 4.
- 4. Способы преобразования комплексного чертежа.** Метод вращения, метод замены плоскостей проекций.
- 5. Условия перпендикулярности на комплексном чертеже.** Решение задач на перпендикулярность прямых и плоскостей.
- 6. Метрические задачи.** Использование методов преобразования комплексного чертежа для решения метрических задач.
- 7. Оформление чертежей. Нанесение размеров.** Нанесение размеров. Графическая работа №5.
- 8. Поверхности.** Образование поверхностей. Пересечение поверхностей плоскостью. Взаимное пересечение поверхностей.
- 9. Проекционное черчение.** Виды, разрезы, сечения. Аксонометрические проекции.
- 10. Соединения деталей.** Резьбовые соединения.
- 11. Чтение сборочных чертежей.** Детализирование сборочных чертежей. Эскизы деталей машин.

Разработал:  
старший преподаватель  
кафедры СиМ



М.Л. Лопатина

Проверил:  
Декан ТФ



А.В. Сорокин