

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Инженерная и компьютерная графика»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (уровень прикладного бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Биотехнология продуктов питания из растительного сырья

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

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

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

- ОК-5: способностью к самоорганизации и самообразованию;
- ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 1.**

**1. Введение. Элементы самоорганизации и самообразования при определении способов построения изображений пространственных объектов на плоскости, методов решения геометрических задач на чертеже. Комплексный чертеж точки, прямой, плоскости. Нормативы и правила разработки проектов..** 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. Элементы самоорганизации и самообразования при овладении современными информационными технологиями: Управление информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности. Пакеты прикладных программ для построения чертежей. AutoCAD – наиболее распространенная система автоматизации проектирования. Построение геометрических объектов (примитивов). Свойства объектов (примитивов). Слои..** Методы и средства компьютерной графики. Пакеты прикладных программ для построения чертежей. AutoCAD – наиболее распространенная система автоматизации проектирования. Пользовательский интерфейс AutoCAD. Способы задания команд и их запросов. Задание координат. Управление изображением на экране. Построение геометрических объектов (примитивов). Средства обеспечения точности построений: режимы ОРТО, ШАГ, СЕТКА; объектная привязка. Свойства графических объектов: цвет, тип и вес линии. Построение геометрических объектов: точка, отрезок, окружность, полилиния, прямоугольник, правильный многоугольник, кольцо, эллипс. Свойства объектов (примитивов). Слои..

**3. Осуществление поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представление её в требуемом формате. Аксонометрические проекции.** Аксонометрические проекции. Прямоугольная изометрия и диметрия..

**4. Элементы самоорганизации и самообразования при овладении современными информационными технологиями.**

**Управление информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности.**

**Использование сетевых компьютерные технологии и баз данных в своей предметной области.**

**Проекционное черчение.** Правила выполнения видов, простых и сложных разрезов, сечений. ЕСКД ГОСТ 2.305, ГОСТ 2.306.

Разработал:  
доцент

кафедры НГиГ  
Проверил:  
Декан ФСТ

Е.А. Кошелева

С.В. Ананьин