

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Б1. Б.5 Математика**

по направлению подготовки: 29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности»

по профилю: «Технология изделий из кожи»

Квалификация выпускника: **БАКАЛАВР**

Выпускающая кафедра: МТ

Кафедра разработчик – «Высшей математики»

### **1 Цели освоения дисциплины:**

Целями освоения дисциплины «**Математика**» являются:

- а) овладение системой математических знаний, приобретение запаса конкретных сведений и овладение определенными умениями и навыками,
- б) усвоение понятий, необходимых для взаимосвязи с понятиями других наук, формирование определенных систем взглядов на окружающий мир, умение решать задачи с прикладной направленностью,
- в) развитие таких важных качеств личности как аккуратность, потребность к дальнейшему самообразованию, к творческому поиску,
- г) развитие способностей, необходимых для использования метода математического моделирования.

### **2. Содержание дисциплины «Математика»:**

Матрицы и системы. Элементы векторной алгебры. Прямая и плоскость. Кривые второго порядка. Поверхности II - го порядка. Множества. Функции одной переменной. Пределы функций одной переменной. Непрерывные функции одной переменной. Дифференциальное исчисление одной переменной. Исследование функций и построение графиков. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных. Комплексные числа, функции комплексного переменного.

Интегральное исчисление функции одной переменной. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Понятие о решении ОДУ высших порядков и систем дифференциальных уравнений. Интегрирование функции нескольких переменных.

Элементы теории вероятностей и математической статистики. Дискретная математика. Графы.

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

#### **1) Знать:**

- а) аналитическую геометрию, линейную алгебру, теорию вероятностей и статистические методы обработки экспериментальных данных.

#### **2) Уметь:**

- а) проводить расчеты математических величин,
- б) применять статистические методы обработки экспериментальных данных.

#### **3) Владеть:**

- а) методами математического анализа и моделирования, математическим аппаратом при решении профессиональных проблем.

Зав.каф. МТ

Абуталипова Л.Н.