

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Высшая математика

по направлению подготовки: 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»

по профилю «Конструирование швейных изделий»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: КОиО

Кафедра-разработчик рабочей программы: высшей математики

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Высшая 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 «Высшая математика»:

Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии

Введение в математический анализ

Дифференциальное исчисление функции одной переменной

Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных

Комплексные числа

Интегральное исчисление функции одной переменной

Обыкновенные дифференциальные уравнения

Интегрирование функции двух переменных

Элементы теории вероятностей и математической статистики

Дискретная математика

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики;
- б) математические методы решения профессиональных задач.

2) Уметь:

- а) проводить анализ функций.
- б) решать основные задачи теории вероятности и математической статистики, линейной алгебра и аналитической геометрии
- в) решать уравнения и системы дифференциальных уравнений применительно к реальным процессам,
- г) применять математические методы при решении типовых профессиональных задач.

3) Владеть:

- а) методами построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.

Зав.каф. КОиО

Махоткина Л.Ю.