

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Высшая математика

по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика»

по профилю Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ИХТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Высшая математика»

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, векторной алгебры и аналитической геометрии.

Введение в математический анализ.

Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.

Элементы высшей алгебры.

Интегральное исчисление функции одной переменной.

Обыкновенные дифференциальные уравнения.

Числовые и степенные ряды.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

1) Знать:

- а) основные понятия и методы математического анализа, линейной, векторной алгебры и аналитической геометрии, теории дифференциальных уравнений и теории рядов; б) математических методов решения профессиональных задач.

2) Уметь:

- а) проводить анализ функций,
- б) решать основные задачи дифференциального, интегрального исчислений и теории рядов,
- 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. ИХТ



Султанова Д.Ш.