

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.8 Высшая математика

по направлению подготовки: **39.03.01 Социология**

по профилю «Экономическая социология»

Квалификация (степень) выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ГМУС

Кафедра-разработчик рабочей программы – Высшей математики

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Высшая математика» являются:

- а) овладение системой математических знаний,
- б) усвоение понятий, необходимых для взаимосвязи с понятиями других наук, умение решать задачи с прикладной направленностью,
- в) развитие способностей, необходимых для использования метода математического моделирования.

2. Содержание дисциплины «Высшая 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. Комплексные числа.

Интегральное исчисление функции одной переменной. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Понятие о решении ОДУ высших порядков и систем дифференциальных уравнений. Числовые и функциональные ряды. Элементы теории вероятностей и математической статистики. Дискретная математика. Графы.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основы аналитической геометрии, линейной алгебры;
- б) основы дифференциальных и интегральных исчислений.

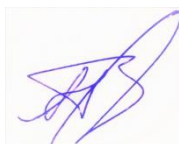
2) Уметь:

- а) использовать математические модели явлений и процессов в профессиональной деятельности.

3) Владеть:

- а) математическими методами исследования в социально-экономической сфере.

Зав.каф. ГМУС



Тузиков А.Р.