

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.6 «Математика»

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: КМИЦ «Новые технологии»

Кафедра-разработчик рабочей программы: КМИЦ «Новые технологии»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Математика» являются:

- а) обеспечение базовой математической подготовки бакалавров, позволяющей успешно решать современные прикладные задачи,
- б) формирование навыков формулировки математических постановок задач,
- в) овладение методами математического моделирования с применением вычислительной техники.

2. Содержание дисциплины «Математика»:

Множества и функции числа. Числовые последовательности и ряды. Предел функции и непрерывность. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Исследование функций одной переменной на экстремум. Интегральное исчисление функций одной переменной. Дифференциальное исчисление функций многих переменных. Кратные и криволинейные интегралы. Комплексные числа. Матрицы и определители. Системы линейных алгебраических уравнений. Элементы матричного анализа. Теория кривых в E_2 и E_3 . Теория поверхностей в E_3 . Элементы общей топологии. Дифференцируемые (гладкие) многообразия.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные понятия и инструменты алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей, математической социально-экономической статистики;
- б) основные математические модели принятия решений.

2) Уметь:

- а) использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей;
- б) обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные.

3) Владеть:

- а) математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач.

Директор КМИЦ «Новые технологии»



А. Ф. Махоткин