

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕМАТИКА

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

1, 2, 3 семестры

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование навыков логического мышления.

Формирование практических навыков использования математических методов и формул.

Подготовка в области построения и использования различных математических моделей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Математика» относится к обязательной части.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОПК-1.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Числа.

Системы линейных уравнений. Матричное исчисление.

Определители.

Векторная алгебра.

Элементы аналитической геометрии.

Введение в анализ.

Производная, дифференцирование.

Основные теоремы.

Исследование функций.

Функции многих переменных.

Экстремумы функций.

Неопределенный интервал.

Рациональные дроби.

Определенный интеграл.

Формула Ньютона-Лейбница.

Применение определенного интервала.

Дифференциальные уравнения первого класса.

Линейные дифференциальные уравнения.

Числовые ряды.

Функциональные ряды.

Степенные ряды.

Функции комплексного переменного.

Дифференцирование и интегрирование ф. к. п.
Ряды Тейлора и Лорана.
Особые точки. Вычеты.
Вычисление интегралов с помощью вычетов.
Решение прикладных задач.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ –экзамен.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 12