

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»**

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

3-4 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание программы «Элементы высшей математики» направлено на достижение следующих целей:

- формирования навыков логического мышления;
- формирования практических навыков использования математических методов и формул;
- ознакомление с основами теоретических знаний по классическим разделам математики;
- подготовка в области построения и использования различных математических моделей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППСЗ

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН) в соответствии с ФГОС СПО

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате изучения математике студент должен

уметь:

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;
- решать обыкновенные дифференциальные уравнения.

знать:

- основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- численные методы решения прикладных задач.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций: (ОК.1 - ОК.09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.4, ПК 3.4).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В рамках дисциплины студенты изучают следующие темы:

Матрицы и определители. Методы решения систем линейных уравнений
Последовательность. Предел последовательности. Функция. Предел функции. Производная функции. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл и его приложения. Понятия и представления комплексных чисел. Дифференциальные уравнения. Элементы аналитической геометрии на плоскости.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – Экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 170 часов.

Составитель: преподаватель КИТП Тонконог Г.П. Тонконог Г.П.

Председатель УМК Мишулина Н.Е. Мишулина Н.Е.

Директор КИТП Мишулина Н.Е. Мишулина Н.Е.

Дата 01.04.2021