АННОТАЦИЯ
рабочей программы
ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «Элементы высшей математики» обучающийся должен

знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии.

Уметь:

- применять современный математический инструментарий для решения практических задач;
- применять методику построения и анализа математических моделей для оценки состояния явлений и процессов в части математического анализа, линейной алгебры.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.

ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.

Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются:

Матрицы и определители. Системы линейных уравнений. Векторы и действия с ними. Аналитическая геометрия на плоскости. Теория пределов. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Основы теории комплексных чисел.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Элементы высшей математики» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла при освоении специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.