АННОТАЦИЯ
рабочей программы
Элементы высшей математики

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

В результате освоения дисциплины «Элементы высшей математики» обучающийся должен **уметь**:

– Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений.
– Определять предел последовательности, предел функции.
– Применять методы дифференциального и интегрального исчисления.
– Использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач.
– Решать дифференциальные уравнения.
– Пользоваться понятиями теории комплексных чисел.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

– Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии.
– Основы дифференциального и интегрального исчисления.
– Основы теории комплексных чисел.

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. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются: Матрицы и определители, Системы линейных алгебраических уравнений, Векторы и действия с ними, Аналитическая геометрия на плоскости, Теория пределов, Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной,

Интегральное исчисление функции одной действительной переменной, Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных, Теория рядов, Обыкновенные дифференциальные уравнения, Основы теории комплексных чисел.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл, обязательные учебные дисциплины при освоении специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование