

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
ЕН.01 «Элементы высшей математики»

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ**

Учебная программа дисциплины «Элементы высшей математики» введена в учебный план специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в раздел ЕН.01 в целях изучения студентами курса «Элементы высшей математики» их определенное знакомство с важными положениями ученых, принадлежащих к разным направлениям. Позволяет лучше понять сложность и пути решения научных и практических проблем, базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении дисциплины, раскрывает практику управления во всех ее проявлениях и рассматривается, как умение добиваться поставленной цели, используя труд, интеллект и мотивы поведения людей.

**2. Цель изучения дисциплины**

Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических разделов: элементы линейной алгебры, основы аналитической геометрии, основы теории комплексных чисел, основы математического анализа, дифференциальные уравнения.

**3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 2 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 84 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 80 ак. часов, консультации – 4 ак. часа.

**4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы, выступление с сообщениями.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения обязательной части дисциплины 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.

**знать:**

- Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии.
- Основы дифференциального и интегрального исчисления.

- Основы теории комплексных чисел.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

#### **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 3-ем семестре – другие формы контроля

в 4-ом семестре – экзамен.