

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Элементы высшей математики»

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина «Элементы высшей математики» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу (дисциплина ЕН.01).

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

Целью дисциплины «Элементы высшей математики» является: изучение основ математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, основ дифференциального и интегрального исчисления, основ теории комплексных чисел.

Задачами дисциплины является выполнение операции над матрицами и решение системы линейных уравнений, решение задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости, применение методов дифференциального и интегрального исчисления, решение дифференциальных уравнений.

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

– Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений

– Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости

– Применять методы дифференциального и интегрального исчисления

– 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

3. Формируемые компетенции

Обучающийся должен обладать **общими компетенциями (ОК)**, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 96 часов,
из них: лекционных – 32 часа,
практических – 64 часа;самостоятельной
работы обучающегося - 6 часа.

Итоговая форма аттестации – *в форме экзамена*