Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Бахтиярович
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2026 14:16:09
Уникальный программный ключ:
442c337cd125e1d014f82098c9d815e502697764

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ): «МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ»

**1. Цель освоения дисциплины** «Математический анализ»: изучение основных математических понятий, их взаимосвязи и развития, а также отвечающих им методов расчёта, используемых для анализа, моделирования и решения прикладных задач.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Математический анализ» относится к Блоку 1. Обязательные дисциплины Модуль «Фундаментальные науки» Б1.О.04.01.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: параллельное изучение алгебры и геометрии, физики. Знания: основ элементарной математики, алгебры и начал анализа. Умения: обращаться с алгебраическими выражениями, числами, многочленами, элементарными функциями и их свойствами; решать типовые задачи алгебры, начал анализа. Навыки: мыслительной деятельности, логического анализа, математического и геометрического мышления. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: дифференциальные и разностные уравнения, теория вероятностей и математическая статистика, вычислительная математика.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

ОПК-1.Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основы элементарной математики, алгебры и математического анализа, а также навыки решения задач, рассматриваемых в этих дисциплинах

- Уметь: использовать основные законы естественно-научных дисциплин для понимания преподаваемой дисциплины.
- Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 8 зачетные единицы (288 часа)**

**5. Основные разделы дисциплины (модуля):**

Тема 1. Ведение в анализ
Тема 2.Дифференциальное исчисление функций одной действительной переменной
Тема 3. Интегральное исчисление функций одной действительной переменной.
Тема 4.Теория рядов

**6. Формы контроля успеваемости: экзамен в 1 и во 2 семестрах для студентов очной, заочной и очно -заочной форм обучения.**

**7. Авторы:** Бакашева Аймани Бураевна, канд. пед. наук, доцент

Программа одобрена на заседании кафедры высшей математики и МОМ
протокол № 5 от «25» января 2026 г.

И.о. зав. кафедрой_____ Тарамова Х.С., канд. ф-м. наук.