

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Багдирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.07.2023 09:58:13
Уникальный программный ключ:
442c337cd125e1d014f62698c9d813e502697764

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.4.1.

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 11 зачетные единицы (396 часа)

5. Основные разделы дисциплины (модуля):

Тема 1. Введение в анализ

Тема 2. Дифференциальное исчисление функций одной действительной переменной

Тема 3. Интегральное исчисление функций одной действительной переменной.

Тема 4. Теория рядов

Тема 5. Дифференциальное и интегральное исчисление для функций нескольких переменных

6. Формы контроля успеваемости: зачет в 1 семестре, экзамен во 2 и в 3 семестрах для студентов очной и заочной форм обучения.

7. Авторы: Элипханов Абдул-Вахид Имеляевич, старший преподаватель

Программа одобрена на заседании кафедры математического анализа протокол №8 от «28» 04.2023 г.

и.о. заведующего кафедрой


(подпись)

Шихада А.М., канд. тех. наук

