

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
Должность: и.о. директора Института цифрового развития
Дата подписания: 31.05.2023 14:31:13
Уникальный программный ключ:
b47f96eea65a16e179f94dbf7fb9b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Математический анализ
Краткое содержание	Множества, комплексные и вещественные числа Последовательности и их пределы Основные элементарные функции Свойства пределов функций Непрерывность функций и их основные свойства Производная и дифференцируемые функции Дифференциал функции Основные теоремы дифференциального исчисления и их приложения Первообразная и неопределенный интеграл Числовые ряды Степенные ряды Ряды Фурье
Результаты освоения дисциплины	- Оперирует элементами числовых полей, линейных пространств, линейными операторами, матрицами, векторами, линейными и нелинейными геометрическими объектами; решает системы линейных уравнений; применяет алгебраические методы для решения геометрических задач; применяет алгебраические и геометрические методы для решения прикладных задач, а так же производит оценку качества полученных решений; демонстрирует способность к абстракции, в том числе умение логически развивать отдельные формальные теории и устанавливать связь между ними. - Способен использовать математические методы и программные технологии работы с алгебраическими структурами для решения задач профессиональной деятельности.
Трудоемкость, з.е.	7 з.е.
Формы отчетности	Экзамен – 2 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплин	
Основная литература	1. Карташев, А. П. Математический анализ : учебное пособие / А. П. Карташев, Б. Л. Рождественский. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. 2. Горлач, Б. А. Математический анализ : учебное пособие / Б. А. Горлач. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 608 с.
Дополнительная литература	1. Будаев В. Д., Якубсон М.Я. Математический анализ. Функции одной переменной. Учебник. Издательство: Лань, 2014. – 544 с. 2. Туганбаев А.А. Математический анализ: пределы. Учебное пособие. Издательство: Флинта, 2013. – 65 с. 3. Туганбаев А.А. Математический анализ: производные и графики функций. Учебное пособие. Издательство: Флинта, 2013. – 65 с. 4. Туганбаев А.А. Математический анализ: интегралы. Учебное пособие. Издательство: Флинта, 2013. – 88 с. 5. Берман Г.Н. Решебник к сборнику задач по курсу

	математического анализа. Учебное пособие. Издательство: Лань, 2013. – 608 с.
--	---