

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Курганский государственный университет»

(КГУ)

Кафедра «Фундаментальной математики»

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор



С.Н. Щербич /

«04» сентября 20 19 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль):

Физика и математика

Формы обучения: очная

Курган 2019

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Математический анализ

образовательной программы высшего образования –
 программы направления:

44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль):

Физика и математика

Формы обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 23 ЗЕ (828 академических часа)

Семестр: 1- 6.

Форма промежуточной аттестации:

1 семестр – экзамен;

2 семестр – экзамен;

3 семестр – экзамен;

4 семестр – зачет;

5 семестр – экзамен;

6 семестр – экзамен

Содержание дисциплины

Элементы теории множеств; введение в математический анализ; дифференциальное исчисление функции одной переменной; интегральное исчисление функций одной переменной; дифференциальное исчисление функций нескольких переменных; интегральное исчисление функций нескольких переменных; числовые и функциональные ряды; степенные ряды; дифференциальные уравнения: дифференциальные уравнения первого порядка, дифференциальные уравнения высших порядков; теория функции действительного переменного: множества, мера линейных множеств, метрические пространства; теория функций комплексной переменной: функции комплексного переменного и отображения множеств, тригонометрические и гиперболические функции, интеграл по комплексному переменному, применение вычетов, гармонические функции на плоскости.