

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ГЛАВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА»**

1. Цель освоения дисциплины: формирование у магистрантов опыта вычисления интегралов, зависящих от параметра.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.02.09 «Дополнительные главы математического анализа» относится к профильному модулю Дисциплины (модули) обязательной части блока 1 образовательной программы: 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Математическое образование».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

ОПК-8 – способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований;

ПК-1 – способен реализовывать программы обучения математике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- свойства монотонных функций;
- свойства интегралов, зависящих от параметра;
- признаки равномерной сходимости несобственных интегралов по параметру;
- основные методы интегрирования интегралов, зависящих от параметра.

уметь:

- вычислять собственные интегралы, зависящие от параметра;
- вычислять несобственные интегралы, зависящие от параметра;
- исследовать несобственные интегралы, зависящие от параметра, на сходимость;

владеть:

- методами математического анализа;
- навыками использования утверждений методов курса при решении задач в рамках направления подготовки и для реализации основной общеобразовательной программы основного общего образования

4. Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц (216 академ. часов)

5. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Собственные интегралы, зависящие от параметра

Раздел 2. Несобственные интегралы, зависящие от параметра

Раздел 3. Применение теории интегралов, зависящих от параметра

Раздел 4. Эйлеровы интегралы

6. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:
зачет в третьем семестре, экзамен в четвертом.

7. **Автор:** Профессор, д.ф-м.н., доцент



Умаров Х.Г.

Программа одобрена на заседании кафедры математического анализа протокол № 8 от 28 апреля 2021г.

И.о. зав. кафедрой  Тарамова Х.С., к.ф-м.н.