

## **Б1.В.01.05 ЧИСЛОВЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЯДЫ**

**Название кафедры:** кафедра математики и методики обучения математике

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовка в области фундаментальной математики, формирование готовности к использованию математического анализа в профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины является обучение студентов работе с основными математическими объектами, понятиями, методами математического анализа при решении задач, знакомство с приложениями этих методов, обучение навыкам построения математических доказательств путем непротиворечивых логических рассуждений.

### **2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина является обязательной дисциплиной вариативной части учебного плана.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способность демонстрировать, применять, критически оценивать и пополнять математические знания (ПКВ-1);
- способность использовать математические знания и умения для решения профессиональных задач (ПКВ-2);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основы теории числовых и функциональных рядов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- исследовать числовые и функциональные ряды;
- применять приложения рядов для решения математических задач;
- доказывать утверждения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **владеть:**

- аппаратом теории рядов.

### **4. Общий объем дисциплины:** 3 з.е. (108 часов)

**5. Дополнительная информация:** преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа (выполнение контрольных работ, индивидуальных заданий) коллоквиумы, консультации.

**6. Виды и формы промежуточной аттестации:** экзамен.