

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Математический анализ»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью дисциплины «Математический анализ» является формирование у обучающихся основ математического образования для изучения большинства последующих дисциплин, научить обучающихся математическому подходу к анализу прикладных (экономических) задач, а также математическим методам исследования и решения таких задач.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Б1.Б.20

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ОК-6 - способностью к самоорганизации и самообразованию;

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

##### **знать:**

основные понятия и определения теории множеств, теории комплексных чисел, последовательностей, теории пределов; основные определения, теоремы дифференциального исчисления функций одной переменной и следствия из них; основные определения, теоремы дифференциального исчисления функций нескольких переменных и следствия из них; основные определения, теоремы интегрального исчисления и следствия из них; основные определения, теоремы дифференциальных уравнений и следствия из них, виды дифференциальных уравнений;

##### **уметь:**

дифференцировать функции одной переменной; применять дифференциал функции к приближенным вычислениям, дифференцировать функции нескольких переменных; вычислять неопределенный интеграл, изученными методами интегрирования; вычислять определенный интеграл, изученными методами интегрирования; решать линейные дифференциальные уравнения первого порядка;

##### **иметь навыки и (или) опыт деятельности:**

навыками дифференцирования функции одной переменной; навыками применения дифференциала функции к приближенным вычислениям, навыками дифференцирования функции нескольких переменных; навыками интегрирования функций; навыками решения дифференциальных уравнений первого порядка;

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

252( в часах) 7 з.е.

### **5. Формы контроля**

экзамен (2 семестр )