

20163

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ»

38.03.01 «Экономика»  
профиль «Финансы и кредит»  
2 семестр

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Получение базовых знаний и формирование основных навыков по математическому анализу, необходимых для решения задач, возникающих в практической профессиональной деятельности. Развитие понятийной математической базы и формирование определенного уровня математической подготовки, необходимых для решения теоретических и прикладных задач и их количественного и качественного анализа.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Математический анализ» относится к базовой части учебного плана.

Для освоения данной дисциплины обучающимся необходимо иметь теоретические знания и практические навыки по математическим дисциплинам, входящим в программу СПО, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией, уметь использовать инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации. Ее изучение позволяет обучающимся применять математические методы и инструментальные средства для исследования объектов профессиональной деятельности; применять системный подход к анализу и синтезу сложных систем.

Основные понятия «Математического анализа» используются при изучении дисциплин: дифференциальные уравнения, теория вероятностей и математическая статистика, вычислительная математика, методы оптимизации и исследование операций, физика.

Пререквизиты дисциплины: дисциплина опирается на знание математики как предмета основной образовательной программы среднего (полного) общего образования.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП:

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
<b>ОПК-2.</b> Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	Частичное	<b>Знать:</b> основные методы математического анализа; <b>Уметь:</b> применять математические методы и инструментальные средства для исследования объектов профессиональной деятельности, использовать математические инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования. <b>Владеть:</b> теоретико-множественным подходом при постановке задач математического анализа, основными алгоритмами решения этих задач
<b>ОПК-3.</b> Способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	Частичное	<b>Знать:</b> основные методы математического анализа; <b>Уметь:</b> применять математические методы и инструментальные средства для исследования объектов профессиональной деятельности, использовать математические инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования. <b>Владеть:</b> теоретико-множественным подходом при постановке задач математического анализа, основными алгоритмами решения этих задач

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Раздел 1. Введение в анализ
- Раздел 2. Дифференциальное исчисление
- Раздел 3. Интегральное исчисление
- Раздел 4. Функции многих переменных

#### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен.

#### 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 5

Составитель: профессор каф. ФАиП \_\_\_\_\_ А.А. Малафеева

Заведующий кафедрой ФАиП \_\_\_\_\_ В.Д. Бурков

Председатель учебно-методической комиссии  
направления 38.03.01 \_\_\_\_\_ П.Н. Захаров

Директор ИЭиМ \_\_\_\_\_ П.Н. Захаров

Печать института

Дата 26.08.2019

