

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 06.06.2023 16:16:07  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:  
Руководитель ООП  
Смирнова О.В.   
«30» 03 202\_\_ г.




Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

**«Математический анализ»**

Направление подготовки  
**38.03.05 Бизнес-информатика**

Профиль  
**«Бизнес-аналитика»**

Для студентов 1 курса очной формы обучения  
и 1 курса очно-заочной формы обучения

Составитель: Крылова О.И., к.ф-м.н., ст. преподаватель 

Тверь, 2022

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является: получение базовых знаний и формирование основных навыков по математическому анализу, необходимых для решения теоретических и прикладных задач экономики и их количественного и качественного анализа.

Задачами освоения дисциплины являются:

- ✓ владеть основными математическими понятиями дисциплины;
- ✓ иметь навыки работы со специальной математической литературой;
- ✓ уметь решать типовые задачи;
- ✓ уметь использовать математический аппарат для решения теоретических и прикладных задач экономики;
- ✓ уметь содержательно интерпретировать получаемые количественные результаты.

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

Дисциплина «Математический анализ» относится к Блоку 1 дисциплин обязательной части учебного плана и направлена на формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций.

Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана с другими дисциплинами учебного плана, в частности с дисциплиной «Линейная алгебра», «Эконометрика», «Статистика». Предпосылками для изучения дисциплины являются знания и умения, полученные в ходе освоения школьного курса «Алгебра и начала анализа» в общеобразовательной школе.

Освоение дисциплины «Математический анализ» является предшествующим для изучения дисциплин «Теория вероятностей и математическая статистика», «Методы оптимальных решений», «Эконометрика», «Статистика».

**3. Объем дисциплины: 10 зачетных единиц, 360 академических часов, в том числе для очной формы обучения:**

**контактная аудиторная работа:** лекции 35 часов, практические занятия 53 часа;

**самостоятельная работа:** 245 часов, часы, отводимые на контроль 27 часов.

**в том числе для очно-заочной формы обучения:**

**контактная аудиторная работа:** лекции 24 часа, практические занятия 32 часа;

**самостоятельная работа:** 268 часов, часы, отводимые на контроль 36 часов.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;	ОПК-4.3 Применяет стандартные математические (в том числе, эконометрические) модели и методы для описания статистических зависимостей, выявления тенденций изменения экономических показателей, обнаружения в больших массивах данных ранее неизвестных закономерностей, необходимых для расчета прогнозных значений и принятия управленческих решений

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:**

**по очной форме** - зачет в 1 семестре, экзамен во 2 семестре;

**по очно-заочной форме** – зачет в 1 семестре, экзамен во 2 семестре;

**6. Язык преподавания русский.**