

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 28.09.2022 16:39:03  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf55f08

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

Утверждаю:

Руководитель ООП:

Толкаченко О.Ю.

«20» апреля 2022 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## **МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

Направление подготовки

**38.03.01 Экономика**

Профиль подготовки

**«Экономика предприятий и организаций»**

Для студентов очной и заочной формы обучения

Составитель: Крылова О.И.

Тверь, 2022

## **I. Аннотация**

### **1. Математический анализ**

### **2. Цель и задачи дисциплины**

#### **Цель дисциплины**

Получение базовых знаний и формирование основных навыков по математическому анализу, необходимых для решения задач, возникающих в практической экономической деятельности.

Развитие понятийной математической базы и формирование определенного уровня математической подготовки, необходимых для решения теоретических и прикладных задач экономики и их количественного и качественного анализа.

#### **Задача дисциплины**

В результате изучения дисциплины «Математический анализ» студенты должны:

- 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

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

Дисциплина «Математический анализ» относится к дисциплинам базовой части учебного плана Модуль 2. Дисциплины, формирующие ОПК, по направлению 38.03.01 Экономика (квалификация - «бакалавр»).

Изучение дисциплины «Математический анализ» основывается на базе знаний, умений и компетенций, полученных студентами в ходе освоения школьного курса «Алгебра и начала анализа», а также дисциплины «Линейная алгебра». Дисциплина «Математический анализ» является базовым теоретическим и практическим основанием для следующих математических и финансово-экономических дисциплин подготовки бакалавра экономики: «Теория вероятностей и математическая статистика», «Методы оптимальных решений», «Эконометрика», «Статистика»

### **4. Объем дисциплины:**

Для очной формы обучения (набор 2019, 2020 года): 7 зачетных единиц, 252 академических часа, в том числе **контактная работа:** лекции 37 часов, практические занятия 56 часов, лабораторные работы 0 часов, **самостоятельная работа:** 123 часа, контроль 36 часов

Для заочной формы обучения – нормативный срок обучения (набор 2018, 2019, 2020 года): 7 зачетных единиц, 252 академических часа, в том числе контактная работа: лекции 16 часов, практические занятия 20 часов, самостоятельная работа: 203 часа, контроль 13 часов.

Для заочной формы обучения – сокращенный срок обучения (набор 2019, 2020 года): 7 зачетных единиц, 252 академических часа, в том числе контактная работа: лекции 12 часов, практические занятия 12 часов, самостоятельная работа: 179 часов, контроль 13 часов, изучено и переаттестовано: 36 часов.

**5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2);	<p><b>Знать</b> основы математического анализа, необходимые для решения финансовых и экономических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Уметь</b></li> <li>• составлять математические модели поставленных задач и решать их;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> -навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;</p>

<p>Способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ОПК-3)</p>	<p><b>Знать</b> основы математического анализа, необходимые для решения финансовых и экономических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Уметь</li> <li>• - выявлять, классифицировать задачи, решение которых возможно путем использования аппарата математического анализа, и реализовать решение этих задач;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> -методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов (в части компетенций, соответствующих методам математического анализа)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**6. Форма промежуточной аттестации:** зачет, экзамен.

**7. Язык преподавания** русский.