

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 22.06.2023 16:10:07  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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



Утверждаю:

Руководитель ООП

А.А. Голубев

«16» 06 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## Избранные вопросы дифференциального исчисления

Направление подготовки

**01.03.01 Математика**

Профиль подготовки

**Преподавание математики и информатики**

Для студентов 4 курса

Форма обучения очная

Составитель:

к.ф.-м.н., доцент Голубев А.А.

Тверь, 2021

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование готовности использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа в будущей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются фундаментальная подготовка в области математического анализа функционального анализа и теории функций комплексного переменного; совершенствование умения применять математические методы в прикладных задачах; овладение математическим языком, на котором написаны многие разделы математики и физики.

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

Дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части блока 1 – к дисциплинам, углубляющим универсальные компетенции и формирующим профессиональные компетенции.

Является дисциплиной, имеющей логические и содержательно–методологические взаимосвязи со следующими дисциплинами: математический анализ, комплексный анализ, функциональный анализ. Курс полезен при изучении этих дисциплин и важен для подготовки учителя математики, поскольку позволяет получить более целостное представление о таком важном понятии математики как производная. Для ее успешного освоения необходимы знания и умения, приобретенные в результате обучения дисциплинам: школьной математики, математического анализа и др.

Дисциплина изучается на 4 курсе (7 семестр).

**3. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы, 144 академических часа,

**в том числе:**

**контактная аудиторная работа:** 68 часов,

в том числе: лекции 34 часов, в том числе практическая подготовка 0 часов;

практические занятия 34 часов, в том числе практическая подготовка 6 часов;

**контактная внеаудиторная работа:** контроль самостоятельной работы 10 часов,

в том числе курсовая работа 10 часов;

**самостоятельная работа:** 66 часов, в том числе контроль 27 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
ПК-1 Способен преподавать математику и (или) информатику в средней школе, специальных учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования и научного мировоззрения	ПК-1.1 Применяет современные методики преподавания профессиональных дисциплин
ПК-2 Способен осуществлять научно-исследовательскую работу на основе математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий	<p>ПК-2.1 Актуализирует базовые знания, полученные в области математических и естественных наук, программирования и информационных технологий</p> <p>ПК-2.2 Формулирует и решает стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в математике и информатике</p> <p>ПК-2.3 Проектирует научное исследование в соответствии с задачами профессиональной деятельности</p>

## 5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения

курсовая работа (7 семестр), экзамен (7 семестр).

**6. Язык преподавания:** русский.