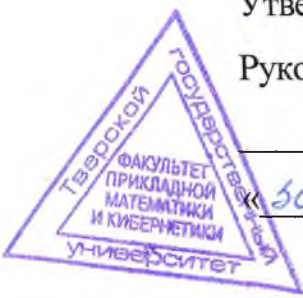


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 20.07.2023 10:33:32  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:

Руководитель ООП:

*С.М. Дудаков* С.М. Дудаков

«*30*» *марта* 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ

Направление подготовки  
01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль)  
Искусственный интеллект и анализ данных

Для студентов 2 курса  
очная форма

Составитель: к.ф.м.н. доц. Васильев А.А.

Тверь, 2023

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целями и задачами освоения дисциплины являются освоение ключевых понятий, вопросов теории дифференциальных уравнений, постановок задач, формулируемых в виде дифференциальных уравнений, аналитических методов решения и качественного исследования.

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

Данная дисциплина относится к разделу «Дисциплины профиля подготовки» части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи и требует знаний и умений, формируемых в результате освоения школьной программы, алгебры, математического анализа

Дисциплина необходима как предшествующая, в частности, для дисциплин: численные методы, физика, методы оптимизации и ИСО, дисциплин по углублению общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

### **3. Объем дисциплины: 3 зачетных единиц, 108 академических часов, в том числе:**

**контактная аудиторная работа:** лекции 32 часа, практические занятия 32 часа, в т.ч практическая подготовка 6 часов;

**контактная внеаудиторная работа:** контроль самостоятельной работы 0 часов, в том числе курсовая работа 0 часов;

**самостоятельная работа:** 44 часа, в том числе контроль 0 часа.

### **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
<p><b>УК-1</b>                    <b>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</b></p>	<p>УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.</p> <p>УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>
<p><b>ПК-3</b> <b>Способен осуществлять концептуальное моделирование проблемной области и проводить формализацию представления знаний в системах искусственного интеллекта</b></p>	<p>ПК-3.1 Разрабатывает концептуальную модель проблемной области системы искусственного интеллекта</p>

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:** зачет 4 семестр;

**6. Язык преподавания:** русский