

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 23.06.2023 09:24:05  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

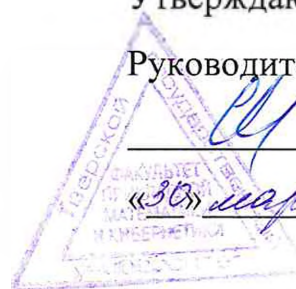
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:

Руководитель ООП

 С.М.Дудаков

«30»  2023 г.



**Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)**

## **БАЗЫ ДАННЫХ**

Направление подготовки

01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль)

Математическое моделирование

Для студентов 4-го курса

Форма обучения – очная

Составитель:

к.ф.-м.н. А.С. Снятков

Тверь, 2023

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины:**

Дать обучающемуся основные знания о базах данных, принципах написания приложений для работы с ними.

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

Дисциплина входит в раздел «Информатика и информационно – коммуникационные технологии» обязательной части блока 1.

**Предварительные знания и навыки.** Знание методов программирования, дискретной математики, архитектуры ЭВМ и операционных систем.

**Дальнейшее использование.** Полученные знания используются в последующем при прохождении преддипломной практики, написании выпускной работы, при продолжении обучения в магистратуре, а также в дальнейшей трудовой деятельности выпускников.

### **3. Объем дисциплины: 5 зач. ед., 180 акад. ч., в том числе:**

**контактная аудиторная работа** лекций 45 ч., в том числе практическая подготовка 29 ч., практических занятий 30 ч., в том числе практическая подготовка 20 ч., лабораторных занятий 15 ч., в том числе практическая подготовка 11 ч.,

**контактная внеаудиторная работа** контроль самостоятельной работы 10 ч., в том числе РГР - 10 ч.;

**самостоятельная работа** 80 ч., в том числе контроль 36 ч.

### **4. 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
ОПК-2, Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач	ОПК-2.1, Знает существующие математические методы и системы программирования ОПК-2.2, Использует существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач ОПК-2.3, Разрабатывает и реализует алгоритмы решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-4.1, Обладает базовыми знаниями существующих информационно-коммуникационных технологий и требований информационной безопасности ОПК-4.2, Использует базовые знания существующих информационно-коммуникационных технологий и требования информационной безопасности в профессиональной деятельности ОПК-4.3, Владеет широким спектром ИКТ для решения задач профессиональной деятельности, осуществляет обоснованный выбор, анализ и адаптацию ИКТ для решения задач профессиональной деятельности с учетом специфики последних
ОПК-5, Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК-5.1, Демонстрирует знания основных положений и концепций в области программирования. ОПК-5.2, Знает архитектуру языков программирования. ОПК-5.3, Составляет программы.

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:**  
экзамен в 7 семестре, РГР.

**6. Язык преподавания:**  
русский