

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 09.08.2023 10:46:09
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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



Утверждаю:

Руководитель ООП

В.П. Цветков Цветков В.П.

«06» _____ 2019г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Теория баз данных

Направление подготовки

02.03.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль)

Математическое и компьютерное моделирование

Для студентов 3 курса, очная

Составители:

к.ф.-м.н., Лебедев Д.Ю.

к.ф.-м.н., Михеев С.А.

Тверь, 2019

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является: формирование концептуальных представлений об основных принципах построения баз данных, систем управления базами данных, математических моделях, описывающих базу данных, о принципах проектирования баз данных, практическое освоение методов создания баз данных и их последующей эксплуатации.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение состава и принципов построения баз данных, методов, развитие практических навыков по разработке и реализации логической структуры базы данных в соответствии с задачами анализа и прогнозирования поведения социально-экономических и природных систем на основе их математических и компьютерных моделей. Дать теоретические положения и научить студентов основам и приемам работы с базами данных для вычисления основных параметров математических и компьютерных моделей социально-экономических и природных систем.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в часть учебного плана направления подготовки «Математика и компьютерные науки», формируемую участниками образовательных отношений.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате обучения дисциплинам: алгебра и теория чисел, дискретная математика и математическая логика, основы программирования, структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных.

Список дисциплин, для успешного освоения которых необходимы знания и умения, сформированные данной дисциплиной: учебная практика, управление в динамических системах, численные методы в математическом моделировании, фрактальные методы в исследовании социально-экономических и природных систем, катастрофы в теории гравитирующих конфигураций, математические методы гравитации и космологии, все виды производственной практики, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лабораторные работы 34 часа.

самостоятельная работа: 74 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>ПК-1 Способен анализировать и прогнозировать поведение социально-экономических и природных систем на основе их математических и компьютерных моделей</p>	<p>ПК-1.1 Составляет и реализует комплексы программ для вычисления основных параметров математических и компьютерных моделей социально-экономических и природных систем</p> <p>ПК-1.2 Анализирует и прогнозирует поведение социально-экономических и природных систем при изменении значений управляющих параметров математических и компьютерных моделей этих систем</p>
---	---

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:
зачёт в 5-м семестре.

6. Язык преподавания русский.