


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 09.08.2023 09:07:08
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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

Утверждаю:
Руководитель ООП
 С.М. Дудаков
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И КИБЕРНЕТИКИ «ЭО»
сентябрь 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)
ТЕОРИЯ АВТОМАТОВ И ФОРМАЛЬНЫХ ЯЗЫКОВ**

Направление подготовки
02.03.02 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направленность (профиль)
Информатика и компьютерные науки

Для студентов 3 курса

Очная форма

Составитель:
к.ф.-м.н., доцент Карлов Б.Н.



I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины:

Главная цель курса — дать обучаемому глубокие знания в области формального задания языков, необходимые специалисту в области информационных технологий, ознакомить обучающихся с различными моделями для формального задания языков (конечные автоматы, порождающие грамматики, регулярные выражения, автоматы с магазинной памятью), со свойствами этих моделей и границами их применимости.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в раздел «Математический» обязательной части блока 1.

Предварительные знания и навыки. Знание курсов «Дискретная математика», «Математическая логика и теория алгоритмов», «Языки программирования и методы трансляции».

Дальнейшее использование. Полученные знания используются в последующем при изучении предметов «Алгоритмы и анализ сложности», «Базы данных» и других.

3. Объем дисциплины: 4 зачетных единицы, 144 академических часа, в том числе:

контактная аудиторная работа лекций 45 часов, практических занятий 15 часов,

контактная внеаудиторная работа контроль самостоятельной работы 0 часов, в том числе курсовая (расчетно-графическая) работа 0 часов;

самостоятельная работа 84 часов, в том числе контроль 36 часов.

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-1, Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знает основные положения и концепции математических и естественных наук ОПК-1.2 Решает типовые математические и естественнонаучные задачи

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	ОПК-1.3 Работает со стандартными математическими моделями при решении профессиональных задач
ОПК-3, Способен к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям	ОПК-3.1 Знает основные положения и концепции в области программирования ОПК-3.2 Знает архитектуру языков программирования ОПК-3.3 Составляет программы

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:

экзамен в 5 семестре

6. Язык преподавания:

русский