

**Кафедра математической кибернетики**  
**Магистерская программа**  
**«Дискретные управляющие системы и их приложения»**

*по учебному плану элективные курсы 19.02.2025:*  
*1 семестр - нет, 2 семестр - экзамен,*  
*3 семестр - 1 экзамен, 4 семестр - 3 зачета, один на англ яз*

**Весенний семестр 2024-2025 г.**

Кафедра	Название спецкурса	Преподаватель
МФ	Использование математических моделей в глубоком обучении	Крылов А.С.
ИБ	Архитектура вычислительных систем (новый)	Канахин А.А. Сухомлин В.А.
АСВК	Архитектура и язык ассемблера RISC-V	Курячий Г.В.
ИИТ	Моделирование сетей передачи и обр. данных	Писковский В.О.
АСВК	Программно-конфигурируемые сети	Пашков В.Н.
СП	Основы формальной верификации на Coq (новый)	Кулямин В.В., Черганов Т.Ю.
	Современный NLP. Большие языковые модели	Макаренко В.А.

**Осенний семестр 2024-25 г**

1. Обратные задачи теории волн, Баев А.В.
2. Некоторые задачи оптимизации на дискретных структурах (новый), Андреева Т.В.
3. Введение в игровые задачи управления, Кулевский А.В.
4. Моделирование и управление манипуляционными роботами, Усова А.А.
5. Геометрическая реализация графов и схем, Ложкин С.А. Зизов В.С.
6. Некоторые задачи теории графов (новый), Селезнева С.Н. Романов Д.С.
7. Обобщенная выполнимость (новый), Селезнева С.Н.
8. Графы и их применения, Бухман А.В.
9. Вероятностные и квантовые алгоритмы, Алексеев В.Б.
10. Введение в теорию чисел и приложения, Снурницын П.В.
11. Основы CUDA, Абгарян К.К.
12. Дополнительные вопросы разработки программного обеспечения для GNU/Linux, Курячий Г.В.
13. Компьютерное зрение, Конушин А.С.
14. Модели и методы управления в социальных сетях, Губанов Д.А.
15. Инженерия знаний на основе вики-систем, Лукашевич Н.В. Гуляев А.В. Бубнов А.С. Кобозева И.М. Раевский Е.Н.
16. Практические аспекты обучения больших языковых моделей, Тихомиров М.М.
17. Современные облачные технологии и виртуализация рабочих мест, Аветисян А.И. Лазарев Н.А. Бадалян Д. Богомолов И.В. Столяров Р.К. Борисенко О.Д.

18. Математические основы и приложения нейронных сетей, Турдаков Д.Ю. Архипенко К.В.

### **Осенний семестр 2020-21**

1. Дискретные функции и выполнимость ограничений, Селезнева С.Н., каф. МК
2. Графы и их применения, Бухман А.В., каф. МК
3. Вероятностные и квантовые алгоритмы, Алексеев В.Б., каф. МК
4. Особенности языка программирования Python3, Курячий Г.В., каф. АСВК
5. Дополнительные вопросы разработки программного обеспечения для GNU/Linux, Курячий Г.В., каф. АСВК
6. Машинное обучение с применением R и Python, Целищев М.А., каф. МС
7. Математические основы и приложения нейронных сетей, Турдаков Д.Ю., Архипенко К.В., каф. СП
8. Теория и практика цифровой обработки сигналов, Шишкин А.Г., каф. АНИ
9. Постквантовые криптосистемы с открытым ключом на основе кодов, исправляющих ошибки, Чижов И.В., каф. ИБ

### **Весенний семестр, 2019-20 уч.г.**

1. Методы совместной разработки на базе ЯП Python3 , Курячий Г.В.
2. Практическое применение нейронных сетей, Буряк Д.Ю.
4. Введение в прикладную информационную безопасность , Зива С.В.
5. Теория кодирования и теория информации, Чижов И.В.
6. Дополнительные главы обработки текстов с помощью нейронных сетей, Арефьев Н.В.
7. Машинное обучение с применением R и Python, Целищев М.А.
8. Функциональное программирование и алгоритмы, Терновский В.В.
9. Анализ графов, сетей, функций сходства, айсурадзе А.И.
10. Программная реализация дискретных структур, Бухман А.В.
11. Вероятностные модели в комбинаторике, Нагорный А.С.
11. Машинное обучение в автоматической обработке текстов, Арефьев Н.В.

### **Осенний семестр 2019-2020 .**

1. Дискретные функции и их представления, Селезнева С.Н., каф. МК
2. Графы и их применения, Селезнева С.Н., каф. МК
3. Вероятностные и квантовые алгоритмы, Алексеев В.Б., каф. МК
4. Особенности языка программирования Python3, Курячий В.Г., каф. АСВК
5. Машинное обучение с применением R и Python, Целищев М.А., каф. МС
6. Математические основы и приложения нейронных сетей, Турдаков Д.Ю. Архипенко К.В., каф. СП