

**Кафедра алгоритмических языков**  
**Магистерская программа "Интеллектуальные системы"**  
*по учебному плану от 12.09.2025* **элективные курсы:**

*1 семестр - экзамен, 2 семестр - экзамен, 3 семестр - нет,  
4 семестр - зачет*

**Весенний семестр 2025-2026 учебного года**

1. Автоматическое порождение графов знаний, Н.В. Лукашевич, каф. АЯ
2. Функциональное программирование на языке Scheme, В.В. Малышко, каф. СП
3. Визуальные нотации программной инженерии, В.В. Малышко, каф. СП
4. Машинное обучение с применением R и Python, Л.В. Назаров, каф. МС
5. Мультимодальные большие языковые модели, А.С. Конушин, каф. ИИТ
6. Системы оценки и мониторинга процессов в интеллектуальных социотехнических системах, А.П. Рыжов, каф. ИИТ
- 7.

**Осенний семестр 2025-2026 учебного года**

1. Компьютерная алгебра операторных матриц, проф. С.А. Абрамов, каф. АЯ
2. Практические аспекты обучения больших языковых моделей, Тихомиров М.М. , каф. АЯ
3. Модели и методы управления в социальных сетях, Д.А. Губанов, каф. АЯ
4. Методы и технологии анализа данных, доц. А.И. Майсурадзе , каф. ММП
5. Машинное обучение с применением R и Python, Назаров Л.В., каф. МС
6. Разработка программного обеспечения для GNU/Linux, Г.В. Курячий, каф. АСВК
7. Для тех, кто не слушал в бакалавриате:
8. Анализ текстовых данных и информационный поиск (Методы информационного поиска), Н.В. Лукашевич, каф. АЯ

**Весенний семестр 2024-2025 учебного года**

1. Автоматическое порождение графов знаний, Н.В. Лукашевич, каф. АЯ
2. Функциональное программирование на языке Scheme, В.В. Малышко, каф. СП
3. Визуальные нотации программной инженерии, В.В. Малышко, каф. СП
4. Машинное обучение с применением R и Python, Л.В. Назаров, каф. МС
5. Современный NLP. Большие языковые модели, В.А. Макаренко, каф. МС
6. Основы формальной верификации на Coq, В.В. Кулямин, Т.Ю. Черганов, каф. СП

**Осенний семестр 2024-25 уч.года**

7. Компьютерная алгебра операторных матриц, проф. С.А. Абрамов, каф. АЯ
8. Практические аспекты обучения больших языковых моделей, Тихомиров М.М. , каф. АЯ
9. Модели и методы управления в социальных сетях, Д.А. Губанов, каф. АЯ
10. Методы и технологии анализа данных, доц. А.И. Майсурадзе , каф. ММП
11. Обучение с подкреплением, П.Г. Темирчев, каф. ММП
12. Машинное обучение с применением R и Python, Назаров Л.В., каф. МС
13. Дополнительные вопросы разработки программного обеспечения для GNU/Linux, Г.В. Курячий, каф. АСВК

**Для тех, кто не слушал в бакалавриате:**

14. Анализ текстовых данных и информационный поиск (Методы информационного поиска), Н.В. Лукашевич, каф. АЯ

9.

**Весенний семестр 2023-24 уч.года**

1. Автоматическое порождение графов знаний, Н.В. Лукашевич, каф. АЯ
2. Большие языковые модели в вопросно-ответных системах: от трансформера до собственного чат-бота, М.М. Тихомиров, каф. АЯ
3. Функциональное программирование на языке Scheme, В.В. Малышко, каф. СП
4. Визуальные нотации программной инженерии, В.В. Малышко, каф. СП
5. Методы совместной разработки на базе ЯП Python3, Г.В. Курячий, каф. АСВК
6. Машинное обучение с применением R и Python, Л.В. Назаров, каф. МС
7. Современный NLP. Большие языковые модели, В.А. Макаренко, каф. МС

**Осенний семестр 2023-24 уч.года**

1. Компьютерная алгебра операторных матриц, проф. С.А. Абрамов, каф. АЯ
2. Большие языковые модели, трансформеры, ChatGPT, проф. Н.В. Лукашевич, Тихомиров М.М. , Чернышев Д.И. , каф. АЯ
3. Методы и технологии анализа данных, доцент А.И. Майсурадзе , каф. ММП
4. Обучение с подкреплением, А.Д. Кропотов, каф. ММП
5. Введение в современные рекомендательные системы, В.С.Гончаренко, каф. ММП
6. Машинное обучение с применением R и Python, Назаров Л.В., каф. МС
7. Математические основы и приложения нейронных сетей, доцент Д.Ю. Турдаков, К.В. Архипенко, каф. СП
8. Дополнительные вопросы разработки программного обеспечения для GNU/Linux, Г.В. Курячий, каф. АСВК
9. Алгебра и геометрия тензоров, Е.Е.Тыртышников, каф. ВТМ

***Для тех, кто не слушал в бакалавриате:***

10. Методы информационного поиска, доцент Н.В. Лукашевич, каф. АЯ

**Весенний семестр 2022-23 уч.г.**

1. Автоматическое порождение графов знаний, доцент Н.В. Лукашевич, каф. АЯ
2. Вероятностное тематическое моделирование, профессор К.В. Воронцов, каф. ММП
3. Функциональное программирование на языке Scheme, доцент В.В. Малышко, каф. СП
4. Визуальные нотации программной инженерии, доцент В.В. Малышко, каф. СП
5. Модель данных SQL, профессор С.Д. Кузнецов, каф. СП
6. Методы совместной разработки на базе ЯП Python3, Г.В. Курячий, каф. АСВК
7. Машинное обучение с применением R и Python, Л.В. Назаров, каф. МС
8. Машинное обучение и искусственный интеллект, И.Н. Смирнов, каф. ОМ

**Осенний семестр 2022-23 уч.года**

11. Компьютерная алгебра операторных матриц, проф. С.А. Абрамов, каф. АЯ
12. Применение нейронных сетей для обработки текстов, м.н.с. Н.В. Арефьев, каф. АЯ
13. Машинное обучение с применением R и Python, Назаров Л.В., каф. МС
14. Методы и технологии анализа данных, доцент А.И. Майсурадзе , каф. ММП
15. Математические основы и приложения нейронных сетей, доцент Д.Ю. Турдаков, К.В. Архипенко, каф. СП
16. Дополнительные вопросы разработки программного обеспечения для GNU/Linux, Г.В. Курячий, каф. АСВК

***Для тех, кто не слушал в бакалавриате:***

17. Методы информационного поиска, доцент Н.В. Лукашевич, каф. АЯ

18. Особенности языка программирования Python3 , Г.В. Курячий, каф. АСВК

### **Весенний семестр 2021-22**

19. Автоматическое порождение графов знаний, доцент Н.В. Лукашевич, каф. АЯ
20. Бесконечные ряды в компьютерной алгебре, профессор С.А. Абрамов, каф. АЯ
21. Аналитические программные инструменты SAS, доцент М.И. Петровский, каф. ИИТ
22. Функциональное программирование на языке Scheme, доцент В.В. Малышко, каф. СП
23. Визуальные нотации программной инженерии, доцент В.В. Малышко, каф. СП
24. Методы совместной разработки на базе ЯП Python3, Г.В. Курячий, каф. АСВК
25. Дополнительные главы обработки текстов с помощью нейронных сетей, м.н.с. Н.В. Арефьев, каф. АЯ
26. Машинное обучение с применением R и Python, Л.В. Назаров, каф. МС
27. Интеллектуальный анализ данных: практические методы машинного обучения, профессор А.Г. Шишкин, каф. АНИ
28. Машинное обучение и искусственный интеллект, И.Н. Смирнов, каф. Ом **Осенний**

### **семестр 2021 г.**

1. Применение нейронных сетей для обработки текстов (каф. АЯ), м.н.с. Н.В. Арефьев.
2. Компьютерная алгебра операторных матриц (каф. АЯ), проф. С.А. Абрамов.
3. Машинное обучение с применением R и Python (каф. МС), Назаров Л.В.
4. Прикладные задачи анализа данных (каф. ММП). Лектор - проф. А.Г. Дьяконов.
5. Методы и технологии анализа данных (каф. ММП). Лектор - доц. А.И. Майсурадзе.
6. Теория и практика цифровой обработки сигналов (каф. АНИ), проф. А.Г. Шишкин.
7. Математические основы и приложения нейронных сетей (каф. СП). Лектор - доц. Д.Ю. Турдаков, К.В. Архипенко.
8. Дополнительные вопросы разработки программного обеспечения для GNU/Linux (каф. АСВК), Г.В. Курячий.
9. Для тех, кто не слушал в бакалавриате:
10. Методы информационного поиска (каф. АЯ). Лектор - доц. Н.В. Лукашевич.
11. Особенности языка программирования Python3 (каф. АСВК), Г.В. Курячий.

### **Весенний семестр 2021 г.**

#### **6 курс**

12. Интеллектуальный интерфейс, проф. М.Г. Мальковский, каф. АЯ

#### **5 курс**

13. Автоматическое порождение графов знаний, доцент Н.В. Лукашевич, каф. АЯ
14. Аналитические программные инструменты S AS,
15. доцент М.И. Петровский, каф. ИИТ
16. Функциональное программирование на языке Scheme,
17. доцент В.В. Малышко, каф. СП
18. Машинное обучение с применением R и Python, М.А. Целищев, каф. МС
19. Методы совместной разработки на базе ЯП Python3, Г.В. Курячий, каф. АСВК
20. Интеллектуальный анализ данных: практические методы машинного обучения,
21. проф. А.Г. Шишкин, каф. АНИ
22. Дополнительные главы обработки текстов с помощью нейронных сетей, м.н.с. Н.В. Арефьев, каф. АЯ

### **Осенний семестр 2020-2021 гг.**

1. Методы информационного поиска, доцент Н.В. Лукашевич, каф. АЯ  
(для тех, кто не слушал в бакалавриате)
2. Применение нейронных сетей для обработки текстов, м.н.с. Н.В. Арефьев, каф. АЯ
3. Компьютерная алгебра операторных матриц, проф. С.А. Абрамов, каф. АЯ
4. Машинное обучение с применением R и Python, Целищев М.А., каф. МС
5. Теория и практика цифровой обработки сигналов, проф. А.Г. Шишкин, каф. АНИ
6. Прикладные задачи анализа данных, А.Г. Дьяконов, каф. ММП
7. Методы и технологии анализа данных, доцент А.И. Майсурадзе , каф. ММП

8. Математические основы и приложения нейронных сетей, доцент Д.Ю. Турдаков, К.В. Архипенко, каф. СП
9. Дополнительные вопросы разработки программного обеспечения для GNU/Linux, Г.В. Курячий, каф. АСВК
10. Особенности языка программирования Python3 , Г.В. Курячий, каф. АСВК

### **Весенний семестр 2019-20**

1. Машинное обучение в автоматической обработке текстов, доцент Н.В. Лукашевич, каф. АЯ
2. Дополнительные главы обработки текстов с помощью нейронных сетей, м.н.с. Н.В. Арефьев, каф. АЯ
3. Функциональное программирование на языке Scheme, доцент В.В. Малышко, каф. СП
4. Визуальные нотации программной инженерии, доцент В.В. Малышко, каф. СП
5. Методы совместной разработки на базе ЯП Python3, Г.В. Курячий, каф. АСВК
6. Машинное обучение с применением R и Python, М.А. Целищев, каф. МС
7. Введение в прикладную информационную безопасность, н.с. С.В. Зива, каф. ИБ
8. Аналитические программные инструменты SAS, доцент М.И. Петровский, каф. ИИТ