Кафедра Интеллектуальных информационных технологий, кафедра Математической физики
Магистерская программа «Компьютерное зрение, графика и обработка изображений»

по учебному плану элективные курсы: 1 семестр - нет,
2 семестр - экзамен, 3 семестр -экзамен, 4 семестр -зачет (обновлено 21.02.2025)

Элективные курсы для магистров весна 2025

Для студентов 1 курса магистратуры группы 122кзои

Каф.	Название спецкурса	Преподаватель
МС	Машинное обучение с применением R и Python (на англ.яз.)	**Назаров Л.В.**
АСВК	Архитектура и язык ассемблера RISC-V	**Курячий Г.В.**
ИБ	Архитектура вычислительных систем	**Сухомлин В.А.** **Канахин А.А.**
ВТМ	Алгебра и геометрия тензоров	**Тыртышников Е.Е.**
МК	Python для аналитиков данных (на англ.яз.)	**Шуплецов М.С.**
от VK-образование	Современный NLP. Большие языковые модели	**Макаренко В.А.**
МФ	Использование математических моделей в глубоком обучение	**Пчелинцев Я.А.** **Крылов А.С.**
МФ	Вычислительные методы обработки изображений	**Крылов А.С.**
ИИТ	Физически обоснованный прямой и обратный рендеринг	**Фролов В.А.** **Санжаров В.В.**
АЯ	Автоматическое порождение графов знаний	**Лукашевич Н.В.**
СП	Визуальные нотации программной инженерии	**Малышко В.В**
ОУ	Введение в игровые задачи управления	**Кулевский А.В.**

Для студентов 2 курса магистратуры группы 222кзои

Каф.	Название спецкурса	Преподаватель
МФ	Вычислительные методы обработки изображений	**Крылов А.С.**
МФ	Использование математических моделей в глубоком обучение	**Пчелинцев Я.А.** **Крылов А.С.**
ВТМ	Алгебра и геометрия тензоров	**Тыртышников Е.Е.**
МС	Машинное обучение с применением R и Python (на англ.яз.)	**Назаров Л.В.**
ММП	Современные методы обработки звука	**Синильщиков И.В.**
ИИТ	Физически обоснованный прямой и обратный рендеринг (новый)	**Фролов В.А.** **Санжаров В.В.**
Спецкурс от VK-образование	Современный NLP. Большие языковые модели	**Макаренко В.А.**

АСВК	Архитектура и язык ассемблера RISC-V	**Курячий Г.В.**
ИБ	Архитектура вычислительных систем (новый)	**Канахин А.А.** **Сухомлин В.А.**
МК	Python для аналитиков данных (на англ.яз.)	**Шуплецов М.С.**

Элективные курсы для магистров 2024 г. осень

1) Нейросетевые методы обработки и оценки качества медиаданных (каф. ИИТ) лектор Ватолин Д.С.

Элективные курсы для магистров 2023 г. осень

1) Большие языковые модели, трансформеры, ChatGPT
2) Особенности языка программирования Python3, Курячий Г.В.
3) Проектирование больших систем на C++, Жуков В.В.
4) Алгебра и геометрия тензоров, Тыртышников Е.Е.
5) Методы численного анализа для исследования в прикладных задачах, Замарашкин Н.Л., Лебедева О.
6) Введение в современные рекомендательные системы
7) Машинное обучение с применением R и Python (на англ.яз.), Назаров Л.В.
8) Дополнительные вопросы разработки программного обеспечения для GNU/Linux, Курячий Г.В.
9) Основы CUDA, Абгарян К.К.
10) Управление распределёнными системами, Смирнов И.Н.

Элективные курсы для магистров 2023 г. весна

Для студентов 1 курса магистратуры группы 522кзои:

1) Прямой и обратный рендеринг (каф. ИИТ, лектор Фролов В.А.)
2) Вычислительные методы обработки изображений (каф. МФ, лектор Крылов А.С.)
3)
4) Машинное обучение и искусственный интеллект (каф. ОМ, лектор Смирнов И.Н.)
5) Дополнительные главы компьютерного зрения (каф. ИИТ, лектор Конушин А.С.)
6) Байесовские методы (на англ.яз.) (каф. МС, лектор Целищев М.А.)

Для студентов 2 курса магистратуры группы 622кзои:

1) Функциональное программирование на языке Scheme (каф. СП, лектор Малышко В.В.)
2) Алгебра и геометрия тензоров (каф. ВТМ, лектор Тыртышников Е.Е.)
3) Визуальные нотации программной инженерии (каф. СП, лектор Малышко В.В.)
4) Машинное обучение и искусственный интеллект (каф. ОМ, лектор Смирнов И.Н.)

Осенний семестр 2022-2023 учебного года

Название спецкурса	Преподаватель	День нед.	Время	АУД.	* Уровень студентов	Электронная почта лектора
Алгебра и геометрия тензоров	Тыртышников Е.Е.				М	eugene.tyrtyshnikov@gmail.com
Динамическое программирование	Васильев Ф.П. Артемьева Л.А.	чт.	14.35	506	М	artemieva.luda@gmail.com
Методы и технологии анализа данных	Майсурадзе А.И.	ср.	18.00	612	М	sctraining.mmp@gmail.com

Проектирование больших систем на C++	Коноводов В.А.	ср.	10:30	609	М	vkonovodov@gmail.com
Языки описания схем	Подымов В.В.	ср.	12:15	523	М	valdus@yandex.ru
Практикум по пакетам проектирования сверхбольших интегральных схем	Шуплецов М.С.	сб.	10:30	506	М	mikle.shupletsov@gmail.com
Особенности языка программирования Python3	Курячий Г.В.	вт.	18:00	П-6	М	frbrgeorge@gmail.com
Разработка программного обеспечения для GNU/Linux	Курячий Г.В.	вт.	18:00	П-6	Б	frbrgeorge@gmail.com
Реализация глубоких нейросетей на высокопроизводительных кластерах	Буряк Д.Ю.				М	dyb04@yandex.ru
Применение нейронных сетей для обработки текстов (с 29.09.2022)	Арефьев Н.В.	чт.	18.30		М	https://discord.gg/8GN644Cuju
Математические основы и приложения нейронных сетей	Турдаков Д.Ю. Архипенко К.В.				М	turdakov@ispras.ru