



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет  
"Высшая школа экономики"

Учебный план

Направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика  
Образовательная программа "Исследования и предпринимательство в искусственном интеллекте"  
Траектории: "Исследования и предпринимательство в искусственном интеллекте"  
Реализующее подразделение: факультет компьютерных наук, Москва  
Годы обучения: 2024/2025 учебный год - 2025/2026 учебный год

УТВЕРЖДЕН  
27.05.2024  
Проректор  
Рощин С.Ю.  
Подписано ЭЦП

Срок обучения: 2 года

Форма обучения: очная

Уровень образования: Магистратура

№ п/п	Наименование дисциплины	Вид дисциплины	Трудоемкость в зачетных единицах	Распределение зачетных единиц по годам обучения		Планируемые результаты освоения образовательной программы
				1	2	
	Вся образовательная программа		120,00	60,00	60,00	
	Исследования и предпринимательство в искусственном интеллекте (Общая траектория)		120,00	60,00	60,00	
	Модуль "Ключевые семинары"		15,00	9,00	6,00	
1	Семинар наставника "Исследования и предпринимательство в искусственном интеллекте"	О	15,00	9,00	6,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-4, УК-5, УК-6
	Модуль "Практика"		15,00	3,00	12,00	
	Проектная практика		3,00	3,00		
1	Курсовой проект	О	3,00	3,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6
	Профессиональная практика		3,00		3,00	
1	Производственная практика (исследовательская)	О	3,00		3,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6
	Научно-исследовательская практика		9,00		9,00	

		О	9,00		9,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6
1	Подготовка выпускной квалификационной работы					
	Модуль "Major"		72,00	39,00	33,00	
	Базовая часть. 1 курс		30,00	30,00		
1	Инструменты анализа данных	О	3,00	3,00		ОПК-1.ПМИ, ПК-2, ПК-4, ПК-8, УК-1
2	Дополнительные главы теории вероятности и прикладной статистики	О	3,00	3,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-11, УК-6
3	Машинное обучение	О	6,00	6,00		ОПК-1.ПМИ, ПК-3, ПК-6, ПК-7, УК-1
4	Дополнительные главы алгоритмов	О	3,00	3,00		ОПК-4.ПМИ, ПК-2, ПК-6, ПК-7, УК-1
5	Временные ряды и обработка сигналов	О	3,00	3,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-5, ПК-7, ПК-8, УК-2
6	Глубинное обучение для текстовых данных	О	6,00	6,00		ОПК-1.ПМИ, ПК-3, ПК-4, УК-2
7	Анализ изображений и компьютерное зрение	О	6,00	6,00		ОПК-1.ПМИ, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УК-1
	Базовая часть. 2 курс		24,00		24,00	
1	Генеративные модели	О	3,00		3,00	ОПК-1.ПМИ, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-2
2	Машинное обучение в бизнесе	О	3,00		3,00	ОПК-1.ПМИ, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-9, УК-6
3	Рекомендательные системы	О	3,00		3,00	ОПК-1.ПМИ, ПК-3, ПК-6, ПК-8, УК-2
4	Технологическое предпринимательство	О	3,00		3,00	ОПК-1.ПМИ, ПК-13, ПК-14, ПК-3, ПК-9, УК-2, УК-3
5	Большие языковые модели	О	3,00		3,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ПК-3, ПК-5, ПК-8, УК-1, УК-2
6	Распознавание и синтез речи	О	3,00		3,00	ОПК-1.ПМИ, ПК-3, ПК-5, ПК-8, УК-1
7	Продвинутое видеоаналитика	О	3,00		3,00	ОПК-1.ПМИ, ПК-7, ПК-8, УК-2
8	Машинное обучение в кибербезопасности	О	3,00		3,00	ОПК-4.ПМИ, ПК-3, ПК-6, ПК-7, УК-2
	Вариативная часть. 1 курс		9,00	9,00		
1	Теоретический анализ методов искусственного интеллекта	В	3,00	3,00		ОПК-3.ПМИ, ПК-1, ПК-11, ПК-5, УК-1
2	Дополнительные главы оптимизации	В	3,00	3,00		ОПК-4.ПМИ, ПК-2, ПК-6, ПК-7, УК-1
3	Онлайн-эксперименты и каузальный анализ	В	3,00	3,00		ОПК-2.ПМИ, ПК-10, ПК-4, УК-2
4	Вычисления на GPU	В	3,00	3,00		ОПК-1.ПМИ, ПК-4, ПК-7, УК-1
5	Основы обучения с подкреплением	В	3,00	3,00		ОПК-1.ПМИ, ПК-3, ПК-6, ПК-8, УК-2
	Вариативная часть. 2 курс		9,00		9,00	
1	Обучение на конечных устройствах и интернет вещей	В	3,00		3,00	ОПК-1.ПМИ, ПК-12, ПК-2, ПК-4, УК-2
2	Дистилляция и ускорение моделей	В	3,00		3,00	ОПК-1.ПМИ, ПК-10, ПК-6, ПК-7, УК-2
3	Финансовое планирование, ipit-экономика и привлечение инвестиций	В	3,00		3,00	ОПК-2.ПМИ, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-3, ПК-9, УК-2
4	Машинное обучение в робототехнике	В	3,00		3,00	ОПК-4.ПМИ, ПК-3, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2
5	Вопросы права и этики в искусственном интеллекте	В	3,00		3,00	ОПК-4.ПМИ, ПК-10, ПК-12, УК-1, УК-5
6	Машинное обучение в биомедицине	В	3,00		3,00	ОПК-1.ПМИ, ПК-3, ПК-6, ПК-7, УК-2

7	Продуктовые исследования	В	3,00		3,00	ОПК-4.ПМИ, ПК-10, ПК-3, ПК-9, УК-2, УК-3
8	Объяснимость в моделях искусственного интеллекта	В	3,00		3,00	ОПК-4.ПМИ, ПК-1, ПК-5, УК-1
9	Генерация речи и шумоподавление	В	3,00		3,00	ОПК-4.ПМИ, ПК-4, ПК-6, ПК-8, УК-4
	Модуль "МагоЛего"		15,00	9,00	6,00	
1	Дисциплины по выбору из общеуниверситетского пула МагоЛего	В	15,00	9,00	6,00	ОПК-4.ПМИ, ПК-1, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-7, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5
	Модуль "ГИА"		3,00		3,00	
1	Защита выпускной квалификационной работы	О	3,00		3,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6

**Учебный план согласован:**

Академический руководитель образовательной программы 20.05.2024

Декан факультета Аржанцев И.В. 20.05.2024

Руководитель Центра проектирования образовательных моделей Лепешкин И.А. 21.05.2024

\* Вид дисциплины:

Обязательный предмет О

Предмет по выбору В