



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 "Анализ данных в девелопменте"  
Траектории: "Анализ данных в девелопменте"  
Реализующее подразделение: факультет компьютерных наук, Москва  
Годы обучения: 2023/2024 учебный год - 2024/2025 учебный год

УТВЕРЖДЕН  
12.07.2023  
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	
	Анализ данных в девелопменте (Общая траектория)		120,00	60,00	60,00	
	Модуль "Ключевые семинары"		15,00	6,00	9,00	
1	Семинар наставника "Анализ данных в девелопменте"	О	15,00	6,00	9,00	ОПК-3.ПМИ, ПК-1, УК-2, УК-3
	Модуль "Практика"		15,00	6,00	9,00	
	Проектная практика		6,00	6,00		
1	Курсовой проект	О	6,00	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-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-4.ПМИ, ПК-1, УК-1, УК-2, УК-3, УК-6
	Научно-исследовательская практика		6,00		6,00	
1	Подготовка выпускной квалификационной работы	О	6,00		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-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6
	Модуль "Major"		72,00	42,00	30,00	
	Базовая часть		60,00	33,00	27,00	
1	Машинное обучение	О	6,00	6,00		ОПК-3.ПМИ, ПК-7, УК-3
2	Инструменты анализа данных	О	6,00	6,00		ОПК-2.ПМИ, ПК-4, ПК-7, ПК-8, УК-2
3	Введение в урбанистику	О	3,00	3,00		ОПК-4.ПМИ, ПК-13, ПК-14, УК-2

4	Современная архитектура баз данных	О	3,00	3,00		ОПК-4.ПМИ, ПК-10, ПК-2, УК-2
5	Управление поставками	О	3,00	3,00		ОПК-4.ПМИ, ПК-12, ПК-5, УК-2
6	Девелоперский цикл и строительство недвижимости	О	6,00	6,00		ОПК-4.ПМИ, ПК-12, ПК-14, ПК-5, УК-2
7	Глубинное обучение	О	6,00	6,00		ОПК-2.ПМИ, ПК-4, ПК-6, ПК-7, УК-1
8	Анализ пространственных данных	О	6,00		6,00	ОПК-2.ПМИ, ПК-4, ПК-8, УК-1
9	Численная оптимизация в логистических задачах	О	3,00		3,00	ОПК-1.ПМИ, ПК-11, УК-1
10	Моделирование временных рядов и поиск аномалий	О	3,00		3,00	ОПК-2.ПМИ, ПК-4, ПК-5, УК-1
11	Аналитика и принятие решений на основе данных датчиков IoT	О	3,00		3,00	ОПК-2.ПМИ, ПК-8, ПК-9, УК-1
12	Экономика города	О	3,00		3,00	ОПК-4.ПМИ, ПК-12, ПК-13, ПК-14, УК-2
13	Генеративные модели	О	3,00		3,00	ОПК-3.ПМИ, ПК-7, ПК-8, УК-2
14	Эксплуатация моделей машинного обучения	О	3,00		3,00	ОПК-3.ПМИ, ПК-7, УК-2
15	Ценообразование в девелопменте	О	3,00		3,00	ОПК-4.ПМИ, ПК-12, УК-2
	<b>Вариативная часть. 1 курс</b>		<b>9,00</b>	<b>9,00</b>		
1	Управление проектами	В	6,00	6,00		ОПК-4.ПМИ, ПК-12, УК-2
2	Введение в городское планирование	В	3,00	3,00		ОПК-4.ПМИ, ПК-14, УК-3
3	Юридические вопросы городского планирования и управления	В	3,00	3,00		ОПК-4.ПМИ, ПК-12, УК-1, УК-5
4	Математика для анализа данных (математический анализ)	В	3,00	3,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-11, УК-6
5	Математика для анализа данных (линейная алгебра)	В	3,00	3,00		ОПК-1.ПМИ, ПК-1, УК-1
	<b>Вариативная часть. 2 курс</b>		<b>3,00</b>	<b>3,00</b>		
1	Компьютерное зрение	В	3,00		3,00	ОПК-4.ПМИ, ПК-4, ПК-7, УК-2
2	Глубинное обучение для текстовых данных	В	3,00		3,00	ОПК-4.ПМИ, ПК-3, ПК-6, УК-2
	<b>Модуль "МагоЛего"</b>		<b>15,00</b>	<b>6,00</b>	<b>9,00</b>	
1	Дисциплины по выбору из общеуниверситетского пула МагоЛего	В	15,00	6,00	9,00	ОПК-4.ПМИ, ПК-1, УК-5, УК-6
	<b>Модуль "ГИА"</b>		<b>3,00</b>	<b>3,00</b>		
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      Горденко М.К.      07.07.2023

Декан факультета      Аржанцев И.В.      07.07.2023

Руководитель Центра проектирования образовательных моделей      Лепешкин И.А.      10.07.2023

\* Вид дисциплины:

Обязательный предмет

Предмет по выбору