



National Research University Higher School of Economics (HSE)

Basic Curriculum

Field of study 01.04.02 Applied Mathematics and Informatics
Educational Programme "Applied Artificial Intelligence Models"
Trajectories: "Applied Artificial Intelligence Models"

Implementing unit: Tikhonov Moscow Institute of Electronics and Mathematics, HSE - Moscow

Years of Study: 2025/2026 - 2026/2027

Length of Programme: 2 years

Mode of Study: Full Time

Degree: Master's degree / MBA

APPROVED

20.05.2025

Vice Rector

ROSHCHIN S.Y.

Signed with EDS

Block Code	Course	Subject type	Credits	Credits by Years		Planned Educational Programme Development Results
				1	2	
	Degree Programme		120,00	60,00	60,00	
	Applied Artificial Intelligence Models (Applied track)		120,00	60,00	60,00	
	Key Seminars		16,00	10,00	6,00	
1	Applied Artificial Intelligence Models	C	10,00	4,00	6,00	GPC-4.AMI, UC-1, UC-2, UC-3, UC-4, UC-5, UC-6
2	Project Seminar	C	6,00	6,00		GPC-2.AMI, GPC-3.AMI, PC-5, UC-1, UC-2, UC-3, UC-6
	Internship		26,00	5,00	21,00	
	Free		8,00	5,00	3,00	
1	Project	C	8,00	5,00	3,00	GPC-1.AMI, GPC-2.AMI, GPC-3.AMI, GPC-4.AMI, PC-1, PC-2, PC-3, PC-4, PC-5, PC-6
	Preparation of the Graduate Thesis		9,00		9,00	
1	Graduation Thesis	C	9,00		9,00	GPC-1.AMI, GPC-2.AMI, GPC-3.AMI, GPC-4.AMI, PC-1, PC-2, PC-3, PC-4, PC-5, PC-6, UC-1, UC-2, UC-3, UC-4, UC-5, UC-6
	Fixed		9,00		9,00	
1	Work Experience Internship	C	9,00		9,00	GPC-1.AMI, GPC-2.AMI, GPC-3.AMI, GPC-4.AMI, PC-1, PC-2, PC-3, PC-4, PC-5, PC-6, UC-1, UC-2, UC-3, UC-4, UC-5, UC-6
	Major		66,00	42,00	24,00	
	Elective Courses		12,00	6,00	6,00	

UC-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.
UC-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
UC-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели.
UC-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
UC-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
UC-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течении всей жизни.
GPC-1	Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики.
GPC-2	Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач.
GPC-3	Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности.
GPC-4	Способен комбинировать и адаптировать существующие информационнокоммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.
PC-1	Способен строить математические модели для обработки, анализа и визуализации больших объемов данных
PC-2	Способен реализовывать модели и алгоритмы обработки и хранения в виде компьютерных программ
PC-3	Способен к разработке технических спецификаций для проектирования и разработки прикладного программного обеспечения
PC-4	Способен проводить системный анализ моделей, процессов и данных в условиях неопределенности и риска
PC-5	Способен к проектированию и разработке программного обеспечения для хранения, обработки и анализа данных
PC-6	Способен разрабатывать и применять новые методы анализа данных для прикладных задач из различных областей

* Subject type:

Compulsory course	C
Elective course	E