

Учебный план подготовки магистров / Master Program Curriculum

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Сколковский институт науки и технологий» / Autonomous Non-Profit Organization for Higher Education "Skolkovo Institute of Science and Technology"

Образовательная программа «Интернет вещей и технологии беспроводной связи», направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника / Educational Program "Internet of Things and Wireless Technologies", Field of Science and Technology 09.04.01 Information Technology and Engineering

Форма обучения – очная, срок обучения – 2 года, год приема – 2025 / Full-time study, study period – 2 years, year of admission – 2025

Зимний семестр / Winter Term
Летний семестр / Summer Term

Код курса / Course Code	Пререквизиты / Prerequisites	Наименование курса	Course Title	з.е.*/ ECTS* credits	Четверть, 1 год / Term Year 1							Четверть, 2 год / Term Year 2									
				1	2	❄	3	4	☀	5	6	❄	7	8							
Модуль 1. «Наука, техника и технологии» (36 з.е.) / Stream 1. "Science, Technology and Engineering (STE)" (36 ECTS credits)																					
❏ Обязательная часть – 18 з.е. / Compulsory Part – 18 ECTS credits																					
MA030409		Введение в системы беспроводной связи	Introduction to Wireless Communications	3	3																
MA060255		Цифровая обработка сигналов	Digital Signal Processing	6		6															
MA060122		Теория информации и теория кодирования	Information and Coding Theory	6		6															
MA030233		Введение в Интернет вещей	Introduction to IoT	3				3													
☑ Часть, формируемая участниками образовательных отношений – 18 з.е. / Elective Part – 18 ECTS credits																					
MA030682		Новые технологии беспроводной связи следующего поколения	Emerging Research Topics in Wireless Communications	3	3																
MA030408		Основы пост-квантовой криптографии	Fundamentals of Post-Quantum Cryptography	3		3						X									
MA060024		Вычислительная линейная алгебра	Numerical Linear Algebra	6		6						X									
MA060592		Обработка сигнала в системах связи	Signal Processing for Communications	6				6							X						
MA060018		Машинное обучение	Machine Learning	6				6							X						
MA030272		Введение в технологию блокчейн	Introduction to Blockchain	3				3													
MA060272		Введение в технологию блокчейн	Introduction to Blockchain	6											6						
MA030412		Пространственная обработка сигналов в современных системах беспроводной связи	MIMO Systems in Wireless Communications	3				3							X						
MA060002		Методы оптимизации	Optimization Methods	6				6							X						
MA060527		Основы беспроводной связи	Fundamentals of Wireless Communications	6					6												
MA030414	MA060122	Современные приложения теории информации	Modern Applications of Information Theory	3					3												
MA060474		Встраиваемые системы и интеллектуальные датчики	Embedded Systems and Intelligent Sensors	6					6												
Модуль 2. «Отрасль» (12 з.е.) / Stream 2. "Sector" (12 ECTS credits)																					
❏ Обязательная часть – 12 з.е. / Compulsory Part – 12 ECTS credits																					
MB120005		Производственная практика	Industrial Immersion	12							12										
Модуль 3. «Инновации и предпринимательство» (12 з.е.) / Stream 3. "Entrepreneurship and Innovation (E&I)" (12 ECTS credits)																					
❏ Обязательная часть – 6 з.е. / Compulsory Part – 6 ECTS credits																					
MC060001		Мастерская инноваций	Innovation Workshop	6	6																
☑ Часть, формируемая участниками образовательных отношений – 6 з.е. / Elective Part – 6 ECTS credits																					
		Курсы по инновациям и предпринимательству из каталога курсов	Entrepreneurship and Innovation Courses from Course Catalog	6	X	X		X	X		X	X		X							
Модуль 4. «Научно-исследовательская работа и выпускная квалификационная работа (ВКР)» (36 з.е.) / Stream 4. "Research & MSc Thesis Project" (36 ECTS credits)																					
❏ Обязательная часть – 36 з.е. / Compulsory Part – 36 ECTS credits																					
MD060001		Научно-исследовательская работа. Учебная практика	Early Research Project	6					3	3											
MD120002		Научно-исследовательская работа. Преддипломная практика	Thesis Research Project	12								3	3		6						
MD030023a		План научно-исследовательской работы	Thesis Proposal	3								3									
MD030023b		Предварительная предзащита	Status Review	3									3	X							
MD030023c		Предзащита	Predefense	3												3					
MD090003		Выполнение и защита ВКР	Thesis Defense	9												9					
Модуль 5. «Индивидуальное обучение студента» (24 з.е.) / Stream 5. "Options" (24 ECTS credits)																					
☑ Часть, формируемая участниками образовательных отношений – 24 з.е. / Elective Part – 24 ECTS credits																					
ME030568		Практикум английского языка	English Toolkit	3	3																
ME030569		Основы академического английского	Academic Writing Essentials	3		3		X													
ME030821		Английский язык сквозь призму работ нобелевских лауреатов	Nobel English for Academic Purposes	3									3								
ME030566		Диссертация по-английски: первые шаги	First Steps to Thesis in English	3									3								
ME030567		Английский язык для диссертации	Master Your Thesis in English	3												3					
ME030822		Подготовка к защите диссертации на английском языке	Master Your Defense in English	3													3				
		Курсы по выбору из каталога курсов	Electives from Course Catalog			X		X	X		X	X			X						
ME0X0040		Дополнительное исследование по теме диссертации	Additional Thesis Research					X	X		X	X			X						
ME0X0041		Исследовательский проект	Short-Term Project								X	X			X	X					
Факультативы (максимум 20 з.е. всего, максимум 10 з.е. за учебный год) / Extracurricular activities (maximum 20 ECTS credits overall, maximum 10 ECTS credits per year)																					
		Курсы по выбору из каталога курсов	Electives from Course Catalog			X		X	X		X	X		X							
MF0X0010		Период факультативных занятий**	Independent Study Period**				X														
* з.е. – зачетные единицы (кредиты ECTS) / ECTS – European Credit Transfer and Accumulation System, X – учебный элемент можно выбрать в указанных четвертях / X – curriculum element can be chosen in specified Terms ГИА – государственная итоговая аттестация / SFA – State Final Assessment				Минимальная нагрузка в год / Minimum load per year: Всего в год (без факультативов) / Total by year (without facultative)				60										60			
** Нагрузка периода факультативных занятий исчисляется в астрономических часах / Independent Study Period workload is counted in astronomical hours				Итого / Total:				120													

План одобрен Комитетом по образовательной деятельности Ученого совета. Протокол № 116 от 24.04.2025 / Curriculum approved by the Educational Committee of the Academic Council Minutes # 116 on 24.04.2025

Изменения в план одобрены Образовательным комитетом Ученого совета. Протокол № 128 от 07.05.2026 / Amendments to the Curriculum approved by the Educational Committee of the Academic Council. Minutes # 128 on 07.05.2026

Согласовано / Agreed by

Идентификатор документа, задачи / ID: 446730 v.1, 402024



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ /
The document is signed with a simple electronic signature

Директор образовательной программы / The Director of the program
Фролов Алексей Андреевич / Frolov Alexey Andreevich

Дата подписания / Date of signing 25.05.2026

Утверждено / Approved by

Идентификатор документа, задачи / ID: 446730 v.2, 402024



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ /
The document is signed with a simple electronic signature

Проректор по учебной работе / Dean of Education
Столяров Денис Валерьевич / Stolyarov Denis Valerevich

Дата подписания / Date of signing 04.06.2026