

Учебный план подготовки бакалавров / Bachelor Program Curriculum по образовательной программе "Проектирование беспроводной связи новых поколений", по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи/ Educational Program "Next generation wireless systems design", Field of Science and Technology 11.03.02 Infocommunication Technologies and Communication Systems форма обучения – очная, срок обучения – 4 года, год приема - 2024 / full-time, onsite form of study, study period - 4 years, year of admission - 2024							1 год / Year 1				2 год / Year 2				3 год / Year 3				4 год / Year 4					
							Четверть / Term				Четверть / Term				Четверть / Term				Четверть / Term					
							Осень / Fall		Весна / Spring		Осень / Fall		Весна / Spring		Осень / Fall		Весна / Spring		Осень / Fall		Весна / Spring			
							#	Код курса	Прerequisites Prerequisites	Наименование курса на русском языке		Наименование курса на английском языке		з.е.*		1	2	3	4	5	6	7	8	9
#	Course Code	Course Title in Russian		Course Title in English		ECTS* credits																		
Модуль 1. "Наука, техника и технологии" (135 з.е.) Stream 1. "Science, Technology and Engineering (STE)" (135 ECTS credits) Обязательная часть - 81 з.е. / Compulsory Part - 81 ECTS credits																								
1	BA060001		Линейная алгебра	Linear Algebra	6	1,5	1,5	1,5	1,5															
2	BA060002		Математический анализ	Calculus	6	1,5	1,5	1,5	1,5															
3	BA030004		Теория вероятностей	Probability Theory	3					1,5	1,5													
4	BA030005		Математическая статистика	Math Statistics	3							1,5	1,5											
5	BA060006		Дискретная математика	Discrete Math	6	1,5	1,5	1,5	1,5															
6	BA030007		Механика	Mechanics	3			1,5	1,5															
7	BA030008		Электричество и магнетизм	Electricity and Magnetism	3					1,5	1,5													
8	BA030009		Оптика. Основы квантовой физики	Optics. Fundamentals of Quantum Physics	3							1,5	1,5											
9	BA040010		Инфокоммуникационные системы и технологии	Infocommunication Systems and Technologies	4	2	2																	
10	BA040011		Информатика	Informatics	4	2	2																	
11	BA080012		Программирование	Programming	8	2	2	2	2															
12	BA060013		Алгоритмы и структуры данных	Algorithms and Data Structures	6	1,5	1,5	1,5	1,5															
13	BA060014		Проектирование и реализация баз данных	Database Design and Implementation	6			1,5	1,5	1,5	1,5													
14	BA080015		Объектно-ориентированное программирование	Object Oriented Programming	8					2	2	2	2											
15	BA040016		Компьютерные сети	Computer Networks	4							2	2											
16	BA050017		Методы моделирования информационных процессов и систем	Methods for Modeling Information Processes and Systems	5							2,5	2,5											
17	BA030018		Облачные технологии и услуги	Cloud Technologies and Services	3					1,5	1,5													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений - 54 з.е. / Elective Part - 54 ECTS credits																								
18	BA030019		Язык Python для анализа данных	Python for Data Analysis	3					X	X				1,5	1,5								
19	BA060020		Программирование на C++	C++ Programming	6					X	X				3	3								
20	BA060021		Электроника и схемотехника	Electronics and Circuitry	6										3	3								
21	BA030022		Лабораторный курс "Электроника и схемотехника"	Lab Course "Electronics and Circuitry"	3												1,5	1,5						
22	BA030023		Цифровая обработка сигналов	Digital Signal Processing	3											3								
23	BA030024		Введение в теорию информации и теорию кодирования	Introduction to Information and Coding Theory	3												3							
24	BA060025		Лабораторный курс "Технологии передачи данных"	Lab course "Data Transmission Technologies"	6											3	3							
25	BA060026		Основы беспроводной связи	Fundamentals of Wireless Communications	6												3	3						
26	BA030027		Системы беспроводной связи будущих поколений	Modern Wireless Systems - 5G and Beyond	3												3							
27	BA030028		Процесс разработки программного обеспечения	Software Development Process	3											1,5	1,5							
28	BA060029		Приемопередающие устройства систем радиосвязи	Transceivers for Communication Systems	6															3	3			
29	BA060030		Ядро и сетевая подсистема Linux	Kernel and Linux Network System	6															3	3			
30	BA030031		Основы информационной безопасности	Fundamentals of Information Security	3															1,5	1,5			
31	BA030032		Введение в технологию блокчейн	Introduction to Blockchain	3												3							
Модуль 2. "Отрасль" (15 з.е.) Stream 2. "Sector" (15 ECTS credits)																								
32	BV030001		Учебная практика	Educational Internship	3								3											
33	BV120002		Производственная практика	Industrial Immersion	12																		12	
Модуль 3. "Инновации и предпринимательство" (15 з.е.) Stream 3. "Entrepreneurship and Innovation (E&I)" (15 ECTS credits) Обязательная часть - 6 з.е. / Compulsory Part - 6 ECTS credits																								
34	BC060001		Мастерская инноваций	Innovation Workshop	6	6																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений - 9 з.е. / Elective Part - 9 з.е.																								
35	BC030004		Лаборатория технологических стартапов (практикум) – часть 1	Technological Startups Lab Seminar. Part 1	3																		X	
36	BC030005		Лаборатория технологических стартапов (практикум) – часть 2	Technological Startups Lab Seminar. Part 2	3																		X	
37	BC030006		Введение в управление собой и лидерство	Introduction to Self-Management and Leadership	3																		X	
38	BC030007		Введение в технологическое предпринимательство и	Introduction to Technological Entrepreneurship and	6														6					
Модуль 4. "Научно-исследовательская работа и Выпускная квалификационная работа" (36 з.е.) Stream 4. "Research & MSc Thesis Project" (36 ECTS credits) Обязательная часть - 36 з.е. / Compulsory Part - 36 ECTS credits																								
39	BD060001		Научно-исследовательская работа. Учебная практика	Early Research Project	6													3	3					
40	BD060002		Научно-исследовательская работа. Преддипломная практика	Thesis Research Project	15															3	3	6	3	
41	BD060003		Научно-исследовательский семинар по ВКР	Thesis Proposal, Status Review and Predefense	9															3		3	3	
42	BD060004		Выполнение и защита ВКР	Thesis Defense	6																		6	
Модуль 5. "Общие дисциплины" (39 з.е.) Stream 5. "General courses" (39 ECTS credits) Обязательная часть - 18 з.е. / Compulsory Part - 18 ECTS credits																								
43	BG030001		Физическая культура (базовая)	Physical Education (basics)	3	1,5	1,5																	
44	BF030001		Физическая культура (элективная, в академических часах)	Physical Education (elective, hours)	328			X	X	X	X													
45	BG030002		Безопасность жизнедеятельности	Life Safety	3			1,5	1,5															
46	BG050003		Английский язык	English	5	1,5	1,5	2																
47	BG040005		История России	History of Russia	4	2	2																	
48	BG030005		Основы российской государственности	Foundations of Russian Statehood	3	3																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений - 21 з.е. / Elective Part - 21 ECTS credits																								
49	BE060040		Основы эффективной коммуникации	Foundations of Efficient Communication	6												6							
50	BE060041		Маркетинг инноваций: основы	Innovations Marketing. Foundations	6													6						
51	BE0X0040		Исследовательский семинар	Additional Thesis Research	6													X	X	6	X	X	X	X
52	BE0X0041		Исследовательский проект	Short-Term Project	3									3				X	X	X	X	X	X	
Факультативы (максимум 40 з.е. всего, максимум 10 з.е. за учебный год) Facultative (Extracurricular activities - maximum 40 ECTS credits overall, maximum 10 ECTS credits per year)																								
53	BF020001		Английский язык для диссертации	Master Your Thesis in English	2																1	1		
54	BF030002		Факультатив ISP	Independent Study Period	3														3					
Минимальная нагрузка в год / Minimum load per year:						60				60				60				60						
Всего в год (без факультативов) / Total by year (without facultative):						70				70				70				70						
Максимальная нагрузка в год / Maximum load per year:						70				70				70				70						
ИТОГО / TOTAL:						240-280																		