Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 29.05.2025 16:35:43
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
протокол от 29.05.2025 № 7

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе университета
_____ Г.Х. Шарипзянова
Дата 29.05.2025

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 11.03.01 Радиотехника
Профиль: Интеллектуальная радиоэлектроника и промышленный интернет вещей
Форма обучения: Очная
Год набора: 2025/2026

Квалификация: Бакалавр
Срок получения образования по данному профилю: 4 года
Фактический срок обучения - 4 года

1 График учебного процесса

Курсы	Сентябрь				29 IX 5 X	Октябрь			27 X 2 XI	Ноябрь				Декабрь				29 XII 4 I	Январь			26 I 1 II	Февраль			23 II 1 III	Март				30 III 5 IV	Апрель				27 IV 3 V	Май				Июнь				29 VI 5 VII	Июль			27 VII 2 VIII	Август				Теоретическое обучение	Распределенная практика*	Экзаменационная сессия	Учебная практика	Произ. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28		5 11	12 18	19 25		2 8	9 15	16 22		2 8	9 15	16 22	23 29		30 6 12	13 19	20 26		27 4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28		29 6 12	13 19	20 26		27 3 9	10 16	17 23	24 31													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52													
1	=	=			v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v			*	Э	Э	К	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	34	26	5	0	0	0	0	10	50
2																			*	Э	Э	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	36	0	5	0	0	0	0	10	52
3			п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п			*	Э	Э	К			п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	36	28	5	0	0	0	0	10	52
4																			*	Э	Э	К	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	Э	Э	Э	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	32	12	5	0	0	0	4	10	52
	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0	0	0	0	0	0	0	2	2

Обозначения: Теоретическое обучение; Э Экзаменационная сессия; У Учебная практика; П Производственная практика; ПД Преддипломная практика; Г Государственная итоговая аттестация; К Каникулы; П Научно-исследовательская работа; – Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам: Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы	Курсовые проекты	Объем программы в з.е./час	Общий объем учебной нагрузки, ак.час	Виды учебной нагрузки, ак.час: Аудиторные занятия: Всего	Лекции	Семинарские (практические) занятия	Лабораторные занятия	СРС	Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.: 1 курс: 1 семестр 16 недель	1 курс: 2 семестр 18 недель	2 курс: 3 семестр 18 недель	2 курс: 4 семестр 18 недель	3 курс: 5 семестр 18 недель	3 курс: 6 семестр 18 недель	4 курс: 7 семестр 18 недель	4 курс: 8 семестр 14 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Б1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**						**213**	**7 668**	**3 654**	**1 636**	**1 618**	**400**	**4 014**	**464**	**522**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**238**
Б1.1	**Обязательная часть**						**111**	**3 996**	**1 918**	**850**	**830**	**238**	**2 078**	**406**	**450**	**450**	**360**	**90**	**108**	**54**	
Б1.1.1	История России	2	1				4	144	118	68	50		26	64	54						
Б1.1.2	Философия		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б1.1.3	Иностранный язык	6	1, 3, 5	2, 4			12	432	212		212		220	32	36	36	36	36	36		
Б1.1.4	Основы российской государственности		1				2	72	54	18	36		18	54							
Б1.1.5	Цифровая грамотность		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б1.1.6	Физическая культура и спорт		1				2	72	32		32		40	32							
Б1.1.7	Деловые коммуникации		2				2	72	36	18	18		36		36						
Б1.1.8	Правоведение		4				2	72	36	18	18		36				36				
Б1.1.9	Экономика	7					3	108	54	36	18		54							54	
Б1.1.10	Информационные технологии			2			3	108	54	36	18		54		54						
Б1.1.11	Основы алгоритмизации и программирования			3			4	144	54	18	36		90			54					
Б1.1.12	Объектно-ориентированное программирование			4			4	144	54	18	36		90				54				
Б1.1.13	Инженерная и компьютерная графика	2	1				6	216	102	34	68		114	48	54						
Б1.1.14	Электротехника	2, 3			3		8	288	144	72	36	36	144		72	72					
Б1.1.15	Физические основы электроники	4					4	144	54	36		18	90				54				
Б1.1.16	Методы и средства измерений			3			3	108	54	36		18	54			54					
Б1.1.17	Электродинамика и распространение радиоволн	4	3				8	288	108	72	18	18	180			54	54				
Б1.1.18	Радиотехнические цепи и сигналы	4					3	108	54	36		18	54				54				
Б1.1.19	Радиоматериалы и радиокомпоненты	4	3				8	288	144	108		36	144			72	72				
Б1.1.20	Радиотехнические системы	5					3	108	54	36	18		54					54			
Б1.1.21	**Модуль "Математические и естественно-научные дисциплины"**						**22**	**792**	**364**	**122**	**156**	**86**	**428**	**112**	**144**	**108**					
Б1.1.21.1	Линейная алгебра	1					3	108	48	16	32		60	48							
Б1.1.21.2	Математический анализ	2					4	144	72	18	54		72		72						
Б1.1.21.3	Специальные главы математики	3					3	108	36	18	18		72			36					
Б1.1.21.4	Физика	1, 2					8	288	136	34	34	68	152	64	72						
Б1.1.21.5	Радиофизика	3					4	144	72	36	18	18	72			72					
Б1.1.22	**Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"**						**4**	**144**	**72**	**36**	**28**	**8**	**72**						**72**		
Б1.1.22.1	Безопасность жизнедеятельности		6				2	72	36	18	10	8	36						36		
Б1.1.22.2	Основы военной подготовки		6				2	72	36	18	18		36						36		
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**102**	**3 672**	**1 736**	**786**	**788**	**162**	**1 936**	**58**	**72**	**36**	**126**	**396**	**378**	**432**	**238**
Б1.2.1	Введение в профессию		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б1.2.2	Компьютерное зрение			5			3	108	72	36	36		36						72		
Б1.2.3	Интеллектуальный анализ данных	6			6		4	144	54	18	36		90							54	
Б1.2.4	Машинное обучение			7			3	108	54	36	18		54								54
Б1.2.5	Электронные устройства	6	5				7	252	126	72	18	36	126						54	72	
Б1.2.6	Схемотехника электронных устройств	7					3	108	54	36	18		54								54
Б1.2.7	Технические средства автоматизации	4					3	108	54	36		18	54				54				
Б1.2.8	Теория автоматического управления	5			5		5	180	90	54	18	18	90					90			
Б1.2.9	Комплексы технических средств в системах автоматического управления	6					5	180	90	36	36	18	90						90		
Б1.2.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем			7			4	144	72	36	36		72							72	
Б1.2.11	Генерирование и формирование сигналов	5					4	144	72	36	18	18	72					72			
Б1.2.12	Прием и обработка сигналов	6					4	144	72	36	18	18	72						72		
Б1.2.13	Устройства СВЧ и антенны	7					3	108	54	36	18		54							54	
Б1.2.14	Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных средств			7			3	108	54	18	36		54							54	
Б1.2.15	САПР радиоэлектронных систем	8				8	4	144	56	28	28		88								56
Б1.2.16	Экономическая оценка эффективности инженерного проекта	8			8		4	144	42	28	14		102								42
Б1.2.17	Компьютерные и промышленные интерфейсы и сети	5					4	144	72	36		36	72						72		
Б1.2.18	Технологии и протоколы интернета вещей			6			3	108	54	36	18		54							54	
Б1.2.19	Сети MESH широкополосной беспроводной связи		7				3	108	54	36	18		54							54	
Б1.2.20	Безопасность интернета вещей			8			3	108	42	28	14		66								42
Б1.2.21	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**18**	**648**	**314**		**314**		**334**	**26**	**72**	**36**	**72**	**36**	**36**	**36**	
Б1.2.21.1	Введение в проектную деятельность		1				2	72	26		26		46	26							
Б1.2.21.2	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7			2, 3, 4, 5, 6, 7	12	432	216		216		216		36	36	36	36	36	36	
Б1.2.21.3	Управление проектами		2				2	72	36		36		36		36						
Б1.2.21.4	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36		36		36				36				
Б1.2.ЭД	**Элективные дисциплины**						**10**	**360**	**152**	**92**	**60**		**208**							**54**	**98**
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**6**	**216**	**96**	**64**	**32**		**120**							**54**	**42**
Б1.2.ЭД.1.1	Автоматизация типовых технологических процессов в машиностроении	8	7				6	216	96	64	32		120							54	42
Б1.2.ЭД.1.2	Автоматизация типовых технологических процессов в автомобилестроении	8	7				6	216	96	64	32		120							54	42
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**4**	**144**	**56**	**28**	**28**		**88**								**56**
Б1.2.ЭД.2.1	Промышленный интернет вещей в машиностроении	8					4	144	56	28	28		88								56
Б1.2.ЭД.2.2	Промышленный интернет вещей в автомобилестроении	8					4	144	56	28	28		88								56
Б1.2.ЭД.3	**Элективные дисциплины 3**																				
Б1.2.ЭД.3.1	Общая физическая подготовка		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	328		328					54	54	54	54	54	58
Б1.2.ЭД.3.2	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	328		328					54	54	54	54	54	58
Б1.2.ЭД.3.3	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	328		328					54	54	54	54	54	58
Б2	**Блок 2. Практика**						**21**														
Б2.1	**Обязательная часть**						**6**														
Б2.1.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**6**														
Б2.1.1.1	Учебная практика (проектная)			2			2														
Б2.1.1.2	Учебная практика (ознакомительная)			1			4														
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**15**														
Б2.2.1	Производственная практика (преддипломная)			8			9														
Б2.2.2	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**6**														
Б2.2.2.1	Производственная практика (проектно-технологическая)			5, 6			6														
Б3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**						**6**														
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6														

Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час: Всего	Лекции	Сем./Пр.	Лаб.
ФТД.1	Строевая подготовка	6	2	36		36	
ФТД.2	Техническое обслуживание и ремонт оборудования	5	2	36	18	18	
ФТД.3	Охрана труда и техника производственной безопасности	7	2	36	18	18	
ФТД.4	История религий России	2	2	36	18	18	

* В графике учебного процесса рассредоточенная практика обозначается соответствующей буквой в нижней части ячейки. Недели рассредоточенной практики включаются в количество недель теоретического обучения
** Форма промежуточной аттестации по факультативным дисциплинам – зачет

Блок 1. Дисциплины, з.е.	213
Блок 2. Практика, з.е.	21
Блок 3. ГИА, з.е.	6
Всего, з.е.	240

4 Сводные данные по объемам программы

Аудиторные занятия, ак.час в неделю	29	29	27	27	27	27	17
Число экзаменов	2	5	3	5	4	5	3	4
Число зачётов	9	3	4	3	3	3	3	
Число дифференцированных зачётов	1	3	2	2	2	2	3	2
Число курсовых работ			1		1	1		1
Число курсовых проектов		1	1	1	1	1	1	1
Объем программы, з.е. в семестр	30	30	30	30	29	31	27	33

Начальник центра по учебно-методической работе _____ Т.С. Лехина

Декан факультета _____ Е. В. Сафонов

Заведующий кафедрой _____ А. А. Радионов

Номер АУП 000021735