Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 15.07.2025 10:15:49
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e016f2c64

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

ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 24.02.25 г. № 2)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе университета
Г.Х. Шарипзянова
Дата: 24.02.25

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Профиль: Программирование электронных устройств и систем
Форма обучения: Очная
Год набора: 2025/2026

Квалификация - Бакалавр
Срок подготовки (нормативный по стандарту) - 4 года
Фактический срок обучения - 4 года

1 График учебного процесса

Курсы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Теорет. обучение	Распределительная практика	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	1 7	8 14	15 21	22 28	29 IX 5 X	6 12	13 19	20 26	27 X 2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	29 XII 4 I	5 11	12 18	19 25	26 I 1 II	2 8	9 15	16 22	23 II 1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	30 III 5 IV	6 12	13 19	20 26	27 IV 3 V	4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	29 VI 5 VII	6 12	13 19	20 26	27 VII 2 VIII	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	=	=																	*	Э	Э	К	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	34	16	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																			*	Э	Э	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	36	0	5	0	0	0	0	10	52
4																			*	Э	Э	К	п	п	п	п	п	п	п	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	26	8	3	0	0	6	6	10	52
	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	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; Н Научно-исследовательская работа; * Нерабочие праздничные дни; = 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.	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	2 семестр 18 недель	2 курс: 3 семестр 18 недель	4 семестр 18 недель	3 курс: 5 семестр 18 недель	6 семестр 18 недель	4 курс: 7 семестр 18 недель	8 семестр 8 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)**						**211**	**7 600**	**3 488**	**1 098**	**1 072**	**1 318**	**4 112**	**432**	**486**	**486**	**486**	**486**	**532**	**540**	**40**
Б1.1	**Обязательная часть**						**121**	**4 360**	**2 066**	**594**	**1 000**	**472**	**2 294**	**432**	**450**	**288**	**234**	**126**	**262**	**234**	**40**
Б1.1.1	История России	7	6				4	144	118	68	50		26						64	54	
Б1.1.2	Философия		2				2	72	36	18	18		36		36						
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	Физическая культура и спорт		1				2	72	32		32		40	32							
Б1.1.6	Коммуникации в области информационных технологий		2				2	72	36	18	18		36		36						
Б1.1.7	Введение в профессию		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б1.1.8	Навыки эффективной презентации		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б1.1.9	Анализ экономической эффективности цифровых решений		3				2	72	36	18	18		36			36					
Б1.1.10	Правовое обеспечение информационных систем		7				2	72	36	18	18		36							36	
Б1.1.11	**Модуль "Математические дисциплины"**						**17**	**612**	**264**	**88**	**158**	**18**	**348**	**48**	**108**	**54**	**54**				
Б1.1.11.1	Численные методы в компьютерных вычислениях		2				2	72	36	18		18	36		36						
Б1.1.11.2	Математическая логика и дискретная математика		4				4	144	54	18	36		90				54				
Б1.1.11.3	Линейная алгебра	1					3	108	48	16	32		60	48							
Б1.1.11.4	Математический анализ	2					4	144	72	18	54		72		72						
Б1.1.11.5	Теория вероятностей и математическая статистика	3					4	144	54	18	36		90			54					
Б1.1.12	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**18**	**648**	**314**		**314**		**334**	**26**	**72**	**36**	**72**	**36**	**36**	**36**	
Б1.1.12.1	Введение в проектную деятельность		1				2	72	26		26		46	26							
Б1.1.12.2	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7				12	432	216		216		216		36	36	36	36	36	36	
Б1.1.12.3	Управление проектами		2				2	72	36		36		36		36						
Б1.1.12.4	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36		36		36				36				
Б1.1.13	**Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"**						**4**	**144**	**72**	**36**	**28**	**8**	**72**						**72**		
Б1.1.13.1	Безопасность жизнедеятельности		6				2	72	36	18	10	8	36						36		
Б1.1.13.2	Основы военной подготовки		6				2	72	36	18	18		36						36		
Б1.1.14	**Модуль "Базовые информационные технологии"**						**42**	**1 516**	**672**	**228**	**66**	**378**	**844**	**128**	**126**	**90**	**72**	**54**	**54**	**108**	**40**
Б1.1.14.1	Теория информации	1					3	108	48	16	32		60	48							
Б1.1.14.2	Офисные приложения	1					4	144	48			48	96	48							
Б1.1.14.3	Разработка технической документации		1				4	144	32	16	16		112	32							
Б1.1.14.4	Операционные системы микроконтроллеров		2				2	72	36	18		18	36		36						
Б1.1.14.5	Архитектура вычислительных систем		2				2	72	36	18	18		36		36						
Б1.1.14.6	Электроника и микропроцессорная техника	2				2	3	108	54	18		36	54		54						
Б1.1.14.7	Системы управления разработкой программного обеспечения		3				2	72	36	18		18	36			36					
Б1.1.14.8	Базы данных	4	3			4	7	252	126	36		90	126			54	72				
Б1.1.14.9	Сети и системы передачи информации	5					3	108	54	18		36	54					54			
Б1.1.14.10	*Информационная безопасность и защита информации*		6				3	108	54	18		36	54						54		
Б1.1.14.11	Управление программными проектами		7				2	72	36	18		18	36							36	
Б1.1.14.12	Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	7				7	4	144	72	18		54	72							72	
Б1.1.14.13	Системы искусственного интеллекта		8				3	112	40	16		24	72								40
Б1.1.15	**Модуль "Базовое программирование"**						**8**	**288**	**120**	**52**		**68**	**168**	**48**	**36**	**36**					
Б1.1.15.1	Введение в программирование	1					4	144	48	16		32	96	48							
Б1.1.15.2	Технологии и методы программирования		2				2	72	36	18		18	36		36						
Б1.1.15.3	Объектно-ориентированное программирование		3				2	72	36	18		18	36			36					
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**90**	**3 240**	**1 422**	**504**	**72**	**846**	**1 818**		**36**	**198**	**252**	**360**	**270**	**306**	
Б1.2.1	Основы цифровой схемотехники	3					3	108	36	18		18	72			36					
Б1.2.2	Языки ассемблера	2, 3					6	216	90	36		54	126		36	54					
Б1.2.3	Схемо- и системотехника электронных средств	4		3			6	216	90	36		54	126			36	54				
Б1.2.4	Программирование микроконтроллеров на C/C++	4		3			7	252	108	36		72	144			36	72				
Б1.2.5	Цифровая обработка сигналов	4		3		4	6	216	108	36		72	108			36	72				
Б1.2.6	Микропроцессорные системы и программируемые логические интегральные схемы			4			4	144	54	18		36	90				54				
Б1.2.7	Схемотехника аналоговых электронных устройств	5					3	108	54	18		36	54					54			
Б1.2.8	Сенсорная электроника	5					4	144	54	18		36	90					54			
Б1.2.9	Силовая электроника	5					4	144	54	18		36	90					54			
Б1.2.10	Цифровые системы автоматического управления	5				5	4	144	72	18		54	72					72			
Б1.2.11	Языки высокого уровня	6		5			7	252	126	36		90	126					72	54		
Б1.2.12	Электромеханические системы			6			2	72	36	18		18	36						36		
Б1.2.13	Основы проектирования электронной компонентной базы			6			3	108	54	18		36	54						54		
Б1.2.14	Радиотехнические системы	6					3	108	36	18		18	72						36		
Б1.2.15	Основы конструирования радиоэлектронных средств	6					3	108	36	18		18	72						36		
Б1.2.16	Промышленная автоматизация и интернет вещей	7					3	108	54	18		36	54							54	
Б1.2.17	Управление инновационной деятельностью			7			3	108	54	18	36		54							54	
Б1.2.18	Системный анализ			7			3	108	54	18	36		54							54	
Б1.2.19	Интеллектуальные системы и технологии	7					4	144	54	18		36	90							54	
Б1.2.20	Нечеткое моделирование		7				2	72	36	18		18	36							36	
Б1.2.ЭД	**Элективные дисциплины**						**10**	**360**	**162**	**54**		**108**	**198**						**54**	**54**	**54**
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**4**	**144**	**54**	**18**		**36**	**90**						**54**		
Б1.2.ЭД.1.1	Безопасность интернета вещей	5					4	144	54	18		36	90						54		
Б1.2.ЭД.1.2	Надежность, эргономика и качество систем управления	5					4	144	54	18		36	90						54		
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**3**	**108**	**54**	**18**		**36**	**54**							**54**	
Б1.2.ЭД.2.1	Исполнительные механизмы умных пространств		6				3	108	54	18		36	54							54	
Б1.2.ЭД.2.2	Промышленная робототехника		6				3	108	54	18		36	54							54	
Б1.2.ЭД.3	**Элективные дисциплины 3**						**3**	**108**	**54**	**18**		**36**	**54**								**54**
Б1.2.ЭД.3.1	Методология DevOps		7				3	108	54	18		36	54								54
Б1.2.ЭД.3.2	Биотехнические и медицинские аппараты и системы		7				3	108	54	18		36	54								54
Б1.2.ЭД.4	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																				
Б1.2.ЭД.4.1	Общая физическая подготовка		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	328		328				54	54	54	54	54	58	
Б1.2.ЭД.4.2	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	328		328				54	54	54	54	54	58	
Б1.2.ЭД.4.3	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	328		328				54	54	54	54	54	58	
Б2	**Блок 2. Практика**						**20**														
Б2.1	**Обязательная часть**						**11**														
Б2.1.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**11**														
Б2.1.1.1	Учебная практика (проектно-технологическая)			2			2														
Б2.1.1.2	Производственная практика (проектно-технологическая)			8			9														
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**9**														
Б2.2.1	Производственная практика (преддипломная)			8			9														
Б3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**						**9**														
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9														

Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час: Всего	Лекции	Сем./Пр.	Лаб.
ФТД.1	Оборудование и технологии принтмедиа индустрии	3	2	36			36
ФТД.2	Государственные программы и проекты	5	2	36		36	
ФТД.3	Строевая подготовка	6	2	36		36	
ФТД.4	Управление персоналом	7	2	18	8	10	
ФТД.5	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

4 Сводные данные по объемам программы

Блок 1. Дисциплины, з.е.	211	Аудиторные занятия, ак.час в неделю	27	27	27	27	27	30	30	5
Блок 2. Практика, з.е.	20	Число экзаменов	4	3	3	4	6	4	4	
Блок 3. ГИА, з.е.	9	Число зачётов	7	8	6	3	2	6	5	1
Всего, з.е.	240	Число дифференцированных зачётов		2	3	2	1	2	2	2
		Число курсовых работ								
		Число курсовых проектов		1		2	1		1	
		Объем программы, з.е. в семестр	30	30	30	30	30	30	30	30

Начальник центра по учебно-методической работе — Т.С. Леухина
Декан факультета — Д.Г. Демидов
Заведующий кафедрой — Е.В. Булатников

Номер АУП 000022270