ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 27.04.23 № 4)

Квалификация - Инженер
Срок получения образования по стандарту - 5 лет 6 месяцев
Фактический срок обучения - 5 лет 6 месяцев

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе университета
Е.Х. Шарипзянова
Дата 27.04.2023

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы
Профиль: Радиоэлектронные системы передачи информации
Форма обучения: Очная
Год набора: 2020/2021

1 График учебного процесса

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

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				Теорет. обучение	Рассредоточенная практика*	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. 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		6 12	13 19	20 26		4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		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	К																			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	36	0	3	4	0	0	0	7	50
2																			Э	Э	К	К																			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	36	0	4	4	0	0	0	8	52
3																			Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	36	0	4	0	4	0	0	8	52
4																			Э	Э	Э	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	36	0	6	0	0	0	0	10	52
5																			Э	Э	Э	К	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	36	18	6	0	0	0	0	10	52
6	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	0	1	0	0	14	6	7	28

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; – Неделя отсутствует

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам					Объем программы и ее блоков в з.е.	Общий объем учебной нагрузки, ак.час	Виды учебной нагрузки, ак.час					Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.										
		Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы	Курсовые проекты			Аудиторные занятия				СРС	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс
									Всего	Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия		1 семестр 18 недель	2 семестр 18 недель	3 семестр 18 недель	4 семестр 18 недель	5 семестр 18 недель	6 семестр 18 недель	7 семестр 18 недель	8 семестр 18 недель	9 семестр 18 недель	10 семестр 18 недель	11 семестр 0 недель
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
Б1	**Блок 1**						276	9 936	4 702	1 931	2 122	649	5 234	486	468	486	486	454	468	468	486	486	414	
Б1.	**Обязательная часть**						189	6 804	3 190	1 309	1 376	505	3 614	450	450	450	342	418	360	288	378	54		
Б1.1.01	Деловые коммуникации и навыки ведения переговоров		1				2	72	36	12	24		36	36										
Б1.1.02	Физическая культура и спорт		1				3	108	72		72		36	72										
Б1.1.03	История (история России, всеобщая история)	1					5	180	54	36	18		126	54										
Б1.1.04	Введение в профессию	1					5	180	54	42	12		126	54										
Б1.1.05	Информационные технологии	2	1				5	180	90	30	60		90	36	54									
Б1.1.06	Введение в проектную деятельность		1, 2				4	144	72			72	72	36	36									
Б1.1.07	Инженерная и компьютерная графика		2				4	144	72	48		24	72		72									
Б1.1.08	Химия		2				4	144	54	27	7	20	90		54									
Б1.1.09	Философия	3					4	144	54	36	18		90			54								
Б1.1.10	Радиоматериалы и радиокомпоненты	3					4	144	72	36	18	18	72			72								
Б1.1.11	Промышленная экология		3				4	144	72	48	24		72			72								
Б1.1.12	Высшая математика	2, 4	1, 3				16	576	288	86	202		288	54	90	90	54							
Б1.1.13	Иностранный язык	2, 4	1, 3				12	432	216		216		216	54	54	72	36							
Б1.1.14	Физика	2, 4	1, 3				16	576	288	108	90	90	288	54	90	90	54							
Б1.1.15	Физические основы микроэлектроники	4					4	144	72	36	18	18	72				72							
Б1.1.16	Культурология		4				2	72	36	20	16		36				36							
Б1.1.17	Социология		4				2	72	36	20	16		36				36							
Б1.1.18	Схемотехника аналоговых электронных устройств	5				5	4	144	72	36	18	18	72					72						
Б1.1.19	Основы теории цепей	5	4		5		7	252	126	63	27	36	126				54	72						
Б1.1.20	Метрология, стандартизация и сертификация	5					4	144	54	18	18	18	90					54						
Б1.1.21	Правовое регулирование отрасли		5				2	72	36	20	16		36					36						
Б1.1.22	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		2, 3, 4, 5, 6				9	328	328		328				72	72	72	72	40					
Б1.1.23	Цифровые устройства и микропроцессоры	6	5				6	216	116	54	26	36	100					62	54					
Б1.1.24	Электродинамика и распространение радиоволн	6	5		6		7	252	124	62	26	36	128					70	54					
Б1.1.25	Радиотехнические цепи и сигналы	6	5		6		6	216	88	48	22	18	128					52	36					
Б1.1.26	Электроника	6					4	144	72	27	18	27	72						72					
Б1.1.27	Стандартизация и унификация в микроэлектронике и радиотехнике		6				4	144	72	36	16	20	72						72					
Б1.1.28	Электропреобразовательные устройства РЭС		6				4	144	72	34	20	18	72						72					
Б1.1.29	Безопасность жизнедеятельности		7				4	144	54	20	16	18	90							54				
Б1.1.30	Психология		7				3	108	36	18	18		72							36				
Б1.1.31	Управление персоналом		8				3	108	54	36	18		54								54			
Б1.1.32	Экономика	9					3	108	54	36	18		54									54		
Б1.1.33	Основы алгоритмизации и программирования			7			4	144	54	18	36		90							54				
Б1.1.34	Объектно-ориентированное программирование			8			4	144	54	18	36		90								54			
Б1.1.35	Теория эксперимента	7					4	144	72	36	36		72							72				
Б1.1.36	Защита интеллектуальной собственности			8			4	144	72	36	36		72								72			
Б1.1.37	Системы автоматизированного проектирования			7			4	144	72	18	54		72							72				
Б1.1.38	Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных средств	8					4	144	54	18	36		90								54			
Б1.1.39	Радиоавтоматика			8			4	144	72	36	18	18	72								72			
Б1.1.40	Статистическая радиотехника	8					4	144	72	36	36		72								72			
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						87	3 132	1 512	622	746	144	1 620	36	18	36	144	36	108	180	108	432	414	
Б1.2.01	Управление проектами		2				2	72	18	18			54		18									
Б1.2.02	Прикладная радиофизика	4					5	180	72	36	18	18	108				72							
Б1.2.03	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36	18	18		36				36							
Б1.2.04	Устройства генерирования и формирования сигналов		6				4	144	72	28	26	18	72						72					
Б1.2.05	Проектная деятельность		3, 4, 5, 6, 7, 8				12	432	216		216		216			36	36	36	36	36	36			
Б1.2.06	Экономическая оценка эффективности инженерного проекта			10	10		3	108	54	36	18		54										54	
Б1.2.07	Проектирование радиотехнических систем			9		9	4	144	72	18	54		72									72		
Б1.2.08	Устройства приёма и преобразования сигналов	7					4	144	72	36	18	18	72							72				
Б1.2.09	Устройства СВЧ и антенны	7					4	144	72	36	36		72							72				
Б1.2.10	Компьютерное зрение			9			4	144	72	36	36		72									72		
Б1.2.11	Интеллектуальный анализ данных			10			3	108	54	18	36		54										54	
Б1.2.12	Программируемые контроллеры			10			4	144	72	18	54		72										72	
Б1.2.13	Цифровая обработка сигналов	10					5	180	90	54	18	18	90										90	
Б1.2.14	Основы конструирования и технологии производства РЭС			9			4	144	72	36	36		72									72		
Б1.2.15	Системы глобального позиционирования	8					4	144	72	36	36		72								72			
Б1.2.16	Кодирование и шифрование информации в радиоэлектронных системах	9					4	144	72	36	18	18	72									72		
Б1.2.17	Компьютерные и промышленные интерфейсы и сети	9					4	144	72	36		36	72									72		
Б1.2.18	Основы теории радиосистем передачи информации	9					5	180	72	36	18	18	108									72		
Б1.2.19	Информационная безопасность	10					4	144	72	36	36		72										72	
Б1.2.ЭД	**Элективные дисциплины**						6	216	108	54	54		108	36									72	
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						2	72	36	18	18		36	36										
Б1.2.ЭД.1.1	Современное состояние радиоэлектроники	1					2	72	36	18	18		36	36										
Б1.2.ЭД.1.2	История радиоэлектроники	1					2	72	36	18	18		36	36										
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						4	144	72	36	36		72										72	
Б1.2.ЭД.2.1	Автоматизированные системы контроля и управления радиоэлектронными средствами	10					4	144	72	36	36		72										72	
Б1.2.ЭД.2.2	Численные методы в электронной технике	10					4	144	72	36	36		72										72	
Б2	**Блок 2. Практика**						45																	
Б2.1	**Обязательная часть**						12																	
Б2.1.1	Учебная практика (ознакомительная)			2, 4			12																	
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						33																	
Б2.2.1	Производственная (конструкторская)			6			6																	
Б2.2.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			10			6																	
Б2.2.3	Производственная практика (преддипломная)			11			21																	
Б3	**Блок 3 Государственная итоговая аттестация**						9																	
Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9																	

	Факультативные дисциплины**	Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час			
				Всего	Лекции	Сем./Пр.	Лаб.
ФТД.1	Деловой иностранный язык	5	2	72	18	18	
ФТД.2	Государственные программы и проекты	6	2	72	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.	276
Блок 2. Практика, з.е.	45
Блок 3. ГИА, з.е.	9
Всего, з.е.	330

Аудиторные занятия, ак.час в неделю	27	26	27	27	25	26	26	27	27	23	
Число экзаменов	3	4	2	5	3	4	3	3	4	3	
Число зачётов	7	4	5	5	5	4	3	2			
Число дифференцированных зачётов		1		1		1	2	3	3	4	1
Число курсовых работ					1	2				1	
Число курсовых проектов					1				1		
Объем программы, з.е. в семестр	30	34	28	34	26	33	29	29	28	29	30

Начальник центра по учебно-методической работе ____________

Декан факультета ____________

Заведующий кафедрой ____________

Номер АУП 000002601

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 05.10.2023 10:19:27
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64