ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 27.04.23 № 4)

Квалификация - Бакалавр
Срок получения образования по стандарту - 4 года
Фактический срок обучения - 4 года

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

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

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 11.03.01 Радиотехника
Профиль: Интеллектуальная радиоэлектроника и промышленный Интернет вещей
Форма обучения: Очная
Год набора: 2021/2022

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	К																			Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	36	0	3	2	0	0	0	9	50
2																			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	36	0	5	0	4	0	0	7	52
3																			Э	Э	Э	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	36	0	5	0	4	0	0	7	52
4																			Э	Э	Э	К	ПД	ПД	ПД	ПД													Э	Э	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	30	0	5	0	0	4	4	9	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; 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.							
									Аудиторные занятия					1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы	Курсовые проекты			Всего	Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	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 12 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	3 690	1 436	1 776	478	3 978	486	468	486	468	486	486	486	324
Б1.1.	**Обязательная часть**						114	4 104	2 016	684	1 016	316	2 088	486	432	414	324	216	90	54	
Б1.1.01	Физическая культура и спорт		1				2	72	72		72			72							
Б1.1.02	Химия	1					4	144	72	18	18	36	72	72							
Б1.1.03	Введение в профессию	1					3	108	54	36	18		54	54							
Б1.1.04	Инженерная и компьютерная графика	2	1				6	216	90	18	18	54	126	36	54						
Б1.1.05	Введение в проектную деятельность		1, 2				5	180	72		72		108	36	36						
Б1.1.06	Физика	1, 2					10	360	180	54	72	54	180	90	90						
Б1.1.07	Современное состояние радиоэлектроники	2					4	144	72	36	18	18	72		72						
Б1.1.08	История (история России, всеобщая история)	2					3	108	36	18	18		72		36						
Б1.1.09	Информационные технологии	3					4	144	72	18	18	36	72			72					
Б1.1.10	Философия	3					4	144	72	36	36		72			72					
Б1.1.11	Социология		3				3	108	54	18	36		54			54					
Б1.1.12	Радиоматериалы и радиокомпоненты	3					4	144	72	36	18	18	72			72					
Б1.1.13	Высшая математика	2, 4	1, 3				12	432	216	72	144		216	72	72	36	36				
Б1.1.14	Иностранный язык	4	1, 2, 3				13	468	216		216		252	54	72	54	36				
Б1.1.15	Физические основы микроэлектроники	4					4	144	72	36	18	18	72				72				
Б1.1.16	Правовое регулирование отрасли		4				3	108	54	18	36		54				54				
Б1.1.17	Прикладная радиофизика	4					4	144	72	36	36		72				72				
Б1.1.18	Объектно-ориентированное программирование			5			3	108	54	18	36		54					54			
Б1.1.19	Экономика	7					3	108	54	36	18		54							54	
Б1.1.20	Радиотехнические системы	6					3	108	54	36	18		54						54		
Б1.1.21	Безопасность жизнедеятельности		6				2	72	36	18	8	10	36						36		
Б1.1.22	Методы и средства измерений		5				2	72	36	18	18		36					36			
Б1.1.23	Электродинамика и распространение радиоволн	5					4	144	72	36	18	18	72					72			
Б1.1.24	Радиотехнические цепи и сигналы	5					3	108	54	36		18	54					54			
Б1.1.25	Основы теории цепей	4	3		4		6	216	108	36	36	36	108			54	54				
Б1.1.26	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2, 3, 4, 5, 6					328	328		328				72	72	72	72	40		
Б1.2.	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						99	3 564	1 674	752	760	162	1 890		36	72	144	270	396	432	324
Б1.2.01	Управление проектами		2				2	72	36	18	18		36		36						
Б1.2.02	Программирование микроконтроллеров		3				2	72	36	8	10	18	36			36					
Б1.2.03	Статистическая теория радиотехнических систем	4					4	144	72	36	36		72				72				
Б1.2.04	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36	18	18		36				36				
Б1.2.05	Технические средства автоматизации			5			3	108	54	36		18	54					54			
Б1.2.06	Теория автоматического управления	6			6		5	180	90	54	18	18	90						90		
Б1.2.07	Электронные устройства	6	5				7	252	126	72	18	36	126					54	72		
Б1.2.08	Комплексы технических средств в системах автоматического управления	7					5	180	90	36	36	18	90							90	
Б1.2.09	Диагностика и надежность автоматизированных систем			8			4	144	48	24	24		96								48
Б1.2.10	Генерирование и формирование сигналов	5					4	144	72	36	18	18	72					72			
Б1.2.11	Прием и обработка сигналов			6			4	144	72	36	18	18	72						72		
Б1.2.12	Устройства СВЧ и антенны	7					4	144	72	36	36		72							72	
Б1.2.13	Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных средств	7					4	144	72	18	54		72							72	
Б1.2.14	САПР радиоэлектронных систем	8				8	4	144	48	24	24		96								48
Б1.2.15	Экономическая оценка эффективности инженерного проекта			8	8		3	108	48	24	24		60								48
Б1.2.16	Компьютерные и промышленные интерфейсы и сети	5					3	108	54	36		18	54					54			
Б1.2.17	Технологии и протоколы интернета вещей			6			4	144	72	36	36		72						72		
Б1.2.18	Сети MESH широкополосной беспроводной связи		7				3	108	54	36	18		54							54	
Б1.2.19	Схемотехника электронных устройств			7			3	108	54	36	18		54							54	
Б1.2.20	Безопасность интернета вещей			8			3	108	48	24	24		60								48
Б1.2.21	Компьютерное зрение			6	6		3	108	54	18	36		54						54		
Б1.2.22	Интеллектуальный анализ данных			7			3	108	54	18	36		54							54	
Б1.2.23	Машинное обучение			8			3	108	48	24	24		60								48
Б1.2.24	Проектная деятельность		3, 4, 5, 6, 7				10	360	180		180		180			36	36	36	36	36	
Б1.2.ЭД.	**Элективные дисциплины**						7	252	84	48	36		168								84
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						3	108	36	24	12		72								36
Б1.2.ЭД.1.1	Автоматизация типовых технологических процессов в машиностроении	8					3	108	36	24	12		72								36
Б1.2.ЭД.1.2	Автоматизация типовых технологических процессов в автомобилестроении	8					3	108	36	24	12		72								36
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						4	144	48	24	24		96								48
Б1.2.ЭД.2.1	Промышленный интернет вещей в машиностроении	8					4	144	48	24	24		96								48
Б1.2.ЭД.2.2	Промышленный интернет вещей в автомобилестроении	8					4	144	48	24	24		96								48
Б2.	**Блок 2. Практика**						21														
Б2.1.	**Обязательная часть**						3														
Б2.1.1	Учебная практика (ознакомительная)			2			3														
Б2.2.	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						18														
Б2.2.1	Производственная практика (технологическая)			4			6														
Б2.2.2	Производственная практика (проектно-технологическая)			6			6														
Б2.2.3	Производственная практика (преддипломная)			8			6														
Б3.1	**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	Информатика	2	2	72	36	18	
ФТД.2	История науки и техники	2	2	72	18	18	
ФТД.3	Современные проблемы науки и производства	4	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.	213
Блок 2. Практика, з.е.	21
Блок 3. ГИА, з.е.	6
Всего, з.е.	240

	1	2	3	4	5	6	7	8
Аудиторные занятия, ак.час в неделю	27	26	27	26	27	27	27	27
Число экзаменов	3	5	3	6	4	3	4	3
Число зачётов	5	3	6	3	3	2	2	
Число дифференцированных зачётов		1		1	2	4	2	5
Число курсовых работ				1		2		1
Число курсовых проектов								1
Объем программы, з.е. в семестр	27	30	27	33	27	33	27	36

Начальник центра по учебно-методической работе ____________

Декан факультета ____________

Заведующий кафедрой ____________

Номер АУП 000015663

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 04.10.2023 16:59:58
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64