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: 2022/2023

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	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	34	0	5	4	0	0	0	7	50
2																			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
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	ПД	ПД											Э	Э	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	28	0	5	0	0	6	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.							
		Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы	Курсовые проекты			Аудиторные занятия				СРС	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
									Всего	Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия		1 семестр 16 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 10 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**	**3 594**	**1 556**	**1 530**	**508**	**4 074**	**426**	**468**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**270**
Б1.1.	**Обязательная часть**						**109**	**3 924**	**1 782**	**726**	**710**	**346**	**2 142**	**378**	**396**	**450**	**342**	**90**	**72**	**54**	
Б1.1.01	История (история России, всеобщая история)	1					2	72	28	16	12		44	28							
Б1.1.02	Философия		2				2	72	36	18	18		36		36						
Б1.1.03	Иностранный язык	2, 6	1, 3, 5	4			12	432	212		212		220	32	36	36	36	36	36		
Б1.1.04	Цифровая грамотность		1				2	72	36	18	18		36	36							
Б1.1.05	Физическая культура и спорт		1				2	72	34		34		38	34							
Б1.1.06	Введение в проектную деятельность		1				2	72	36			36	36	36							
Б1.1.07	Инженерная и компьютерная графика	2	1				5	180	84	16	16	52	96	48	36						
Б1.1.08	Электротехника	3					4	144	72	36	18	18	72			72					
Б1.1.09	Социология		2				2	72	36	18	18		36		36						
Б1.1.10	Правоведение		4				2	72	36	18	18		36				36				
Б1.1.11	Экономика	7					3	108	54	36	18		54							54	
Б1.1.12	Информационные технологии	2					4	144	72	18	18	36	72		72						
Б1.1.13	Современное состояние радиоэлектроники	2			2		4	144	72	36	18	18	72		72						
Б1.1.14	Основы алгоритмизации и программирования			3			3	108	54	18	36		54			54					
Б1.1.15	Объектно-ориентированное программирование			4			4	144	54	18	36		90				54				
Б1.1.16	Радиоматериалы и радиокомпоненты	4	3				6	216	108	72		36	108			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					4	144	54	36		18	90				54				
Б1.1.19	Физические основы электроники	4					3	108	54	36		18	54				54				
Б1.1.20	Методы и средства измерений			3			3	108	54	36		18	54			54					
Б1.1.21	Радиотехнические системы	5					3	108	54	36	18		54					54			
Б1.1.22	Безопасность жизнедеятельности		6				2	72	36	18	8	10	36						36		
Б1.1.23	Высшая математика	2, 3	1				12	432	178	70	108		254	52	54	72					
Б1.1.24	Физика	1, 2					8	288	118	50	34	34	170	64	54						
Б1.1.25	Радиофизика	3					4	144	54	18	18	18	90			54					
Б1.1.26	Химия	1					3	108	48	16	16	16	60	48							
Б1.2.	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**104**	**3 744**	**1 812**	**830**	**820**	**162**	**1 932**	**48**	**72**	**36**	**144**	**396**	**414**	**432**	**270**
Б1.2.01	Введение в профессию	1					3	108	48	32	16		60	48							
Б1.2.02	Компьютерное зрение			5	5		4	144	72	36	36		72					72			
Б1.2.03	Интеллектуальный анализ данных			6			3	108	54	18	36		54						54		
Б1.2.04	Машинное обучение			7			3	108	54	18	36		54							54	
Б1.2.05	Схемотехника электронных устройств			7			3	108	54	36	18		54							54	
Б1.2.06	Технические средства автоматизации			4			3	108	54	36		18	54				54				
Б1.2.07	Теория автоматического управления	5			5		5	180	90	54	18	18	90					90			
Б1.2.08	Электронные устройства	6	5				7	252	126	72	18	36	126					54	72		
Б1.2.09	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					4	144	54	18	36		90							54	
Б1.2.15	САПР радиоэлектронных систем	8				8	4	144	60	30	30		84								60
Б1.2.16	Экономическая оценка эффективности проекта			8	8		3	108	50	30	20		58								50
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			4	144	72	36	36		72						72		
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	50	30	20		58								50
Б1.2.21.	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**18**	**648**	**324**	**36**	**288**		**324**		**72**	**36**	**90**	**36**	**54**	**36**	
Б1.2.21.1	Управление проектами		2				2	72	36	18	18		36		36						
Б1.2.21.2	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7				14	504	252		252		252		36	36	54	36	54	36	
Б1.2.21.3	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36	18	18		36				36				
Б1.2.ЭД.	**Элективные дисциплины**						**10**	**360**	**164**	**96**	**68**		**196**							**54**	**110**
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**6**	**216**	**104**	**66**	**38**		**112**							**54**	**50**
Б1.2.ЭД.1.1	Автоматизация типовых технологических процессов в машиностроении	8	7				6	216	104	66	38		112							54	50
Б1.2.ЭД.1.2	Автоматизация типовых технологических процессов в автомобилестроении	8	7				6	216	104	66	38		112							54	50
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**4**	**144**	**60**	**30**	**30**		**84**								**60**
Б1.2.ЭД.2.1	Промышленный интернет вещей в машиностроении	8					4	144	60	30	30		84								60
Б1.2.ЭД.2.2	Промышленный интернет вещей в автомобилестроении	8					4	144	60	30	30		84								60
Б1.2.ЭД.3	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																				
Б1.2.ЭД.3.1	Общая физическая подготовка		2, 3, 4, 5, 6					328	328		328				68	68	68	68	56		
Б1.2.ЭД.3.2	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6					328	328		328				68	68	68	68	56		
Б1.2.ЭД.3.3	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6					328	328		328				68	68	68	68	56		
Б2.	**Блок 2. Практика**						**21**														
Б2.1	**Обязательная часть**						**6**														
Б2.1.1	Учебная практика (ознакомительная)			2			6														
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**15**														
Б2.2.1	Производственная практика (проектно-технологическая)			6			6														
Б2.2.2	Производственная практика (преддипломная)			8			9														
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.
Б.1.1	Современные проблемы науки и производства	4	1	36	18	18	
Б.1.2	История науки и техники	2	1	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.	213
Блок 2. Практика, з.е.	21
Блок 3. ГИА, з.е.	6
Всего, з.е.	240

Аудиторные занятия, ак.час в неделю	27	26	27	27	27	27	27	27
Число экзаменов	4	6	3	4	4	3	3	3
Число зачётов	6	4	4	3	3	2	3	
Число дифференцированных зачётов		1	2	3	1	4	3	3
Число курсовых работ		1			2			1
Число курсовых проектов								1
Объем программы, з.е. в семестр	27	33	30	30	27	33	28	32

Начальник центра по учебно-методической работе

Декан факультета

Заведующий кафедрой

Номер АУП 000017063

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 04.10.2023 16:26:04
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64