

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО
ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Принят
решением Ученого совета университета
28 марта 2025 г. протокол № 3

Квалификация **Бакалавр**

Срок получения образования по очной форме: **4 года**

Год начала реализации: **2025**

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки бакалавров: 03.03.03 РАДИОФИЗИКА

Направленность (профиль) программы: **КОГНИТИВНЫЕ СИСТЕМЫ СВЯЗИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ**

Форма обучения: Очная

Типы профессиональных задач:
научно-исследовательский

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего З.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дисциплины (модули). Обязательная часть																
БЛОК1.Б.001	Иностранный язык	288	8	192	ОбщТр	2	2	4								
					Лаб	64	64	64								
					СРС	8	8	44								
					СРСЭ			36								
					Экз			1								
					Зач	1	1									
БЛОК1.Б.002	Основы российской государственности	72	2	60	ОбщТр	2										
					Лек	20										
					Прак	40										
					СРС	12										
					дЗАЧ	1										
БЛОК1.Б.003	История России	144	4	116	ОбщТр	2	2									
					Лек	36	48									
					Прак	16	16									
					СРС	20	8									
					дЗАЧ		1									
					Зач	1										
БЛОК1.Б.004	Философия	72	2	32	ОбщТр				2							
					Лек			16								
					Прак			16								
					СРС			40								
					Зач			1								
БЛОК1.Б.005	Безопасность жизнедеятельности	72	2	40	ОбщТр		2									
					Лек		24									
					Прак		16									
					СРС		32									
					Зач		1									
БЛОК1.Б.006	Физическая культура и спорт	72	2	12	ОбщТр	2										
					Лек	12										
					СРС	60										
					Зач	1										
БЛОК1.Б.007	Деловая коммуникация	72	2	22	ОбщТр						2					
					Лек					6						
					Прак					16						
					СРС					50						
					Зач					1						
БЛОК1.Б.008	Экономика	72	2	32	ОбщТр				2							
					Лек			16								
					Прак			16								
					СРС			40								
					Зач			1								

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего З.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дисциплины (модули). Обязательная часть																
БЛОК1.Б.009	Правоведение	72	2	32	ОбщТр Лек Прак СРС Зач						2 16 16 40 1					
БЛОК1.Б.010	Практикум управления проектами	72	2	10	ОбщТр Прак СРС Зач		2 10 62 1									
БЛОК1.Б.011	Командная проектная работа	72	2		ОбщТр СРС КПР						1 36 1	1 36 1				
БЛОК1.Б.11	Математический анализ	468	13	224	ОбщТр Лек Прак СРС СРСЭ Экз	5 48 32 64 36 1	5 48 32 64 36 1	3 32 32 8 36 1								
БЛОК1.Б.12	Аналитическая геометрия	144	4	32	ОбщТр Лек Прак СРС СРСЭ Экз	4 16 16 76 36 1										
БЛОК1.Б.13	Дифференциальные уравнения	72	2	64	ОбщТр Лек Прак СРС дЗАЧ			2 32 32 8 1								
БЛОК1.Б.14	Теория вероятностей и математическая статистика	108	3	32	ОбщТр Лек Прак СРС СРСЭ Экз				3 16 16 40 36 1							
БЛОК1.Б.15	Линейная алгебра	108	3	32	ОбщТр Лек Прак СРСЭ СРС Экз		3 16 16 36 40 1									

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего З.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дисциплины (модули). Обязательная часть																
БЛОК1.Б.16	Механика	180	5	96	ОбщТр	5										
					Лек	48										
					Прак	48										
					СРС	48										
					СРСЭ	36										
					Экз	1										
БЛОК1.Б.17	Общий физический практикум	504	14	160	ОбщТр	2	3	3	3		3					
					Прак	32	32	32	32		32					
					СРС	40	76	76	76		76					
					Зач	1	1	1	1							
					дЗАЧ						1					
БЛОК1.Б.18	Молекулярная физика	180	5	96	ОбщТр		5									
					Лек		48									
					Прак		48									
					СРС		48									
					СРСЭ		36									
					Экз		1									
БЛОК1.Б.19	Электричество и магнетизм	180	5	96	ОбщТр			5								
					Лек			48								
					Прак			48								
					СРС			48								
					СРСЭ			36								
					Экз			1								
БЛОК1.Б.20	Оптика	180	5	96	ОбщТр				5							
					Лек				48							
					Прак				48							
					СРСЭ				36							
					СРС				48							
					Экз				1							
БЛОК1.Б.21	Атомная физика	144	4	96	ОбщТр					4						
					Лек					48						
					Прак					48						
					СРСЭ					36						
					СРС					12						
					Экз					1						
БЛОК1.Б.22	Физика атомного ядра и частиц	144	4	96	ОбщТр						4					
					Лек						48					
					Прак						48					
					СРСЭ						36					
					СРС						12					
					Экз						1					
БЛОК1.Б.23	Численные методы и матмоделирование	108	3	64	ОбщТр					3						
					Лек					32						
					Лаб					32						
					СРС					44						
					Зач					1						

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего З.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дисциплины (модули). Обязательная часть																
БЛОК1.Б.24	Математическое моделирование уравнений математической физики	144	4	64	ОбщТр Лек Лаб СРС Зач						4 32 32 80 1					
БЛОК1.Б.25	Теория функций комплексного переменного	72	2	48	ОбщТр Лек Прак СРС Зач			2 32 16 24 1								
БЛОК1.Б.26	Векторный и тензорный анализ	72	2	32	ОбщТр Лек Прак СРС Зач				2 16 16 40 1							
БЛОК1.Б.27	Программирование и практика на ЭВМ	144	4	96	ОбщТр Лек Лаб СРС дЗАЧ Зач	2 16 32 24 1	2 16 32 24 1									
БЛОК1.Б.28	Физические основы технических систем	360	10	96	ОбщТр Лек Прак СРС СРСЭ Экз дЗАЧ				3 16 16 40 36 1	3 16 76 36 1	4 16 16 76 36 1					
БЛОК1.Б.29	Уравнения математической физики	108	3	48	ОбщТр Лек Прак СРС Зач				3 32 16 60 1							
БЛОК1.Б.30	Радиоэлектроника	144	4	96	ОбщТр Лек Лаб СРСЭ СРС Экз					4 32 64 36 12 1						
БЛОК1.Б.31	Теория колебаний	108	3	32	ОбщТр Лек Прак СРС дЗАЧ					3 16 16 76 1						

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего З.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дисциплины (модули). Обязательная часть																
БЛОК1.Б.32	Введение в специальность	180	5	42	ОбщТр	2	3									
					Лек	10	16									
					Прак		16									
					СРС	62	76									
					Зач дЗАЧ	1	1									
БЛОК1.Б.33	Спецпрактикум по программированию (радиофизика)	144	4	32	ОбщТр				4							
					Лек			16								
					Лаб			16								
					СРСЭ			36								
					СРС			76								
					Экз			1								
Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений																
БЛОК1.Д.002	Физическая электроника	144	4	32	ОбщТр					4						
					Лек				16							
					Лаб				16							
					СРС				76							
					СРСЭ				36							
					Экз				1							
БЛОК1.Д.003	Линии передач и излучающие системы	288	8	80	ОбщТр						4	4				
					Лек					32	16					
					Прак					16	16					
					СРС					96	76					
					СРСЭ						36					
					Экз Зач						1					
БЛОК1.Д.004	Распространение радиоволн	252	7	64	ОбщТр					3	4					
					Лек				16	16						
					Прак				16	16						
					СРС				76	76						
					СРСЭ					36						
					Экз Зач				1	1						
БЛОК1.Д.005	Основы машинного обучения и искусственного интеллекта	108	3	32	ОбщТр							3				
					Лек						16					
					Прак						16					
					СРС						76					
					Зач						1					
БЛОК1.Д.006	Статистическая радиофизика	108	3	32	ОбщТр							3				
					Лек						16					
					Прак						16					
					СРС						40					
					СРСЭ						36					
					Экз						1					

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего З.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений

БЛОК1.Д.007	Алгоритмы искусственного интеллекта в системах радиосвязи	144	4	46	ОбщТр Лек Лаб СРС дЗАЧ							4 30 16 98 1					
БЛОК1.Д.008	Схемотехника	108	3	32	ОбщТр Лек Прак СРС Зач							3 16 16 76 1					
БЛОК1.Д.010	Техника СВЧ	108	3	32	ОбщТр Лек Лаб СРС Зач							3 16 16 76 1					
БЛОК1.Д.011	Цифровые устройства и микропроцессоры	108	3	32	ОбщТр Лек Прак СРС Зач							3 16 16 76 1					
БЛОК1.Д.012	Радиопередающие и радиоприемные устройства	144	4	32	ОбщТр Лек Лаб СРСЭ СРС Экз							4 16 16 36 76 1					
БЛОК1.Д.013	Радиофизический практикум	576	16	160	ОбщТр Лаб СРС Зач дЗАЧ			3 32 76 1	3 32 76 1	3 32 76 1		3 32 76 1	4 32 112 1				
БЛОК1.Д.014	Основы технологии когнитивного радио	144	4	32	ОбщТр Лек Прак СРС дЗАЧ							4 16 16 112 1					

Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений – Элективные дисциплины (модули)

БЛОК1.В.01/1	Программируемые логические интегральные схемы	72	2	32	ОбщТр Лек Прак СРС Зач								2 16 16 40 1				
--------------	---	----	---	----	------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--	--

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего 3.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений – Элективные дисциплины (модули)																
БЛОК1.В.01/2	Принципы построения конвергентных радиосетей	72	2	32	ОбщТр Лек Прак СРС Зач								2 16 16 40 1			
БЛОК1.В.02/1	Основы частотной селекции в радиофизических системах и устройствах	108	3	32	ОбщТр Лек Лаб СРС СРСЭ Экз								3 16 16 40 36 1			
БЛОК1.В.02/2	Система управления баз данных	108	3	32	ОбщТр Лек Лаб СРС СРСЭ Экз								3 16 16 40 36 1			
Дисциплины (модули). Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																
БЛОК1.Э.01	Прикладная физическая культура и спорт (элективная дисциплина)	328	0		ОбщТр Прак Зач	64 1	68 1	64 1	68 1	64 1						
Практика. Обязательная часть, учебная практика																
БЛОК2.Б.УП.01	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской	72	2		ОбщТр ПРК_Р Зач					2 1,2 1						
БЛОК2.Б.УП.02	Учебная практика: проектная практика	108	3		ОбщТр ПРК_Р дЗАЧ КПР				3 2 1 1							
Практика. Обязательная часть, производственная практика																
БЛОК2.Б.ПП.01	Производственная практика: научно-исследовательская работа	648	18		ОбщТр ПРК_К ПРК_Р дЗАЧ						6 4 1	6 4 1	6 4 1			
Государственная итоговая аттестация																
БЛОК3.ГИА.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	108	3		ОбщТр ГЭК								3 2			
БЛОК3.ГИА.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	216	6		ОбщТр ГАК								6 4			
Факультативные дисциплины (модули)																
ФТД.ФТД.02	Современные методы исследования вещества	72	2	8	ОбщТр Лаб СРС Зач								2 8 64 1			

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего 3.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Факультативные дисциплины (модули)

ФТД.ФТД.03	Достоевский: судьба и книги	36	1	4	ОбщТр Лек СРС Зач		1 4 32 1									
------------	-----------------------------	----	---	---	----------------------------	--	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Номер семестра:						1	2	3	4	5	6	7	8			
Аудиторных часов:		2988				486	498	400	400	416	336	292	160			
Лекций (БЛОК1):	1274	42,6				206	216	144	176	176	160	132	64			
Общая трудоемкость (в 3Е):	240					28	29	22	33	29	32	36	31			
% дисц. по выбору от вар. части (В,М):	5	7,5											5			
БЛОК1 ВСЕГО 3Е по циклу:	208					28	29	22	30	27	26	30	16			
БЛОК2 ВСЕГО 3Е по циклу:	23								3	2	6	6	6			
БЛОК3 ВСЕГО 3Е по циклу:	9												9			
ФТД ВСЕГО 3Е по циклу:	3						1						2			
БЛОК1.Б ВСЕГО 3Е по компоненте:	141					28	29	19	27	17	18	3				
БЛОК1.Д ВСЕГО 3Е по компоненте:	62							3	3	10	8	27	11			
БЛОК1.В ВСЕГО 3Е по компоненте:	5												5			
БЛОК1.Э ВСЕГО 3Е по компоненте:	0															
БЛОК2.Б.УП ВСЕГО 3Е по компоненте:	5								3	2						
БЛОК2.Б.ПП ВСЕГО 3Е по компоненте:	18										6	6	6			
БЛОК3.ГИА ВСЕГО 3Е по компоненте:	9												9			
ФТД.ФТД ВСЕГО 3Е по компоненте:	3						1						2			

Календарный учебный график*

	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	=	=	.	.	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=		
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	.	.	.	.	.	.	.	.	*	Э	Э	=	=	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=		
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	Э	Э	=	=	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=			
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	Э	Э	=	=	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	.	.	.	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	Э	Э	=	=	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	у	.	.	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			
2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	.	.	.	.	.	.	.	.	*	Э	Э	=	=	.	.	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	.	.	.	.	.	.	.	.	*	Э	Э	=	=	.	.	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	.	.	.	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	Э	Э	=	=	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	Э	Э	=	=	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	Э	Э	=	=	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	у	.	.	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			
3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	у	у	у	у	у	у	у	.	*	Э	Э	=	=	.	.	*	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	.	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	Э	Э	=	=	.	.	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	.	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	у	*	Э	Э	=	=	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	Э	Э	=	=	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	Э	Э	=	=	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	.	.	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			
4	.	.	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	*	Э	Э	=	=	.	.	*	.	.	.	.	.	.	.	Э	п	п	п	п	г	г	д	д	д	д	о	о	о	о	о	о	о		
	.	.	п	п	п	п	п	п	п	п	*	.	.	.	.	.	.	.	.	*	Э	Э	=	=	.	.	.	.	.	.	.	.	Э	п	п	п	п	г	г	д	д	д	д	о	о	о	о	о	о	о	о		
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	п	*	Э	Э	=	=	.	.	.	.	.	.	.	.	Э	п	п	п	п	г	г	д	д	д	д	о	о	о	о	о	о	о	о			
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	Э	Э	=	=	.	.	.	.	.	.	.	.	Э	п	*	п	п	г	г	*	д	д	д	д	о	о	о	о	о	о	о	о			
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	Э	Э	=	=	.	.	.	.	.	.	.	.	Э	п	п	*	п	г	г	д	д	д	д	о	о	о	о	о	о	о	о				

*Занятия, выпадающие на нерабочие праздничные дни, переносятся на другие дни

Декан факультета

_____/Потуданская М.Г./

Расшифровка видов деятельности учебного процесса:

. - Теоретическое обучение	Э - Сессия
= - Каникулы	Х - Преддипломная практика (концентрированная)
Д - Защита выпускной квалификационной работы (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)	О - Каникулы, предоставляемые после прохождения ГИА
д - Выполнение квалификационной работы	н - Научно-исследовательская работа (рассредоточенная)
п - Производственная практика (рассредоточенная)	П - Производственная практика (концентрированная)
- - Неделя отсутствует (ГОС2)	С - Самостоятельная работа
НИ - Научно-исследовательская практика (концентрированная)	ни - Научно-исследовательская практика (рассредоточенная)
Г - Государственный экзамен (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)	У - Учебная практика (концентрированная)
у - Учебная практика (рассредоточенная)	Н - Научно-исследовательская работа (концентрированная)
х - Преддипломная практика (рассредоточенная)	г - Подготовка к сдаче государственного экзамена
З - Представление научного доклада	* - Нерабочие праздничные дни
v - Нерабочие дни	

Расшифровка видов работ :

ГАК	Защита выпускной квалификационной работы	ГЭК	Государственный экзамен
дЗАЧ	Дифференцированный зачет	Зач	Зачет
КПР	Командная проектная работа	Лаб	Лабораторные занятия
Лек	Лекции	ОбщТр	Общая трудоемкость
Прак	Практические занятия	ПРК_К	Практика (дискретно: по видам практик; концентрированная)
ПРК_Р	Практика (дискретно: по периодам проведения; рассредоточенная)	СРС	Самостоятельная работа студента
СРСЭ	Самостоятельная работа студента в сессию	Экз	Экзамен

Расшифровка кодов дисциплин :

Б	Дисциплины (модули) базовой (обязательной) части программы	Б.ПП	Производственная практика (обязательная часть)
Б.УП	Учебная практика (обязательная часть)	В	Элективные дисциплины (модули) вариативной (формируемой) части
ГИА	Государственная итоговая аттестация	Д	Дисциплины (модули) вариативной (формируемой) части программы (обязательные для освоения)
ФТД	Факультативные дисциплины (модули)	Э	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту