

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Саровский физико-технический институт-филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный
исследовательский ядерный университет «МИФИ» (СарФТИ НИЯУ МИФИ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

Нагорнов О.В.

20__ г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

по программе магистратуры

11.04.04

11.04.04 Электроника и нанoeлектроника

Программа магистратуры: Электронные приборы и устройства
Кафедра: Общетехнических дисциплин и электроники
Факультет: информационных технологий и электроники

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектно-конструкторский

Документ подписан
электронной подписью

Сведения о сертификате ЭП

Сертификат: 3bbbc6a34b3a29a4101bbea2215f4c8064f3ce57
Действителен: с 09.09.2025 по 09.12.2026
Владелец: Сироткина Анна Геннадиевна

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026
Учебный год 2026-2027
Образовательный стандарт (ФГОС) 18/03 от 31.05.2018

СОГЛАСОВАНО

Руководитель СарФТИ НИЯУ МИФИ _____ / Сироткина А.Г./
Заместитель руководителя СарФТИ НИЯУ
МИФИ _____ / Соловьев Т.Г./
Начальник УМО _____ / Асташкина А.М./
Руководитель магистерской программы _____ / Мартынов А.П./
Заведующий кафедрой РиЭ _____ / Николаев Д.Б./

			Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад.часов										Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра																																									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экз. мен.	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Код	Наименование	Компетенции																																										
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек				Лаб	Пр	СР	Конт роль																																						
Блок 1.Дисциплины (модули)																																59	59		2124	2124	800	946	378	176	23	96		128	478	126	19	128	48	160	240	108	17	96		144	228	144																					
Обязательная часть																																31	31		1116	1116	352	566	198	142	15	64		80	324	72	8	48	32	48	106	54	8	16		64	136	72																					
+	B1.O.01	История и философия науки и техники	1			5	5	36	180	180	48	96	36	10	5	32		16	96	36																								21	Философии и истории	УК-5; ОПК-1																																	
+	B1.O.02	Иностранный язык	3	12		9	9	36	324	324	96	192	36	20	3			32	76		2			32	40		4			32	76	36											20	Иностранных языков	УК-4																																		
+	B1.O.03	Волны и неустойчивости в плазме	3			4	4	36	144	144	48	60	36	16																														4	Радиофизики и электроники	ПК-1; ПК-6																																	
+	B1.O.04	Криптография и шифрование	2	1		5	5	36	180	180	80	73	27	26	2	16		16	40		3	32		16	33	27																			4	Радиофизики и электроники	УК-1; ПК-2; ПК-6																																
+	B1.O.DB.01	Дисциплины по выбору B1.B.DB.1	1			5	5		180	180	32	112	36	4	5	16		16	112	36																																																											
+	B1.O.DB.01.01	Современные тенденции и перспективы развития электроники и нанотехнологии	1			5	5	36	180	180	32	112	36	4	5	16		16	112	36																									4	Радиофизики и электроники	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7																																
-	B1.O.DB.01.02	Современные ИТ технологии в электронной промышленности	1			5	5	36	180	180	32	112	36	4	5	16		16	112	36																									4	Радиофизики и электроники	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7																																
+	B1.O.DB.02	Дисциплины по выбору B1.B.DB.2	2			3	3		108	108	48	33	27	16							3	16	32			33	27																																																				
+	B1.O.DB.02.01	Программные средства моделирования схем электронной техники	2			3	3	36	108	108	48	33	27	16							3	16	32			33	27																			4	Радиофизики и электроники	ОПК-4; ПК-2; ПК-3																															
-	B1.O.DB.02.02	Методы проектирования электронной компонентной базы	2			3	3	36	108	108	48	33	27	16							3	16	32			33	27																			4	Радиофизики и электроники	ОПК-4; ПК-2; ПК-3																															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																28	28		1008	1008	448	380	180	34	8	32		48	154	54	11	80	16	112	134	54	9	80		80	92	72																					
+	B1.B.01	Квантовые и оптические приборы и устройства	1			4	4	36	144	144	32	85	27	4	4	16		16	85	27																												4	Радиофизики и электроники	ПК-3; ПК-6; ПК-12.1																													
+	B1.B.02	Радионамерения на сверхвысоких частотах			3	2	2	36	72	72	48	24		2										2	16			32	24																			4	Радиофизики и электроники	ПК-3; ПК-4; ПК-6																													
+	B1.B.03	Вакуумная и плазменная электроника	1			4	4	36	144	144	48	69	27		4	16		32	69	27																																																											
+	B1.B.04	Вакуумные и плазменные приборы и устройства	2			3	3	36	108	108	48	33	27								3	16			32	33	27																				4	Радиофизики и электроники	ПК-4; ПК-5; ПК-6																														
+	B1.B.05	Технические каналы утечки информации	3			3	3	36	108	108	48	24	36	8													3	32		16	24	36																4	Радиофизики и электроники	ПК-12.1; УКЦ-1; УКЦ-2																													
+	B1.B.06	Информационная безопасность			2	3	3	36	108	108	64	44									3	32		32	44																							4	Радиофизики и электроники	ПК-1																													
+	B1.B.07	Управление рисками информационной безопасности	3			4	4	36	144	144	64	44	36												4	32			32	44	36																	4	Радиофизики и электроники	ПК-1																													
+	B1.B.DB.01	Дисциплины по выбору B1.B.DB.1	2			3	3		108	108	48	33	27	4							3	16	16	16	33	27																																																					
+	B1.B.DB.01.01	Проектирование средств электронной техники	2			3	3	36	108	108	48	33	27	4							3	16	16	16	33	27																					4	Радиофизики и электроники	УК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-12.2; УКЦ-2																														
-	B1.B.DB.01.02	Разработка средств электронной техники в среде Компас-3D	2			3	3	36	108	108	48	33	27	4							3	16	16	16	33	27																					4	Радиофизики и электроники	УК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-12.2; УКЦ-2																														
+	B1.B.DB.02	Дисциплины по выбору B1.B.DB.2	2			2	2		72	72	48	24	16								2	16			32	24																																																					
+	B1.B.DB.02.01	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	2			2	2	36	72	72	48	24		16							2	16			32	24																						16	Экономической теории, финансов и бухгалтерского учета	УК-2; УК-6																													
-	B1.B.DB.02.02	Бизнес-планирование научной деятельности	2			2	2	36	72	72	48	24		16							2	16			32	24																					16	Экономической теории, финансов и бухгалтерского учета	УК-2; УК-6																														
Блок 2.Практика																																55	55		1980	1980	288	1692						4			96	48		14				96	408	10			96	264		27																	
Обязательная часть																																18	18		648	648	192	456						4			96	48		14				96	408																								
+	B2.O.01(У)	Научно-исследовательская работа			2	6	6	36	216	216																																							4	Радиофизики и электроники	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УКЦ-1; УКЦ-2																												
+	B2.O.02(П)	Научно-исследовательская работа		1	2	12	12	36	432	432	192	240			4			96	48		8				96	192																								4	Радиофизики и электроники	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УКЦ-1; УКЦ-2																											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																37	37		1332	1332	96	1236																		10		96	264		27															972			
+	B2.B.01(П)	Научно-исследовательская работа			3	10	10	36	360	360	96	264															10			96	264																		4	Радиофизики и электроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12.1; ПК-12.2																												
+	B2.B.02(П)	Преддипломная практика			4	27	27	36	972	972		972																																					4	Радиофизики и электроники	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12.1; ПК-12.2																												
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																6	6		216	216		216																																									
+	B3.01	Государственная итоговая аттестация				6	6	36	216	216		216																																				4	Радиофизики и электроники	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12.1; ПК-12.2; УКЦ-1; УКЦ-2																													
ФТД.Факультативные дисциплины																																2	2		72	72	32	40												2	16		16	40																									
+	ФТД.01	Тайм-менеджмент			2	2	2	36	72	72	32	40									2	16		16	40																							16	Экономической теории, финансов и бухгалтерского учета	УК-6																													