

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)

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 29 от 29.06.2022

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

Нагорнов О.В.

" " 20 г.

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

Год начала подготовки (по учебному плану)	2023
Учебный год	2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС)	18/03 от 31.05.2018

СОГЛАСОВАНО

Руководитель СарФТИ НИЯУ МИФИ	/ Сироткина А.Г./
Зам. руководителя по УР	/ Соловьев Т.Г./
Начальник УМО	/ Сидорова Е.В./
Декан	/ Чернышев А.К./
Руководитель программы	/ Мартынов А.П./
и.о. зав. кафедрой	/ Николаев Д.Б./

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 28412c8978258cc071b1b73c53083c55500eb484
Действителен: с 25.10.2022 по 25.01.2024
Владелец: Сироткина Анна Геннадиевна

		Форма контроля				з.е.			Итого акад.часов							Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра												
																Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																	
Считать в плане	Индекс	Наименование				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	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	Код	Наименование	Компетенции				
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																
Обязательная часть																																																
+	Б1.О.01	История и философия науки и техники				1			57	57		2052	2052	688	1004	360	176	25	112	32	144	468	144	15	80	16	128	208	108	17	64		112	328	108													
									32	32		1152	1152	368	568	216	142	18	80	32	96	332	108	5	32		48	64	36	9	16		64	172	72													
+	Б1.О.01	История и философия науки и техники				1			5	5	36	180	180	64	80	36	10	5	32		32	80	36																				21	Философии и истории	УК-5; ОПК-1			
+	Б1.О.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			
+	Б1.О.03	Волны и неустойчивости в плазме				3			5	5	36	180	180	48	96	36	16												5	16		32	96	36								4	Радиофизики и электроники	ПК-1; ПК-6				
+	Б1.О.04	Криптография и специсследования				2	1		5	5	36	180	180	80	64	36	26	2	16		16	40		3	32		16	24	36														4	Радиофизики и электроники	УК-1; ПК-2; ПК-6			
+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1				1			4	4		144	144	32	76	36	4	4	16		16	76	36																							УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7		
+	Б1.О.ДВ.01.01	Современные тенденции и перспективы развития электроники и нанoeлектроники				1			4	4	36	144	144	32	76	36	4	4	16		16	76	36																			4	Радиофизики и электроники	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7				
-	Б1.О.ДВ.01.02	Современные IT технологии в электронной промышленности				1			4	4	36	144	144	32	76	36	4	4	16		16	76	36																			4	Радиофизики и электроники	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7				
+	Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2				1			4	4		144	144	48	60	36	16	4	16	32		60	36																							ОПК-4; ПК-2; ПК-3		
+	Б1.О.ДВ.02.01	Программные средства моделирования схем электронной техники				1			4	4	36	144	144	48	60	36	16	4	16	32		60	36																				4	Радиофизики и электроники	ОПК-4; ПК-2; ПК-3			
-	Б1.О.ДВ.02.02	Методы проектирования электронной компонентной базы				1			4	4	36	144	144	48	60	36	16	4	16	32		60	36																				4	Радиофизики и электроники	ОПК-4; ПК-2; ПК-3			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																
									25	25		900	900	320	436	144	34	7	32		48	136	36	10	48	16	80	144	72	8	48		48	156	36													
+	Б1.В.01	Квантовые и оптические приборы и устройства				1			4	4	36	144	144	32	76	36	4	4	16		16	76	36																				4	Радиофизики и электроники	ПК-3; ПК-6; ПК-12.1			
+	Б1.В.02	Радиоизмерения на сверхвысоких частотах						3	3	3	36	108	108	48	60		2												3	16		32	60									4	Радиофизики и электроники	ПК-3; ПК-4; ПК-6				
+	Б1.В.03	Вакуумная и плазменная электроника					1		3	3	36	108	108	48	60			3	16		32	60																							ПК-4; ПК-5; ПК-6			
+	Б1.В.04	Вакуумные и плазменные приборы и устройства				2			3	3	36	108	108	48	24	36								3	16		32	24	36													4	Радиофизики и электроники	ПК-4; ПК-5; ПК-6				
+	Б1.В.05	Технические каналы утечки информации				3			5	5	36	180	180	48	96	36	8												5	32		16	96	36									4	Радиофизики и электроники	ПК-12.1; УКЦ-1; УКЦ-2			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1				2			4	4		144	144	48	60	36	4		4	16	16	16	60	36																						УК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-12.2; УКЦ-2		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование средств электронной техники				2			4	4	36	144	144	48	60	36	4		4	16	16	16	60	36																		4	Радиофизики и электроники	УК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-12.2; УКЦ-2				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Разработка средств электронной техники в среде Компас-3D				2			4	4	36	144	144	48	60	36	4		4	16	16	16	60	36																		4	Радиофизики и электроники	УК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-12.2; УКЦ-2				
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2					2		3	3		108	108	48	60		16							3	16		32	60																		16	Экономической теории, финансов и бухгалтерского учета	УК-2; УК-6
+	Б1.В.ДВ.02.01	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство					2		3	3	36	108	108	48	60		16						3	16		32	60															16	Экономической теории, финансов и бухгалтерского учета	УК-2; УК-6				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Бизнес-планирование научной деятельности					2		3	3	36	108	108	48	60		16						3	16		32	60															16	Экономической теории, финансов и бухгалтерского учета	УК-2; УК-6				
Блок 2.Практика																																																
Обязательная часть																																																
									57	57		2052	2052	336	1716			4			96	48		16			96	480		10			144	216		27				972								
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа						2	6	6	36	216	216		216								6																					4	Радиофизики и электроники	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УКЦ-1; УКЦ-2		
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа					1	2	14	14	36	504	504	192	312		4			96	48			10			96	264															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																																																
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа						3	10	10	36	360	360	144	216													10				144	216		27				972				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			
+	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика						4	27	27	36	972	972		972														27								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															6								216										
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация							6	6	36	216	216		216															6								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						