

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский национальный исследовательский технический университет»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе магистратуры

28.04.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

Программа магистратуры: Материалы микро- и наносистемной техники
Кафедра: Радиоэлектроники и телекоммуникационных систем
Институт: Высоких технологий

Квалификация: магистр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г
Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
проектно-технологический
проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе
Директор института
Зав. кафедрой
Руководитель ООП

УТВЕРЖДАЮ

Ректор М.В. Корняков 20 25 г.



В.В. Смирнов / В.В. Смирнов/
Е.А. Анциферов / Е.А. Анциферов/
А.Г. Ченский / А.Г. Ченский/
Л.О. Ниндакова / Л.О. Ниндакова/

-		-					Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1				Курс 2								Закрепленная
												Семестр 1 [13 нед]				Семестр 2 [14 нед]				Семестр 3 [13 нед]				Семестр 4 [7 нед]					
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Код	
Блок 1.Дисциплины (модули)							84	3024	819	1773	432	104	26	104	522	98	28	126	468	78	52	91	463	56		56	320		
Обязательная часть							22	792	227	457	108	52	26	52	266	28		56	168			13	23						
Б1.Б.01	Академическое письмо		1				1	36	13	23				13	23													213	
Б1.Б.02	Философия науки		1				2	72	26	46		13		13	46													201	
Б1.Б.03	Иностранный язык для магистрантов		123				3	108	40	68				13	23			14	22			13	23					207	
Б1.Б.04	Актуальные проблемы современной нанотехнологии	1					3	108	26	46	36	13		13	46													143	
Б1.Б.05	Компьютерные технологии в нанoeлектронике и микросистемной технике	1					3	108	26	46	36	13	13		46													143	
Б1.Б.06	Микро- и наносистемы в технике и технологии	2					4	144	42	66	36					14		28	66									143	
Б1.Б.07	Основы современной микро- и нанoeлектроники		2				3	108	28	80						14		14	80									143	
Б1.Б.08	Процессы микро- и нанотехнологий		1				3	108	26	82		13	13		82													143	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							62	2232	592	1316	324	52		52	256	70	28	70	300	78	52	78	440	56		56	320		
Б1.В.01	Электроны, ионы и плазма в электронике и микроэлектронике		1				3	108	39	69		26		13	69													143	
Б1.В.02	Химия функциональных материалов	3		4			6	216	67	113	36									13		26	33	14		14	80	143	
Б1.В.03	Оборудование и процессы получения микро- и наноматериалов	3		4			8	288	80	172	36									26	13	13	92	14		14	80	143	
Б1.В.04	Избранные главы термодинамики и кинетики	1			1		5	180	39	105	36	13		26	105													143	
Б1.В.05	Физико-химия наносистем и поверхностных явлений	3		4	3		8	288	67	185	36									13		26	105	14		14	80	143	
Б1.В.06	Физика твердого тела и наносистем		2				4	144	42	102						28		14	102									143	
Б1.В.07	Рентгеновская диагностика микро-, наноматериалов и объектов	2					4	144	42	66	36					14		28	66										

28.04.01 Материалы микро- и наносистемной техники (МНТм-25), год начала подготовки 2025

-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1				Курс 2												Закрепленная
		Семестр 1 [13 нед]	Семестр 2 [14 нед]			Семестр 3 [13 нед]				Семестр 4 [7 нед]																		
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Код
Б2.Б.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)			2			3	108	16	92								16	92									143
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							21	756	16	740									216			16	200				324	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)			3			6	216	16	200												16	200					143
Б2.В.02(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			2			6	216		216									216									143
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			4			9	324		324																	324	143
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324		324																	324	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4					9	324		324																	324	143
ФТД.Факультативные дисциплины							4	144	81	63						14		28	30	13		26	33					
ФТД.01	Планирование и обработка результатов эксперимента		3				2	72	39	33										13		26	33					143
ФТД.02	Гетероструктурные полупроводниковые приборы		2				2	72	42	30						14		28	30									143
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)						120	4320	851	3037	432	104	26	104	522	98	28	142	884	78	52	107	663	56		56	968	
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																											
	Контактная работа (акад.час/нед)																											
	з.е. на курсах (без факультативов)																											