

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теоретической и прикладной электродинамики Российской академии наук

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИТПЭ  
РАН, д.ф.-м.н.

Розанов К.Н.

2024 г.

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Ученым советом ИТПЭ РАН  
Протокол № 02 от 01.04.2024

1.3.13

Научная специальность: Электрофизика, электрофизические установки

Квалификация (степень):

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4с

Год начала подготовки

2024

Федеральные государственные

951

20.10.2021

## СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по научной работе ИТПЭ РАН, д.ф.-м.н.

Зав. аспирантурой, к.ф.-м.н.

Мерзлякин А.М./

/Кунавин А.Т./







Индекс	Наименование	Формы контроля				Распределение по курсам																							
		Экзамены	Зачеты с оценкой	Рефераты	По плану ЗЕТ	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.											
						в том числе	Лек	Лаб	Пр	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Контр. оль	ЗЕТ	Лек		Лаб	Пр	Контр. оль	ЗЕТ							
	Итого на подготовку аспиранта	3	5		8640	8640	518	7894	8	240	240	242	60	122	8	60	90	126	60	126	198	60	-						
	Обязательная составляющая	3	5		1026	1026	518	446	8	28,5	28,5	242	60	122	8	12	90	126	7,5	126	198	9	-						
ОД.А.00	Обязательные дисциплины	3	4		972	972	518	446	8	27	27	242	60	122	8	12	90	126	6	126	198	9	-						
ОД.А.01	История и философия науки	1			180	180	140	32	8	5	5	80	60	32	8	5							36						
ОД.А.02	Иностранная литература	1			144	144	126	18		4	4	126		18		4							36						
	Специальные дисциплины отрасли науки и научной специальности	1	1		216	216	90	126		6	6	36		72		3	36	36		2	18	18	1	-					
ОД.А.03	Электроника, электротехнические основы	1	2		216	216	90	126		6	6	36		72		3	36	36		2	18	18	1	36					
	Дисциплины по выбору аспиранта	3			432	432	162	270		12	12						54	90	4	108	180	8	-						
ОД.А.04	Электроника и электротехника компьютерных материалов с новыми электротехническими опциями и радиотехническими свойствами	1	1		144	144	54	90		4	4						54	90	4				36						
	Процессы синтеза новых материалов	1			144	144	54	90		4	4						54	90	4				36						
ОД.А.05	Электротехнические свойства наноструктурированных материалов	1	1		144	144	54	90		4	4						54	90	4				36						
	Оптические свойства упорядоченных и частично упорядоченных плазменных наноструктур, включая наноконтакты и плазменные лазеры	1			144	144	54	90		4	4						54	90	4				36						
ОД.А.06	Радиотехнические характеристики сложных объектов и разработка средств измерения этих характеристик	1	1		144	144	54	90		4	4						54	90	4				36						
	Магнитотехнические материалы, включая наночастицы, материалы, магнитные полупроводники	1			144	144	54	90		4	4						54	90	4				36						
ДВ*																													
ОД.А.00	Факультативные дисциплины																												
Индекс	Наименование	Всего часов				ЗЕТ			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.								
		По ЗЕТ	По ПДВВ КЛД	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.	
П.А.00	Практика	54	54		1,5	1,5			54			1		54			1,5			54								36	1,50
П.А.01	Практика по получению первичных преобразовательных умений и навыков	54	54		1,5	1,5			54			1		54			1,5			54								36	1,50
	Исследовательская составляющая	7614	7614	7398	211,5	211,5			48			52,5		51			60			60									
Индекс	Наименование	Всего часов				ЗЕТ			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.								
		По ЗЕТ	По ПДВВ КЛД	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.	
НМР.А.00	Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	7398	7398	7398	205,5	205,5		32	1 728	1 728	48	35	1 890	1 890	52,5	34	1 836	1 836	51	36	1 944	1 944	54						







**НОРМЫ Учебный план аспирантов 'Учебный план\_2024.rlx', код специальности 1.3.13, год начала подготовки 2024**

<b>Нормы ЗЕТ</b>	
Часов в одной ЗЕТ	36
ЗЕТ в неделе	1.5
Точность вычисления ЗЕТ	0.25