

УТВЕРЖДАЮ

В. А. Баган

"Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)"

ПЛАН РАБОТЫ АСПИРАНТА

Год набора 2025

Нормативный срок обучения 4 года

Группа научных специальностей: 2.2.Электроника, фотоника, приборостроение и

Программа аспирантуры: Электроника, фотоника, приборостроение и связь

Научная специальность: 2.2.15. Системы, сети и устройства телекоммуникаций

№ по порядку	Наименование дисциплин	Промежуточная аттестация										Ч а с о в							Курсовые и контрольные работы	ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы								
		Экзамены (* - кандидатские экзамены)								Дифф. зачеты ("-" - простые ** - аттестация)		Итоговая аттестация	Всего на обучение	из них							Часов на подготовку и сдачу экзаменов								
														Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, упражн. и т.п.	Научно-исследовательская работа				Самостоятельная работа							
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	5			6	7	8	9	10	11	12	13	14
План научной деятельности																													
1	Научный компонент																												
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите																												
										1																			
										2**																			
										3																			
										4**																			
										5**																			
										6**																			
										7**																			
										8																			
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем																												
Учебный план																													
2	Образовательный компонент																												
2.1	Дисциплины (модули)																												
	Обязательные дисциплины																												
2.1.1	Иностранный язык																												
										-1																			
										78	30																		
		2*								48	30																		
2.1.2	История и философия науки																												
										-1																			
										78	60	30																	
		2*								87	60	30																	

№ по порядку	Наименование дисциплин	Промежуточная аттестация											Ч а с о в										Курсовые и контрольные работы	ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы						
		Экзамены (* - кандидатские экзамены)								Дифф. зачеты ("-" - простые ** - аттестация)								Итоговая аттестация	Всего на обучение	ИЗ НИХ						Часов на подготовку и сдачу экзаменов					
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8			Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия			Практические занятия,семинары, упржн. и т.п.		Научно-исследовательская работа	Самостоятельн ая работа			
1	2	3								4								5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2.1.3	Системы, сети и устройства телекоммуникаций						6*											87						87	30		117	3	3		
2.1.4	Блок дисциплин "Педагогическая деятельность" (1 из списка)																	87	30	30				57	30	2	117	3		3	
2.1.B.1	Педагогика	1																87	30	30				57	30	2	117	3		3	
2.1.B.2	Методика преподавания	1																87	30					57	30	2	117	3		3	
2.1.B.3	Введение в методику преподавания	1																87	30					57	30	2	117	3		3	
2.1.B.4	Практическая педагогика или преподавание точных наук в вузе	1																87	30					57	30	2	117	3		3	
2.1.5	Блок дисциплин по выбору 1																	78	30	30				48		2	78	2		2	
2.1.B.5	Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности									1								78	30	30				48		2	78	2		2	
2.1.B.6	Основы экономики организаций									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.7	Основы стратегического менеджмента									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.8	Право интеллектуальной собственности									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.9	Административные основы научной деятельности в области химической физики и функционального материаловедения									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.10	Исследовательская и научная этика									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.11	Поиск и верификация научной информации и экспертная оценка исследований									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.12	Организация, проведение и оформлнение результатов научных исследований									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.13	Написание заявки на научный грант									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.14	Техническое письмо									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.15	Введение в машинное обучение									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.16	Дискретная математика									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.17	Модели уравнений состояния									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.18	Машинное обучение									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.19	Математические основы машинного обучения									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.20	Современные проблемы физики. Часть 1									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.6	Блок дисциплин по выбору 2																	78	30	30				48		2	78	2		2	
2.1.B.21	Анализ данных в истории науки										2							78	30	30				48		2	78	2		2	

№ по порядку	Наименование дисциплин	Промежуточная аттестация													Ч а с о в							Курсовые и контрольные работы	ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы					
		Экзамены (* - кандидатские экзамены)								Дифф. зачеты ("-" - простые ** - аттестация)					Итоговая аттестация	Всего на обучение	И з н и х							Часов на подготовку и сдачу экзаменов					
																	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, упражн. и т.п.	Научно-исследовательская работа				Самостоятельная работа				
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2.1.B.22	Коммерциализация результатов научно-технической деятельности в контексте формирования, бизнес- и финансового планирования проектов									2							78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.23	Административные основы научной деятельности в области химической физики и функционального материаловедения: дополнительные главы									2							78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.24	Коммуникация и деловая переписка									2							78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.25	Эффективная научная коммуникация: презентации и стендовые доклады									2							78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.26	Приложения машинного обучения									2							78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.27	Прикладные модели машинного обучения									2							78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.28	Системная биология									2							78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.29	Современные проблемы физики. Часть 2									2							78	30					48		2	78	2		2
2.1.7	Блок дисциплин по выбору 3																78	30	30				48		2	78	2		2
2.1.B.30	Основы научной коммуникации									1							78	30	30				48		2	78	2		2
2.1.B.31	Психология									1							78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.32	Антропология техники									1							78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.33	Военная история России от Рюрика до XX века: события, участники, неразгаданные тайны									1							78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.34	Древние миры									1							78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.35	Кино-театр и теле-роман. Эстетика сериала от Бродяги до Мандалорца									1							78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.36	Критическое мышление и традиционная логика									1							78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.37	Культурная история пространства: от библейской космографии до ландшафтного дизайна									1							78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.38	Назад в будущее! История технических фантазий от античности до советского периода									1							78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.39	Научная фантастика. Science fiction									1							78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.40	Эмоциональный интеллект									1							78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.41	Язык: изгнание из рая									1							78	30					48		2	78	2		2
2.2	Практика																												
2.2.B.1	Производственная практика (педагогическая)										-3																		

№ по порядку	Наименование дисциплин	Промежуточная аттестация												Ч а с о в										Курсовые и контрольные работы	ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы					
		Экзамены (* - кандидатские экзамены)								Дифф. зачеты ("-" - простые ** - аттестация)								Итоговая аттестация	Всего на обучение	ИЗ НИХ						Часов на подготовку и сдачу экзаменов					
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8			Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, упражн. и т.п.				Научно-исследовательская работа	Самостоятельная работа			
1	2	3								4								5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2.2.B.2	Производственная практика (научно-исследовательская)																														
3	Итоговая аттестация																														
3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»																														
4	Факультативы																														
4.B.1	Второй иностранный язык по выбору обучающегося																														
4.B.2	Специальная дисциплина по выбору обучающегося																														
ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов												Обяз. Фклт. 1	Распределение часов по видам занятий								16	819	Всего зачетных единиц						
	Экзамены								Зачеты								Всего часов	21	12	9											
	1	2				1			5	2	2	2	1		2	1					2										
	Фиксированные (без ИА)						1					1	1																		
	Факультативы																														
	ИА																														
															Всего часов																
															483																

Начальник учебного управления И. Р. Гарайшина