

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.02.2026 13:18:37
Уникальный программный ключ:
c6d909c401a1e75b1556c4eaa51e7232a3a2

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
В. А. Баган

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)"
ПЛАН РАБОТЫ АСПИРАНТА

Год набора 2024
Нормативный срок обучения 4 года

Группа научных специальностей: 2.5.Машиностроение
Программа аспирантуры: Машиностроение

Научная специальность: 2.5.16. Динамика, баллистика, управление движением
летательных аппаратов

№ 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	6	7								8		9	10	11	12
1	2	3								4								5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	23	24	25	26	
План научной деятельности																																
1	Научный компонент																															
	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите																															
1.1																																
										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																															
																-6																
																	-8															
Учебный план																																
2	Образовательный компонент																															
2.1	Дисциплины (модули)																	699	300	180			120			399	120	20	819	21	12	9
	Обязательные дисциплины																	465	210	90			120			255	120	14	585	15	12	3
2.1.1	Иностранный язык																	126	60				60			66	30	4	156	4	4	
																		78	30				30			48		2	78	2	2	
																		48	30				30			18	30	2	78	2	2	
2.1.2	История и философия науки																	165	120	60			60			45	30	4	195	5	5	

№ 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	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	23	24	25	26
										-1									78	60	30		30		18		2	78	2	2	
		2*																	87	60	30		30		27	30	2	117	3	3	
2.1.3	Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов					6*													87						87	30	4	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
2.1.5	Блок "Дисциплины по выбору" (3 из списка)																		234	90	90				144		6	234	6		6
2.1.6	Блок 1 (2 дисциплины из списка, 1 в каждом семестре)																		156	60	60				96		4	156	4		4
2.1.B.4	Право интеллектуальной собственности									1									78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.5	Коммерциализация результатов интеллектуальной									1									78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.6	Поиск и верификация научной информации и экспертная оценка научных исследований									1									78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.7	Написание заявки на научный грант									1									78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.8	Техническое письмо									1									78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.9	Основы экономики организаций									1									78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.10	Основы стратегического менеджмента									1									78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.11	Административные основы научной деятельности в области химической физики и функционального материаловедения									1									78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.12	Дискретная математика									1									78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.13	Современные проблемы физики. Часть 1									1									78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.14	Машинное обучение									1									78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.15	Математические основы машинного обучения									1									78	30					48		2	78	2		2
2.1.B.16	Современные проблемы физики. Часть 2										2								78	30	30				48		2	78	2		2
2.1.B.17	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	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	9	10	11	12	13	14	23	24	25	26
2.1.B.18	Коммерциализация результатов научно-технической деятельности в контексте формирования, бизнес- и финансового планирования проектов									2								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.19	Эффективная научная коммуникация: презентации и стендовые доклады									2								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.20	Коммуникация и деловая переписка									2								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.21	Административные основы научной деятельности в области химической физики и функционального материаловедения: дополнительные главы									2								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.22	Приложения машинного									2								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.23	Прикладные модели машинного обучения									2								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.24	Биоинформатика									2								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.7	Блок 2 (1 дисциплина из																	78	30	30				48		2	78	2		2	
2.1.B.25	Логика и аргументация									1								78	30	30				48		2	78	2		2	
2.1.B.26	Перформативность кино/театра. Мейнстрим и									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.27	Язык, цивилизация и мышление: связи и разрывы									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.28	Азбука чтения. Кванты смеха									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.29	Архаические мифологии и европейская рациональность									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.30	Искусство и международный арт-рынок									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.31	Назад в будущее! История технических фантазий от античности до советского периода									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.32	Научно-методический семинар "Фронтиры гуманитарного знания"									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.33	Педагогический дизайн электронных курсов									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.34	Романтики и реалисты: их пространство, время, цели, мечты, любовь, дружба, триумф и трагедия									1								78	30					48		2	78	2		2	
2.1.B.35	Философия и культура здорового образа жизни									1								78	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	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	23	24	25	26	
	Академическая профессиональная деятельность в межкультурной									1								78	30					48		2	78	2		2		
2.1.В.36	Психология									1								78	30					48		2	78	2		2		
2.2	Практика																															
2.2.В.1	Педагогическая практика											-3																				
2.2.В.2	Научно-исследовательская практика (участие в конференции)												-4																			
3	Итоговая аттестация																															
3.1	Оценка диссертации на предмет соответствия установленным критериям																															
4	Факультативы																	321	120			120		201	30	4	351	9		9		
4.В.1	Второй иностранный язык по выбору обучающегося																	234	120			120		114			234	6		6		
												-3						117	60			60		57			117	3		3		
													4					117	60			60		57			117	3		3		
4.В.2	Специальная дисциплина по выбору обучающегося						6*											87						87	30	4	117	3		3		
ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов																Обяз. Фклт.	Распределение часов по видам занятий						20 4	819 351	Всего зачетных единиц					
	Экзамены								Зачеты																							
	Фиксированные (без ИА)		1	2				1			4	3	2	2	1	2	1		2				120				399	120		21	12	9
	Факультативы							1					1	1						321	120			120				201	30		9	
	ИА								1																							
																	Всего часов															
																		487														