Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.09.2023 12:58:02
Уникальный программный ключ:
c6d909c49c1d2034fa3a0156c4eaa51e7232a3a2

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

Год обучения 2023

Нормативный срок обучения 3 года

П Л А Н Р А Б О Т Ы А С П И Р А Н Т А

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
В. А. Баган

Группа научных специальностей: 1.6.Науки о Земле и окружающей среде
Программа аспирантуры: Науки о Земле и окружающей среде

Научная специальность: 1.6.9. Геофизика

№ по порядку	Наименование дисциплин	Промежуточная аттестация: Экзамены (* - кандидатские экзамены)						Дифф. зачеты ("-" - простые ** - аттестация)						Итоговая аттестация	часов: Всего на обучение	из них: Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия,семинары, упражн. и т.п.	Научно-исследовательская работа	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы	ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы: Всего	Базовые	Вариативные
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6														
1	2	3						4						5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	21	22	23	24
План научной деятельности																											
1	**Научный компонент**																										
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите																										
								1																			
									2**																		
										3																	
											4**																
												5**															
													6														
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																										
											-4																
													-6														
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	
								-1							**78**	**30**			**30**		**48**		**2**	78	2	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	
								-1							**78**	**60**	**30**		**30**		**18**		**2**	78	2	2	
			2*												**87**	**60**	**30**		**30**		**27**	**30**	**2**	117	3	3	
2.1.3	Геофизика				4*										**87**						**87**	**30**	**4**	117	3	3	

№ по порядку	Наименование дисциплин	Промежуточная аттестация												Часов										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	Базовые	Вариативные
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6			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	21	22	23	24	
2.1.4	**Блок дисциплин "Педагогическая деятельность" (1 из списка)**														**87**	**30**	**30**				**57**	**30**	**2**	117	3		3	
2.1.В.1	Педагогика	1													**87**	**30**	**30**				**57**	**30**	**2**	117	3		3	
2.1.В.2	Методика преподавания	1													**87**	**30**					**57**	**30**	**2**	117	3		3	
2.1.В.3	Введение в методику преподавания	1													**87**	**30**					**57**	**30**	**2**	117	3		3	
2.1.В.4	Цифровая педагогика	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)**														**156**	**60**	**60**				**96**		**4**	156	4		4	
2.1.В.5	Право интеллектуальной собственности							1							**78**	**30**	**30**				**48**		**2**	78	2		2	
2.1.В.6	Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности. Часть 1							1							**78**	**30**	**30**				**48**		**2**	78	2		2	
2.1.В.7	Поиск и верификация научной информации и экспертная оценка научных исследований							1							**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2	
2.1.В.8	Написание заявки на научный грант							1							**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2	
2.1.В.9	Техническое письмо							1							**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2	
2.1.В.10	Основы экономики							1							**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2	
2.1.В.11	Основы стратегического менеджмента							1							**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2	
2.1.В.12	Административные основы научной деятельности в области химической физики и функционального материаловедения							1							**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2	
2.1.В.13	Дискретная математика							1							**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2	
2.1.В.14	Современные проблемы физики. Часть 1							1							**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2	
2.1.В.15	Биостатистика							1							**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2	
2.1.В.16	Машинное обучение							1							**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2	
2.1.В.17	Математические основы машинного обучения							1							**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2	
2.1.В.18	Дополнительные главы биоинформатики							1							**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2	
2.1.В.19	Анализ данных в истории								2						**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2	
2.1.В.20	Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности. Часть 2								2						**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2	
2.1.В.21	Эффективная научная коммуникация: презентации и стендовые доклады								2						**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2	
2.1.В.22	Коммуникация и деловая переписка								2						**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2	

№ по порядку	Наименование дисциплин	Промежуточная аттестация												Часов										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	Базовые	Вариативные
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6			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	21	22	23	24
2.1.В.23	Административные основы научной деятельности в области химической физики и функционального материаловедения: дополнительные главы								2						**78**	**30**					**48**			**2**	78	2		2
2.1.В.24	Приложения машинного обучения								2						**78**	**30**					**48**			**2**	78	2		2
2.1.В.25	Прикладные модели машинного обучения								2						**78**	**30**					**48**			**2**	78	2		2
2.1.В.26	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.В.27	Гуманитарный минимум							1							**78**	**30**	**30**				**48**			**2**	78	2		2
2.1.В.28	Долгое эхо Макиавелли: забытая генеалогия модерной политики							1							**78**	**30**					**48**			**2**	78	2		2
2.1.В.29	Логика и аргументация							1							**78**	**30**					**48**			**2**	78	2		2
2.1.В.30	(Не)точная наука: культурная и социальная история российской математики							1							**78**	**30**					**48**			**2**	78	2		2
2.1.В.31	Перформативность кино/театра. Мейнстрим и артхаус							1							**78**	**30**					**48**			**2**	78	2		2
2.1.В.32	После классики: философия между наукой и литературой							1							**78**	**30**					**48**			**2**	78	2		2
2.1.В.33	Формульная литература или литература формул: Приключение, тайна, любовная история: формульные повествования как искусство и популярная							1							**78**	**30**					**48**			**2**	78	2		2
2.1.В.34	Язык, цивилизация и мышление: связи и разрывы							1							**78**	**30**					**48**			**2**	78	2		2
2.1.В.35	Глобальные тренды и методы стратегического развития в эпоху неопределенности							1							**78**	**30**					**48**			**2**	78	2		2
2.1.В.36	Введение в когнитивные науки								2						**78**	**30**					**48**			**2**	78	2		2
2.1.В.37	Модельное мышление и его применение								2						**78**	**30**					**48**			**2**	78	2		2
2.1.В.38	Психология								2						**78**	**30**					**48**			**2**	78	2		2
2.1.В.39	Человек и техника в XXI веке: кросскультурные символы и смыслы								2						**78**	**30**					**48**			**2**	78	2		2
2.1.В.40	Цифровая трансформация: социальные и экономические вызовы								2						**78**	**30**					**48**			**2**	78	2		2
2.1.В.41	Популизм, фейки и постправда: алгоритмизированное медиапотребление и новые								2						**78**	**30**					**48**			**2**	78	2		2

№ по порядку	Наименование дисциплин	Промежуточная аттестация												Часов										Курсовые и контрольные работы	ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы		
		Экзамены (* - кандидатские экзамены)						Дифф. зачеты ("-" - простые ** - аттестация)						Итоговая аттестация	Всего на обучение	из них										Всего	Базовые	Вариативные
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6			Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия,семинары, упражн. и т.п.	Научно-исследовательская работа	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов					
1	2	3						4						5	6	7	8	9	10	11	12	13		14	21	22	23	24
2.2	**Практика**																											
2.В.1	Педагогическая практика									-3																		
2.В.2	Научно-исследовательская практика (участие в конференции)										-4																	
3	**Итоговая аттестация**																											
3.1	Оценка диссертации на предмет соответствия установленным критериям													6														
4	**Факультативы**														**399**	**150**	**30**		**120**		**249**	**30**		**6**	429	11		11
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				4*										**87**						**87**	**30**		**4**	117	3		3
4.В.3	Современные проблемы физики. Часть 2								2						**78**	**30**	**30**				**48**			**2**	78	2		2

ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов												Распределение часов по видам занятий										Всего часов	Всего зачетных единиц		
		Экзамены						Зачеты																				
	Фиксированные (без ИА)	1	2		1			6	1	2	3	1	2	Обяз.	699	300	180		120		399	120	20	819	21	12	9
	Факультативы				1				1	1	1			Фклт.	399	150	30		120		249	30	6	429	11		
	ИА						1																					

Всего часов
523

И. о. начальника учебного управления Т. Ф. Артеменко