Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.11.2022 17:54:05
Уникальный программный ключ:
c6d909c49c1d2034fa3a0156c4eaa51e7232a3a2

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 2022

Нормативный срок обучения 4 года

Группа научных специальностей: 2.6.Химические технологии, науки о материалах, металлургия
Программа аспирантуры: Химические технологии, науки о материалах, металлургия

Научная специальность: 2.6.6. Нанотехнологии и наноматериалы

№ 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	Практичвские 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	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8														
1	2	3								4								5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	23	24	25	26
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																														
															-6																
																	-8														
Учебный план																															
2	**Образовательный компонент**																														
2.1	**Дисциплины (модули)**																		**855**	**360**	**240**		**120**		**495**	**120**	**24**	975	25	12	13
	Обязательные дисциплины																		**465**	**210**	**90**		**120**		**255**	**120**	**14**	585	15	12	3
	Иностранный язык по выбору обучающегося																		**126**	**60**			**60**		**66**	**30**	**4**	156	4	4	
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	

№ 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	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8														
1	2	3								4								5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	23	24	25	26
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	Нанотехнологии и						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.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
2.1.5	**Блок "Дисциплины по выбору" (5 из списка)**																		**390**	**150**	**150**				**240**		**10**	390	10		10
2.1.6	**Блок 1 (1 дисциплина из списка в каждом семестре)**																		**156**	**60**	**60**				**96**		**4**	156	4		4
2.1.В.3	Авторское право									1									**78**	**30**	**30**				**48**		**2**	78	2		2
2.1.В.4	Патенты, товарные знаки и коммерческая тайна										2								**78**	**30**	**30**				**48**		**2**	78	2		2
2.1.В.5	Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности. Часть 1									1									**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2
2.1.В.6	Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности. Часть 2										2								**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2
2.1.7	**Блок 2 (1 дисциплина из списка в каждом семестре)**																		**156**	**60**	**60**				**96**		**4**	156	4		4
2.1.В.7	Написание заявки на научный грант									1									**78**	**30**	**30**				**48**		**2**	78	2		2
2.1.В.8	Эффективная научная коммуникация: презентации и стендовые доклады										2								**78**	**30**	**30**				**48**		**2**	78	2		2
2.1.В.9	Поиск и верификация научной информации									1									**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2
2.1.В.10	Экспертная оценка научных исследований										2								**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2
2.1.8	**Блок 3 (1 дисциплина из списка)**																		**78**	**30**	**30**				**48**		**2**	78	2		2
2.1.В.11	Основы экономики организаций									1									**78**	**30**	**30**				**48**		**2**	78	2		2
2.1.В.12	Основы стратегического менеджмента										2								**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2
2.1.В.13	Стратегии и программы прорывного роста									1									**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2
2.1.В.14	Моделирование развития предприятия										2								**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2
2.1.В.15	Дискретная математика									1									**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2
2.1.В.16	Современные проблемы физики. Часть 1									1									**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2
2.1.В.17	Анализ данных в истории науки										2								**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2

№ 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	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8														
1	2	3								4								5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	23	24	25	26
2.1.В.18	Методология искусственного интеллекта на современном этапе									1									**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2
2.1.В.19	Психология										2								**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2
2.1.В.20	Цифровые технологии, Data Science и искусственный интеллект в исторических исследованиях									1									**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2
2.1.В.21	Человек и техника в XXI веке: кросскультурные символы и смыслы									1									**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2
2.1.В.22	Популизм, фейки и постправда: алгоритмизированное медиапотребление и новые социальные феномены									1									**78**	**30**					**48**		**2**	78	2		2
2.2	**Практика**																														
2.В.1	Педагогическая практика											-3																			
2.В.2	Научно-исследовательская практика												-4																		
3	**Итоговая аттестация**																														
3.1	Оценка диссертации на предмет соответствия установленным критериям																	8													
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						6												**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	3	2	2	1	2	1	2	Обяз.	855	360	240		120		495	120	24	975	25	12	13
	Факультативы						1				1	1	1					Фклт.	399	150	30		120		249	30	6	429	11		
	ИА								1																			**Всего часов**			
																												595			

Начальник учебного управления И. Р. Гарайшина