

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
В. А. Баган

ПЛАН РАБОТЫ АСПИРАНТА

Нормативный срок обучения 4 года

Программа аспирантуры: Химические науки

Научная специальность: 1.4.9. Биоорганическая химия

№ 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, упражнения, 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	13	14	15	16	17	18										
1	2	3								4								5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																	
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)																699	300	180		120		399	120		16	819	21	12																			
	Обязательные дисциплины																465	210	90		120		255	120		10	585	15	12																			
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																			

№ 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, упржн. 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
2.1.3	Биоорганическая химия						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		1																87	30	30				57	30	2	117	3		3	
2.1.B.2		1																	87	30					57	30	2	117	3		3
2.1.B.3		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 оформлени									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	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					
																	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
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)														-4															
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																													
															-3															
																4														
4.B.2	Специальная дисциплина по выбору обучающегося																													
ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов													Обяз. Фклт. 1	Распределение часов по видам занятий								16	Всего часов	Всего зачетных единиц				
	Экзамены								Зачеты					Всего												21	12	9		
	1	2				1			5	2	2	2	1	2		1	2	699	300	180		120			399				120	819
	Факультативы					1						1	1						321	120			120			201	30	351		
	ИА																													
															16									16	Всего часов					
																483														

Начальник учебного управления И. Р. Гарайшина