

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 10 от 25.06.2019

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре



**04.06.01**

## 04.06.01 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Направленность программы: Физическая химия  
Кафедра: кафедра физической и коллоидной химии  
Факультет: отдел подготовки кадров высшей квалификации

Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения: <u>Заочная</u>
Срок получения образования: <u>5л</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019  
Учебный год 2019-2020  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 869 от 30.07.2014

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук
+	+	преподавательская деятельность в области химии и смежных наук

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник УМО

Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации

Ответственный за образовательную программу

 / Ильинова Ю.Г./  
 / Грицаненко Д.С./  
 / Титович И.А./  
 / Беляев А.П./



Титовой календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	31-6
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
I	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		
V	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого			
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	сем. 9	сем. 10	Всего				
Теоретическое обучение и практики		7	5/6	7 2/6	15	1/6	9 5/6	9	18	5/6	7 5/6	9 2/6	17	1/6	6 5/6	6 5/6	58			
Н	Научные исследования	11	5/6	11 4/6	23	3/6	9 5/6	12	21	5/6	11 5/6	11 4/6	23 3/6	11 5/6	20 4/6	32 3/6	19 4/6	15 1/6	34 5/6	136 1/6
Э	Экзаменационные сессии		2	2									1 2/6	1 2/6			3 2/6			
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена														2	2	2			
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)														3 5/6	3 5/6	3 5/6			
К	Каникулы	1	8	9	1	8	9	1	8	9	1	8	9	1	8	9	45			
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	11 4/6 (70 дн)			
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед						
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	260			
Аспирантов																				
Сдающих канд экз																				
Соискателей с руково																				
Изучающих ФД																				
Групп																				



-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад. часов						Сем. 1										
			Экз. мен	Зачет	Зачет с оц	Рефе рат	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	Сем	АТО	ИК	КТО	КГэ	СР	Э	Кэ
Считать в плане	Индекс	Наименование																								
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																										
<b>Базовая часть</b>																										
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2			2	3	3	36	108	108	10	75	23												
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1			6	6	36	216	216	47	146	23	3		18		2		3			85		
							9	9		324	324	57	221	46	3		18		2		3			85		
<b>Вариативная часть</b>																										
+	Б1.В.01	Педагогика высшей школы		3			3	3	36	108	108	10	98													
+	Б1.В.02	Физическая химия	7				6	6	36	216	216	12	172	32												
+	Б1.В.03	Математическая статистика		4			3	3	36	108	108	10	98													
+	Б1.В.04	Правовые основы защиты интеллектуальной собственности		6			3	3	36	108	108	10	98													
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		2			3	3		108	108	10	98													
+	Б1.В.ДВ.01.01	Коллоидная химия растворов высокомолекулярных веществ		2			3	3	36	108	108	10	98													
-	Б1.В.ДВ.01.02	Структурно-механические и реологические свойства дисперсных систем		2			3	3	36	108	108	10	98													
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		5			3	3		108	108	10	98													
+	Б1.В.ДВ.02.01	Современные информационные технологии		5			3	3	36	108	108	10	98													
-	Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидная химия		5			3	3	36	108	108	10	98													
-	Б1.В.ДВ.02.03	Психология человека		5			3	3	36	108	108	10	98													
							21	21		756	756	62	662	32												
							30	30		1080	1080	119	883	78	3		18		2		3			85		
<b>Блок 2. Практики</b>																										
<b>Вариативная часть</b>																										
+	Б2.В.01	Производственная практика		34			6	6		216	216	14	202													
+	Б2.В.01.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		34			6	6		216	216	14	202													
+	Б2.В.01.01.01(П)	Педагогическая практика		3			3	3	36	108	108	7	101													
+	Б2.В.01.01.02(П)	Научно-исследовательская практика		4			3	3	36	108	108	7	101													
							6	6		216	216	14	202													
							6	6		216	216	14	202													
<b>Блок 3. Научные исследования</b>																										
<b>Вариативная часть</b>																										
+	Б3.В.01	Научные исследования				12345678 9А	195	195		7020	7020	161	6859		21				2	17				737		
+	Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность					21	21	36	756	756	35	721		3				2	3				103		
+	Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность					162	162	36	5832	5832	114	5718		18					14				634		
+	Б3.В.01.03(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)					12	12	36	432	432	12	420						2	17				737		
							195	195		7020	7020	161	6859		21				2	17				737		
							195	195		7020	7020	161	6859		21				2	17				737		
<b>Блок 4. Государственная итоговая аттестация</b>																										
<b>Базовая часть</b>																										
+	Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А				3	3	36	108	108	4	102	2												
+	Б4.Б.02	Представление научного доклада по результатам подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	А				6	6	36	216	216	2	214													
							9	9		324	324	6	316	2												
							9	9		324	324	6	316	2												
<b>ФТД. Факультативы</b>																										
+	ФТД.01	Логика и теория аргументации		1			3	3	36	108	108	10	98		3	4			2		4			98		
+	ФТД.02	Английский для ученых		3			3	3	36	108	108	23	85													
+	ФТД.03	Фармацевтическая химия, фармакогнозия	7				3	3	36	108	108	10	75	23					2		4			98		
							9	9		324	324	43	258	23	3	4			2		4			98		
							9	9		324	324	43	258	23	3	4			2		4			98		









Курс 5																Закрепленная кафедра		
Сем. А																		
СР	Э	Кэ	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	Сем	АТО	ИК	КТО	КТэ	СР	Э	Кэ	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
																1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-2, ОПК-3
																1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-3, УК-4, ОПК-1
																29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения	ОПК-3, ПК-4
																12	кафедра физической и коллоидной химии	ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3
																19	кафедра фармакологии, клинической фармакологии	ОПК-1, ПК-1
																13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	ПК-4
																12	кафедра физической и коллоидной химии	ОПК-1, ПК-2
																12	кафедра физической и коллоидной химии	ОПК-1, ПК-2
																		УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4
																5	кафедра высшей математики	УК-4, ОПК-1, ПК-1
																12	кафедра физической и коллоидной химии	ОПК-1, ПК-3
																1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-5, ОПК-2, ПК-4
																		ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
																		ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
																12	кафедра физической и коллоидной химии	ОПК-3, ПК-4
																12	кафедра физической и коллоидной химии	ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3
845				15				2	14			524						УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
845				3					4			104				12	кафедра физической и коллоидной химии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
				12				2	10			420				12	кафедра физической и коллоидной химии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
845				15				2	14			524						УК-1, УК-3, УК-4, ПК-4
845				15				2	14			524						
				3				2			2	102				12	кафедра физической и коллоидной химии	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
				6				2				214				12	кафедра физической и коллоидной химии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
				9				4			2	316						
				9				4			2	316						
																1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-1, УК-3
																1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-3, УК-4
																14	кафедра фармацевтической химии	УК-5, ОПК-1