

## Учебный план основной образовательной программы

### Физическая химия

по направлению 04.06.01 «Химические науки»

Научная специальность: 1.4.4 «Физическая химия»

Уровень: Подготовка кадров высшей квалификации по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

очная форма обучения

2020 год приема

План одобрен НТС ИФИБ.  
 Протокол №5 от 19.12.2022

### 1. График учебного процесса

Годы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1	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	Н
2	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	Н
3	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	Н
4	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	Н

Т – теоретическое обучение, Э – экзаменационная сессия, К – каникулы, П – расщедоточенная практика, Н – расщедоточенная научно-исследовательская работа, Г – государственный экзамен, Д – выпускная квалификационная работа

## 2. План учебного процесса

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры															Практическая подготовка	Компетенции																																						
					1 курс					2 курс					3 курс							4 курс																																					
					1 18 нед (ТО: 13 нед)			2 20 нед (ТО: 17 нед)		3 18 нед (ТО: 15 нед)			4 21 нед (ТО: 17 нед)		5 18 нед (ТО: 15 нед)			6 21 нед (ТО: 17 нед)				7 18 нед			8 16 нед (ТО: 12 нед)																																		
					Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт			Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт																												
Б1	Дисциплины (модули)		30	1080																																																							
Б1.Б	Базовая часть		9	324																																																							
Б1.Б.1	История и философия науки	54	5	180	52	26	26	20	3	68	34	34	4	Э(36)													УК-1, УК-2																																
Б1.Б.2	Иностранный язык	50	4	144	26		26	10	3	34		34	38	Э(36)													УК-3, УК-4																																
Б1.В	Вариативная часть		21	756																																																							
Б1.В.1	Элементы психологии и педагогики	79	4	144						30	15	15	78	Э(36)													УК-3, УК-4, УК-5, УСК-1, ОПК-3, ПК-4																																
Б1.В.2	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза	5	3	108						30	30		78	3													УК-3, ОПК-3, ОСПК-3																																
Б1.В.3	Методология планирования и проведения научного исследования	17	3	108							34	34		74	3												УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОСПК-3																																
Б1.В.4	Научная визуализация	75	2	72							20		20	52	3												ОПК-1, ОСПК-2																																
Б1.В.5	Фармацевтическая химия, фармакогнозия	35	3	108												30	15	15	42	Э(36)							УК-1, УК-5, ОПК-1, ОСПК-1, ОСПК-2, ПК-1, ПК-7																																
Б1.В.6	Физическая химия	19	6	216													68	34	34	112	Э(36)						УК-1, УК-5, ОПК-1, ОСПК-1, ОСПК-2, ПК-1, ПК-7																																
Б2	Практики		12	432																																																							
Б2.В	Вариативная часть		12	432																																																							
Б2.В.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	19	6	216											180	Э(36)											УК-5, УСК-1, ОПК-3, ОСПК-4																																
Б2.В.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научная практика)	19	6	216																	180	Э(36)					УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УСК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОСПК-1, ОСПК-2, ОСПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-7																																
Б3	Научные исследования		189	6804																																																							
Б3.В	Вариативная часть		189	6804																																																							
Б3.В.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	19	189	6804				864	3				936	Э(36)					720	3				756	Э(36)		864	3			936	Э(36)	792	3			792	Э(36)	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УСК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОСПК-1, ОСПК-2, ОСПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7																				
Б4	Государственная итоговая аттестация		9	324																																																							
Б4.Б	Базовая часть		9	324																																																							
Б4.Б.1	Государственный экзамен	19	3	108																								УК-3, УК-5, УСК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОСПК-3, ОСПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5																															
Б4.Б.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертация)	19	6	216																								УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УСК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОСПК-1, ОСПК-2, ОСПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-7																															
Ф	Факультативы		1	36																																																							
Ф.1	Научное проектирование (диссертационное исследование как научный проект)	17	1	36																								УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОСПК-3																															
					78	26	52	894	102	34	68	978	60	45	15	876	54	34	20	1062	30	15	15	906	68	34	34	1048			972		0 + 24	0 + 24	1116 + 12																								
					Всего: 240 ч					8640 ч					27 ЗЕТ					33 ЗЕТ					27 ЗЕТ					33 ЗЕТ					27 ЗЕТ					33 ЗЕТ					28 ЗЕТ					32 ЗЕТ					0 ч				
					Объем аудиторных занятий (ч/нед)					4.33					5.1					3.33					2.57					1.67					3.24					1.5																			
					Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)					54					54					52					53.14					52					53.14					54					51.75														

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																								Практическая подготовка	Компетенции											
					1 курс					2 курс					3 курс					4 курс																					
					1 18 нед (ТО: 13 нед)					2 20 нед (ТО: 17 нед)					3 18 нед (ТО: 15 нед)					4 21 нед (ТО: 17 нед)					7 18 нед						8 16 нед (ТО: 12 нед)										
					Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС			Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт					
Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)					36					36					36					36																					
Зачет					3					2					2					1					1																
Зачет с оценкой																									+1																
Экзамен					3					1					2					1					2					1					1						

СОГЛАСОВАНО:  
 Директор ИФИБ Гармаш А.А.  
 Начальник отдела аспирантуры Самойленко Н.В.