МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Астапов М.Б.*

"30" 06 2017 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 30.06.2017

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

04.04.01

Направление подготовки 04.04.01 Химия
Направленность (профиль) "Неорганическая химия"

Кафедра: Общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии
Факультет: химии и высоких технологий

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 2г

+	*Основной*	*Виды деятельности*
☑	☑	научно-исследовательская
☑	☐	научно-педагогическая.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 1042 от 23.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор _____ */ Иванов А.Г./*

Начальник УМУ _____ */ Карапетян Ж.О./*

Декан _____ */ Костырина Т.В./*

Зав. кафедрой _____ */ Буков Н.Н./*

Руководитель магистерской программы _____ */ Буков Н.Н./*

Председатель методической комиссии _____ */ Стороженко Т.П./*

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 - 31
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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*								*	*	Э	Э	К	К			*															Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К
II						Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	П	П	*	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	17 2/6	34 4/6	5 4/6		5 4/6	40 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	1		1	5
У	Учебная практика		4	4				4
Н	Научно-исслед. работа				14		14	14
П	Производственная практика					4	4	4
Пд	Преддипломная практика					12	12	12
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4	4
К	Каникулы	2	5	7	1	8	9	16
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 4/6 (28 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22 4/6	29 2/6	**52**	23	29	**52**	104
Студентов								
Групп								

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																				Курс 2																-
																Сем. 1									Сем. 2									Сем. 3								Сем. 4														
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контроль								Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																					
Базовая часть																																																					
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2	1			5	5	36	180	180	72.5	80.8	26.7	.	2			36		0.2	35.8		3			36		0.3	45	26.7																										ОПК-4
+	Б1.Б.02	Философские проблемы химии		3			3	3	36	108	108	42.2	65.8		12																	3	14		28		0.2	65.8																ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-5
+	Б1.Б.03	Компьютерные технологии в науке и образовании		2			4	4	36	144	144	54.2	89.8		.									4	18	36			0.2	89.8																										ОПК-2; ПК-4
+	Б1.Б.04	Актуальные задачи современной химии	1				5	5	36	180	180	54.3	99	26.7	16	5	18		36		0.3	99	26.7																																		ОК-3; ОПК-1; ОПК-3
							17	*17*		*612*	*612*	*223.2*	*335.4*	*53.4*	*28*	*7*	*18*		*72*		*0.5*	*134.8*	*26.7*	*7*	*18*	*36*	*36*		*0.5*	*134.8*	*26.7*	*3*	*14*		*28*		*0.2*	*65.8*															
Вариативная часть																																																					
+	Б1.В.01	Физические методы исследования неорганических и композитных материалов	1	1			6	6	36	216	216	72.5	116.8	26.7	16	6	36	36			0.5	116.8	26.7																																		ОК-3; ПК-2; ПК-3
+	Б1.В.02	Направления и тенденции развития неорганической химии		1			5	5	36	180	180	72.2	107.8		16	5	36	36			0.2	107.8																																		ОК-1; ОПК-1; ПК-2
+	Б1.В.03	Избранные главы координационной химии	2	2			5	5	36	180	180	54.5	98.8	26.7	.									5	18	36			0.5	98.8	26.7																										ОПК-1; ПК-1; ПК-2
+	Б1.В.04	Химия функциональных материалов	1	1			4	4	36	144	144	72.5	44.8	26.7	22	4	18	54			0.5	44.8	26.7																																		ОПК-1; ПК-2; ПК-3
+	Б1.В.05	Теоретические закономерности и стратегия синтеза новых материалов	2	2		2	5	5	36	180	180	88.5	64.8	26.7	22									5	18	54		16	0.5	64.8	26.7																										ОПК-1; ПК-2; ПК-3
+	Б1.В.06	Структурная неорганическая химия	2	2			4	4	36	144	144	54.5	62.8	26.7	.									4	18	36			0.5	62.8	26.7																										ОК-1; ОПК-1; ПК-2
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**1**	**1**			5	**5**		**180**	**180**	**72.5**	**80.8**	**26.7**	**16**	5	**36**	**36**			**0.5**	**80.8**	**26.7**																																		**ОК-1; ОПК-1; ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Теория групп в химии	1	1			5	5	36	180	180	72.5	80.8	26.7	16	5	36	36			0.5	80.8	26.7																																		ОК-1; ОПК-1; ПК-1
-	Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование структур молекул и химических процессов	1	1			5	5	36	180	180	72.5	80.8	26.7	16	5	36	36			0.5	80.8	26.7																																		ОК-1; ОПК-1; ПК-1
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**2**			4	**4**		**144**	**144**	**72.2**	**71.8**		**22**									4	**18**	**54**			**0.2**	**71.8**																										**ОК-3; ПК-2; ПК-3**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Электронное строение координационных соединений		2			4	4	36	144	144	72.2	71.8		22									4	18	54			0.2	71.8																										ОК-3; ПК-2; ПК-3
-	Б1.В.ДВ.02.02	Молекулярная спектроскопия координационных соединений		2			4	4	36	144	144	72.2	71.8		22									4	18	54			0.2	71.8																										ОК-3; ПК-2; ПК-3
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**3**	**2**			4	**4**		**144**	**144**	**82.5**	**34.8**	**26.7**	**22**									2	**18**		**36**		**0.2**	**17.8**		2	**14**	**14**			**0.3**	**17**	**26.7**														**ОК-3; ПК-7**
+	Б1.В.ДВ.03.01	Теория и методика обучения химии	3	2			4	4	36	144	144	82.5	34.8	26.7	22									2	18		36		0.2	17.8		2	14	14			0.3	17	26.7														ОК-3; ПК-7
-	Б1.В.ДВ.03.02	Современные технологии обучения химии	3	2			4	4	36	144	144	82.5	34.8	26.7	22									2	18		36		0.2	17.8		2	14	14			0.3	17	26.7														ОК-3; ПК-7
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**3**				4	**4**		**144**	**144**	**84.3**	**33**	**26.7**	**22**																	4	**28**		**56**		**0.3**	**33**	**26.7**														**ОПК-2; ПК-1; ПК-4**
+	Б1.В.ДВ.04.01	Квантовая химия	3				4	4	36	144	144	84.3	33	26.7	22																	4	28		56		0.3	33	26.7														ОПК-2; ПК-1; ПК-4
-	Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерная химия	3				4	4	36	144	144	84.3	33	26.7	22																	4	28		56		0.3	33	26.7														ОПК-2; ПК-1; ПК-4
							46	*46*		*1656*	*1656*	*726.2*	*716.2*	*213.6*	*158*	*20*	*126*	*162*			*1.7*	*350.2*	*80.1*	*20*	*90*	*180*	*36*	*16*	*1.9*	*316*	*80.1*	*6*	*42*	*14*	*56*		*0.6*	*50*	*53.4*														
							63	*63*		*2268*	*2268*	*949.4*	*1051.6*	*267*	*186*	*27*	*144*	*162*	*72*		*2.2*	*485*	*106.8*	*27*	*108*	*216*	*72*	*16*	*2.4*	*450.8*	*106.8*	*9*	*56*	*14*	*84*		*0.8*	*115.8*	*53.4*														
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																																																			
Вариативная часть																																																				
+	Б2.В.01	**Учебная практика**		**2**			6	**6**		**216**	**216**	**2**	**214**		.									6					**2**	**214**																										**ОПК-3; ПК-2**
+	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		2			6	6	36	216	216	2	214		.									6					2	214																										ОПК-3; ПК-2
+	Б2.В.02	**Производственная практика**			**344**		45	**45**		**1620**	**1620**	**15**	**1605**		.																	21					**7**	**749**		24					**8**	**856**		**ОК-3; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7**
+	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)			4		6	6	36	216	216	2	214		.																									6					2	214		ОК-3; ПК-7
+	Б2.В.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа			3		21	21	36	756	756	7	749		.																	21					7	749														ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
+	Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика			4		18	18	36	648	648	6	642		.																									18					6	642		ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4
							51	*51*		*1836*	*1836*	*17*	*1819*											*6*					*2*	*214*		*21*			*7*	*749*		*24*					*8*	*856*								
							51	*51*		*1836*	*1836*	*17*	*1819*											*6*					*2*	*214*		*21*			*7*	*749*		*24*					*8*	*856*								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																																			
Базовая часть																																																				
+	Б3.6.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты					6	6	36	216	216	25.5	190.5		.																									6					25.5	190.5		ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7
							6	*6*		*216*	*216*	*25.5*	*190.5*																									*6*					*25.5*	*190.5*								
							6	*6*		*216*	*216*	*25.5*	*190.5*																									*6*					*25.5*	*190.5*								
ФТД.Факультативы																																																			
Вариативная часть																																																				
+	ФТД.В.01	Избранные главы химического материаловедения		1			2	2	36	72	72	18.2	53.8		.	2	18				0.2	53.8																																		ОПК-1; ПК-1
+	ФТД.В.02	Современный катализ и химическая кинетика		2			2	2	36	72	72	18.2	53.8		.									2	18				0.2	53.8																										ОПК-1; ПК-1
							4	*4*		*144*	*144*	*36.4*	*107.6*			*2*	*18*				*0.2*	*53.8*		*2*	*18*				*0.2*	*53.8*																										
							4	*4*		*144*	*144*	*36.4*	*107.6*			*2*	*18*				*0.2*	*53.8*		*2*	*18*				*0.2*	*53.8*																										

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				116	136	124	64	29	35	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				114	126	120	60	27	33	60	30	30
Дисциплины (модули)	27%	73%	36.9%	63	66	63	54	27	27	9	9	
Базовая часть				15	24	17	14	7	7	3	3	
Вариативная часть				39	51	46	40	20	20	6	6	
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	45	51	51	6		6	45	21	24
Вариативная часть				45	51	51	6		6	45	21	24
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Базовая часть				6	9	6				6		6
Факультативы				2	10	4	4	2	2			
Вариативная часть				2	10	4	4	2	2			
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					33.19%						
	в интерактивной форме					20%						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.2	-	54.1	54.1	-	47.8	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.4	-	53.4	53.4	-	53.4	
	в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа					23.6	-	22	24	-	27.4	
	Аудиторная нагрузка					23.1	-	21.9	22.9	-	27.2	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	2	2	
	ЗАЧЕТЫ (За)						11	5	6	1	1	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						1		1			
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1			

Реквизиты протоколов обновления

На 2018/2019 учебный год

Протокол заседания кафедры общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии №8 от 10.04.2018 г.

Протокол заседания учебно-методической комиссии факультета химии и высоких технологий №5 от 20.04.2018 г.

Протокол заседания Ученого совета факультета химии и высоких технологий №8 от 15.06.2018 г.