МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
Институт химии и проблем устойчивого развития

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора *Юртов Е.В.*

27.09 *2016 г.*

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 29.06.2016

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

04.05.01

по образовательной программе высшего обрзования - программе специалитета Фундаментальная и прикладная химия

специализация "Химия материалов"

Кафедра: Высший химический колледж Российской академии наук

Факультет: ИПУР

Квалификация: Химик. Преподаватель химии
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5л

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская - научно-производственная

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 1174

12.09.2016

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР _____ / *Аристов В.М./*

Начальник УУ _____ / *Макаров Н.А./*

Директор ИПУР _____ / *Тарасова Н.П./*

Руководитель ВХК РАН _____ / *Травень В.Ф./*

Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

1. 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	Э	К	К																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
V	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	Э	Э	Э	К	К	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	**36**	17 1/3	16 1/3	**33 2/3**	16 2/3	16	**32 2/3**	16 2/3	14 1/3	**31**	12 2/3		**12 2/3**	146
Э	Экзаменационные сессии	3	3	**6**	3	3	**6**	3	3	**6**	3	3	**6**	3		**3**	27
У	Учебная практика					2	**2**										2
У	Учебная практика (рассред.)													1 1/3	4 2/3	**6**	6
Н	Научно-исследовательская работа (рассред.)				2/3	2/3	**1 1/3**	1 1/3	2	**3 1/3**	1 1/3	2 2/3	**4**	4	3 1/3	**7 1/3**	16
П	Производственная практика											2	**2**		6	**6**	8
Д	Дипломные работы или проекты														6	**6**	6
К	Каникулы	2	8	**10**	2	7	**9**	2	8	**10**	2	7	**9**	2	9	**11**	49
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	260
Студентов																	
Групп																	

ПЛАН Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1																
										в том числе					Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]						Семестр 3 [18 нед]				
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
4		Итого	24	46	7		2	11416	11416	5106	4474	972	308	308	220	90	406	324	72	30	126	90	334	488	144	31	252	54	368	400	108
6		Итого по ООП (без факультативов)	24	41	6		2	11128	11128	4972	4320	972	300	300	220	90	406	324	72	30	126	90	318	468	144	30	252	54	336	360	108
8		Б=77% В=23% ДВ(от В)=31.5%								48%	41%	11%																			
9		Итого по блоку Б1	24	41	6		2	9076	9076	4396	3708	972	243	243	220	90	406	324	72	30	126	90	318	468	144	30	252	54	336	360	108
11		Б=77% В=23% ДВ(от В)=31.5%								48%	41%	11%																			
12	Б1	Дисциплины (модули)	24	41	6		2	9076	9076	4396	3708	972	243	243	220	90	406	324	72	30	126	90	318	468	144	30	252	54	336	360	108
14	Б1.Б	Базовая часть	20	23	3		2	6696	6696	3186	2718	792	186	186	166	90	302	270	36	24	108	90	216	450	144	28	180	54	216	198	72
15	Б1.Б.1	Неорганическая химия	12				2	504	504	360	72	72	14	14	54	90	54	18	36	7	36	90	36	54	36	7					
16			*в т.ч. часов в инт. форме:*							140					20	45	10				10	45	10								
17			*в т.ч. часов в электронной форме:*						10	10											10										
18	Б1.Б.2	Иностранный язык	4	1-3				432	432	216	162	54	12	12			36	36		2			36	72		3			72	18	18
19			*в т.ч. часов в инт. форме:*							60							10						10						20		
20			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
21	Б1.Б.3	История			1			108	108	54	54		3	3	18		36	54		3											
22			*в т.ч. часов в инт. форме:*							23					18		5														
23			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
24	Б1.Б.4	Математика	24	13				540	540	288	162	90	15	15	36		36	36		3	36		36	72	36	5	36		36	18	18
25			*в т.ч. часов в инт. форме:*							69					10						9		10				10		10		
26			*в т.ч. часов в электронной форме:*						10	10											10										
27	Б1.Б.5	Информатика	2	1				252	252	90	126	36	7	7			36	36		2	18		36	90	36	5					
28			*в т.ч. часов в инт. форме:*							81							36				9		36								
29			*в т.ч. часов в электронной форме:*						5	5											5										
30	Б1.Б.6	Устойчивое развитие		12				180	180	72	108		5	5	18		18	36		2			36	72		3					
31			*в т.ч. часов в инт. форме:*							28					9		9						10								
32			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
33	Б1.Б.7	Социология		1				72	72	36	36		2	2	18		18	36		2											
34			*в т.ч. часов в инт. форме:*							6					6																
35			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
36	Б1.Б.8	Физика	4	1-3				540	540	216	252	72	15	15	18		36	18		2	18		36	90	36	5	36		36	72	
37			*в т.ч. часов в инт. форме:*							48					10						18						10		10		
38			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
39	Б1.Б.9	Аналитическая химия	3					180	180	126	18	36	5	5													36	54	36	18	36
40			*в т.ч. часов в инт. форме:*							79																	10	54	15		
41			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
42	Б1.Б.10	Фундаментальная органическая химия	4	56	3		6	684	684	360	288	36	19	19													72		36	72	
43			*в т.ч. часов в инт. форме:*							60																	20		10		
44			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
45	Б1.Б.11	Философия	6	5				216	216	72	108	36	6	6																	
46			*в т.ч. часов в инт. форме:*							28																					
47			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
48	Б1.Б.12	Вычислительные методы в химии	5	4				216	216	72	108	36	6	6																	
49			*в т.ч. часов в инт. форме:*							28																					

ПЛАН Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Распределение по курсам и семестрам																																									
	Курс 2							Курс 3												Курс 4												Курс 5						
		Семестр 4 [17 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [17 нед]						Семестр 9 [18 нед]						
	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек
4	32	198		314	418	144	32	198	72	192	504	108	30	166	72	280	414	72	30	180	90	180	450	144	31	198	126	144	288	108	31	72	18	90	576	72	31	
6	30	198		282	378	144	30	198	72	192	504	108	30	166	72	280	414	72	30	180	90	162	432	144	30	198	126	126	270	108	30	72	18	72	558	72	30	
8																																										
9	29	198		282	378	144	26	198	72	192	504	108	28	166	72	280	414	72	27	180	90	162	432	144	28	198	126	126	270	108	23	72	18	72	558	72	22	
11																																										
12	29	198		282	378	144	26	198	72	192	504	108	28	166	72	280	414	72	27	180	90	162	432	144	28	198	126	126	270	108	23	72	18	72	558	72	22	
14	20	144		180	288	144	21	144	72	108	360	108	22	112	72	194	306	72	21	72	90	72	198	36	13	144	126	108	198	108	19	54	18	54	450	72	18	
15																																										
16																																										
17																																										
18	3			72	36	36	4																																			
19				20																																						
20																																										
21																																										
22																																										
23																																										
24	3	36		36	36	36	4																																			
25		10		10																																						
26																																										
27																																										
28																																										
29																																										
30																																										
31																																										
32																																										
33																																										
34																																										
35																																										
36	4	18		18	72	36	4																																			
37																																										
38																																										
39	5																																									
40																																										
41																																										
42	5	72		36	72	36	6		72		72		4		72		72		4																								
43		20		10																																						
44																																										
45								18		18	72		3	18		18	36	36	3																							
46								5		5				9		9																										
47																																										
48		18		18	72		3	18		18	36	36	3																													
49		9		9				5		5																																

ПЛАН Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Семестр А [8 нед]					Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование	
4					30	-		50.9%	1 190	30			
6					30	-		49.5%	1 190	30			
8													
9						-		49.5%	1 190	30			
11													
12						-		49.5%	1 190	30			
14						-		45.5%	945	25			
15						36		25%	140	10	4	Общей и неорганической химии	ОК-1; ОПК-1, 2
16													
17													
18						36		100%	60		9	Иностранных языков	ОК-7; ОПК-7
19													
20													
21						36		66.7%	23		61	Высший химический колледж РАН	ОК-3
22													
23													
24						36		50%	69	10	61	Высший химический колледж РАН	ОПК-3
25													
26													
27						36		80%	81	5	55	Информатики и компьютерного проект	ОК-7; ОПК-4
28													
29													
30						36		75%	28		57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчив	ОК-1; ОПК-5; ПК-9
31													
32													
33						36		50%	6		58	Социологии	ОК-6
34													
35													
36						36		58.3%	48		61	Высший химический колледж РАН	ОПК-3, 4
37													
38													
39						36		28.6%	79		5	Аналитической химии	ОПК-1, 2, 3, 5, 6
40													
41													
42						36		20%	60		1	Органической химии	ОК-1; ОПК-1, 2
43													
44													
45						36		50%	28		17	Философии	ОК-2
46													
47													
48						36		50%	28		61	Высший химический колледж РАН	ОПК-3; ПК-6
49													

ПЛАН Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1																	
										в том числе					Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]						Семестр 3 [18 нед]				
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
50			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
51	Б1.Б.13	Кристаллохимия	5					144	144	54	54	36	4	4																	
52			*в т.ч. часов в инт. форме:*							15																					
53			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
54	Б1.Б.14	Квантовая химия	5	6				252	252	108	108	36	7	7																	
55			*в т.ч. часов в инт. форме:*							30																					
56			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
57	Б1.Б.15	Физическая химия	6	5				324	324	144	144	36	9	9																	
58			*в т.ч. часов в инт. форме:*							40																					
59			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
60	Б1.Б.16	Физические методы исследования			6			180	180	108	72		5	5																	
61			*в т.ч. часов в инт. форме:*							18																					
62			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
63	Б1.Б.17	История и методология химии		7				72	72	36	36		2	2																	
64			*в т.ч. часов в инт. форме:*							18																					
65			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
66	Б1.Б.18	Высокомолекулярные соединения	7					288	288	162	90	36	8	8																	
67			*в т.ч. часов в инт. форме:*							20																					
68			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
69	Б1.Б.19	Современная химия и химическая безопасность		7				108	108	36	72		3	3																	
70			*в т.ч. часов в инт. форме:*							18																					
71			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
72	Б1.Б.20	Строение вещества	8					144	144	54	54	36	4	4																	
73			*в т.ч. часов в инт. форме:*							23																					
74			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
75	Б1.Б.21	Химическая технология	8					144	144	72	36	36	4	4																	
76			*в т.ч. часов в инт. форме:*							20																					
77			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
78	Б1.Б.22	Химические основы биологических процессов		8				180	180	108	72		5	5																	
79			*в т.ч. часов в инт. форме:*							23																					
80			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
81	Б1.Б.23	Коллоидная химия	8					216	216	144	36	36	6	6																	
82			*в т.ч. часов в инт. форме:*							28																					
83			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
84	Б1.Б.24	Экономика	9					324	324	72	216	36	9	9																	
85			*в т.ч. часов в инт. форме:*							28																					
86			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
87	Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	9					324	324	54	234	36	9	9																	
88			*в т.ч. часов в инт. форме:*							14																					
89			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
90	Б1.Б.26	Физическая культура и спорт		16				72	72	72			2	2	4		32			1											
91			*в т.ч. часов в инт. форме:*																												
92			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												

ПЛАН Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Распределение по курсам и семестрам																																						
	Курс 2							Курс 3												Курс 4												Курс 5						
		Семестр 4 [17 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [17 нед]						Семестр 9 [18 нед]						
	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек
50																																							
51								36		18	54	36	4																										
52								10		5																													
53																																							
54								36		18	54	36	4	18		36	54		3																				
55								10		5				5		10																							
56																																							
57								36		36	72		4	36		36	72	36	5																				
58								10		10				10		10																							
59																																							
60														36		72	72		5																				
61														18																									
62																																							
63																				18		18	36		2														
64																				9		9																	
65																																							
66																				36	90	36	90	36	8														
67																				10		10																	
68																																							
69																				18		18	72		3														
70																				9		9																	
71																																							
72																										36		18	54	36	4								
73																										18		5											
74																																							
75																										36		36	36	36	4								
76																										10		10											
77																																							
78																										36	54	18	72		5								
79																										18		5											
80																																							
81																										36	72	36	36	36	6								
82																										18		10											
83																																							
84																																36		36	216	36	9		
85																																18		10					
86																																							
87																																18	18	18	234	36	9		
88																																9		5					
89																																							
90														4		32			1																				
91																																							
92																																							

ПЛАН Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Семестр А [8 нед]					Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование	
50													
51						36		33.3%	15		61	Высший химический колледж РАН	ОК-1; ОПК-5
52													
53													
54						36		50%	30		7	Квантовой химии	ОПК-5, 6; ПК-3, 9
55													
56													
57						36		50%	40		61	Высший химический колледж РАН	ОК-1; ОПК-1, 2; ПК-4
58													
59													
60						36		66.7%	18		61	Высший химический колледж РАН	ОПК-1; ПК-2, 6
61													
62													
63						36		50%	18		57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчив	ОК-1, 3; ПК-3
64													
65													
66						36		22.2%	20		61	Высший химический колледж РАН	ОПК-1, 3; ПК-3
67													
68													
69						36		50%	18		57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"	ОПК-5, 6; ПК-3, 9
70													
71													
72						36		33.3%	23		61	Высший химический колледж РАН	ОПК-1; ПК-3
73													
74													
75						36		50%	20		10	Общей химической технологии	ОПК-1; ПК-8
76													
77													
78						36		16.7%	23		1	Органической химии	ОК-1; ОПК-1, 6; ПК-3
79													
80													
81						36		25%	28		61	Высший химический колледж РАН	ОК-1; ОПК-1, 2; ПК-4
82													
83													
84						36		50%	28		49	Экономической теории	ОК-4, 7
85													
86													
87						36		33.3%	14		43	Техносферной безопасности	ОК-7, 9; ОПК-6
88													
89													
90						36		88.9%			20	Физического воспитания и спорта	ОК-7, 8
91													
92													

ПЛАН Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1																	
										в том числе					Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]						Семестр 3 [18 нед]				
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
93	*																															
95	Б1.В	Вариативная часть	4	18	3			2380	2380	1210	990	180	57	57	54		104	54	36	6	18		102	18		2	72		120	162	36
97	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	4	9	1			1404	1404	684	576	144	39	39	54		72	54	36	6	18		36	18		2	72		18	54	36
98	Б1.В.ОД.1	Общая физическая химия	1					144	144	72	36	36	4	4	36		36	36	36	4											
99		*в т.ч. часов в инт. форме:*								20					10		10														
100		*в т.ч. часов в электронной форме:*																													
101	Б1.В.ОД.2	Линейная алгебра		1	2			144	144	108	36		4	4	18		36	18		2	18		36	18		2					
102		*в т.ч. часов в инт. форме:*								38					9		10				9		10								
103		*в т.ч. часов в электронной форме:*							5	5											5										
104	Б1.В.ОД.3	Социально-политическая история		3				72	72	36	36		2	2													36			36	
105		*в т.ч. часов в инт. форме:*								18																	18				
106		*в т.ч. часов в электронной форме:*																													
107	Б1.В.ОД.4	Теория вероятностей и математическая статистика	3					108	108	54	18	36	3	3													36		18	18	36
108		*в т.ч. часов в инт. форме:*								28																	18		10		
109		*в т.ч. часов в электронной форме:*																													
110	Б1.В.ОД.5	Теория групп		4				72	72	36	36		2	2																	
111		*в т.ч. часов в инт. форме:*								15																					
112		*в т.ч. часов в электронной форме:*																													
113	Б1.В.ОД.6	Информационные технологии в научной деятельности		4				108	108	54	54		3	3																	
114		*в т.ч. часов в инт. форме:*								28																					
115		*в т.ч. часов в электронной форме:*																													
116	Б1.В.ОД.7	Реакции и методы органической химии		5				72	72	36	36		2	2																	
117		*в т.ч. часов в инт. форме:*																													
118		*в т.ч. часов в электронной форме:*																													
119	Б1.В.ОД.8	Химическая кинетика		6				72	72	36	36		2	2																	
120		*в т.ч. часов в инт. форме:*								18																					
121		*в т.ч. часов в электронной форме:*																													
122	Б1.В.ОД.9	Специальный органический синтез	7	6				288	288	144	108	36	8	8																	
123		*в т.ч. часов в инт. форме:*								20																					
124		*в т.ч. часов в электронной форме:*																													
125	Б1.В.ОД.10	Катализ	7					108	108	36	36	36	3	3																	
126		*в т.ч. часов в инт. форме:*								15																					
127		*в т.ч. часов в электронной форме:*																													
128	Б1.В.ОД.11	Психология		8				72	72	36	36		2	2																	
129		*в т.ч. часов в инт. форме:*								10																					
130		*в т.ч. часов в электронной форме:*																													
131	Б1.В.ОД.12	Правоведение		9				144	144	36	108		4	4																	
132		*в т.ч. часов в инт. форме:*								10																					
133		*в т.ч. часов в электронной форме:*																													
134	*																															
136	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		9	2			976	976	526	414	36	18	18			32						66						102	108	
138		Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6				328	328	328							32						66						66		
139		*в т.ч. часов в инт. форме:*																													

ПЛАН Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Распределение по курсам и семестрам																																							
	Курс 2							Курс 3												Курс 4												Курс 5						
		Семестр 4 [17 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [17 нед]						Семестр 9 [18 нед]						
	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек
93																																								
95	9	54		102	90		5	54		84	144		6	54		86	108		6	108		90	234	108	15	54		18	72		4	18		18	108		4	
97	5	54		36	90		5	36			36		2	54		54	108		6	54		54	72	72	7	18		18	36		2	18		18	108		4	
98																																								
99																																								
100																																								
101																																								
102																																								
103																																								
104	2																																							
105																																								
106																																								
107	3																																							
108																																								
109																																								
110		18		18	36		2																																	
111		10		5																																				
112																																								
113		36		18	54		3																																	
114		18		10																																				
115																																								
116								36			36		2																											
117																																								
118																																								
119														18		18	36		2																					
120														9		9																								
121																																								
122														36		36	72		4	36		36	36	36	4															
123														10		10																								
124																																								
125																				18		18	36	36	3															
126																				10		5																		
127																																								
128																										18		18	36		2									
129																										5		5												
130																																								
131																																18		18	108		4			
132																																5		5						
133																																								
134																																								
136	4			66				18		84	108		4			32				54		36	162	36	8	36			36		2									
138				66						66						32																								
139																																								

ПЛАН Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Семестр А [8 нед]					Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование	
93													
95						-		59.8%	245	5			
97						-		44.7%	220	5			
98						36		50%	20		61	Высший химический колледж РАН	ОК-1; ОПК-1, 2; ПК-4
99													
100													
101						36		66.7%	38	5	61	Высший химический колледж РАН	ОПК-3
102													
103													
104						36			18		16	Истории и политологии	ОК-3
105													
106													
107						36		33.3%	28		61	Высший химический колледж РАН	ОПК-3
108													
109													
110						36		50%	15		61	Высший химический колледж РАН	ОПК-3
111													
112													
113						36		33.3%	28		61	Высший химический колледж РАН	ОПК-4, 5; ПК-6, 7
114													
115													
116						36					61	Высший химический колледж РАН	ОК-1; ОПК-1, 2; ПК-3
117													
118													
119						36		50%	18		61	Высший химический колледж РАН	ОК-1; ОПК-1
120													
121													
122						36		50%	20		61	Высший химический колледж РАН	ОПК-1, 2
123													
124													
125						36		50%	15		61	Высший химический колледж РАН	ОК-1; ОПК-1
126													
127													
128						36		50%	10		18	Психологии	ОК-1, 7; ОПК-8
129													
130													
131						36		50%	10		51	Гражданского, авторского и экологичес	ОК-5, 6
132													
133													
134													
136						-		79.5%	25				
138						36		100%			20	Физического воспитания и спорта	ОК-7, 8
139													

ПЛАН Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1																	
										в том числе					Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]						Семестр 3 [18 нед]				
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
140			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
142	Б1.В.ДВ.1																														
143	1	Роль личности в истории		3				144	144	36	108		4	4															36	108	
144			*в т.ч. часов в инт. форме:*							10																			10		
145			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
146	2	Русский язык и культура речи		3				144	144	36	108		4	4															36	108	
147	*																														
149	Б1.В.ДВ.2																														
150	1	Избранные главы наук о материалах		7				144	144	36	108		4	4																	
151			*в т.ч. часов в инт. форме:*																												
152			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
153	2	Молекулярный дизайн		7				144	144	36	108		4	4																	
154	3	Современные методы получения и исследования неорганических материалов		7				144	144	36	108		4	4																	
155	4	Современные вычислительные методы для решения химических задач		7				144	144	36	108		4	4																	
156	*																														
158	Б1.В.ДВ.3																														
159	1	Планирование многоступенчатого синтеза		5				144	144	36	108		4	4																	
160			*в т.ч. часов в инт. форме:*																												
161			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
162	2	Химия гетероциклических соединений		5				144	144	36	108		4	4																	
163	*																														
165	Б1.В.ДВ.4																														
166	1	Металлоорганическая химия			7			144	144	54	54	36	4	4																	
167			*в т.ч. часов в инт. форме:*							15																					
168			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
169	2	Химическая токсикология			7			144	144	54	54	36	4	4																	
170	*																														
172	Б1.В.ДВ.5																														
173	1	Молекулярное моделирование			8			72	72	36	36		2	2																	
174			*в т.ч. часов в инт. форме:*																												
175			*в т.ч. часов в электронной форме:*																												
176	2	Органические и гибридные материалы для электроники, фотоники и систем преобразования и запасания энергии			8			72	72	36	36		2	2																	
177	3	Стереохимия			8			72	72	36	36		2	2																	
178	*																														
181	ДВ*																														

183 / 184	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд

ПЛАН Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Распределение по курсам и семестрам																																							
	Курс 2							Курс 3												Курс 4												Курс 5						
		Семестр 4 [17 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [17 нед]						Семестр 9 [18 нед]						
	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек
140																																								
142																																								
143	4																																							
144																																								
145																																								
146	4																																							
147																																								
149																																								
150																				18		18	108		4														
151																																								
152																																								
153																				18		18	108		4														
154																				18		18	108		4														
155																				18		18	108		4														
156																																								
158																																								
159								18		18	108		4																										
160																																								
161																																								
162								18		18	108		4																										
163																																								
165																																								
166																				36		18	54	36	4														
167																				10		5																	
168																																								
169																				36		18	54	36	4														
170																																								
172																																								
173																										36			36		2								
174																																								
175																																								
176																										36			36		2								
177																										36			36		2								
178																																								
181																																								
183	ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Нед
184			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд		

ПЛАН Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Семестр А [8 нед]					Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование	
140													
142													
143						36		100%	10		61	Высший химический колледж РАН	ОК-7; ОПК-7; ПК-7
144													
145													
146						36		100%	10		19	Русского языка	ОК-7; ОПК-7; ПК-7
147													
149													
150						36		50%			61	Высший химический колледж РАН	ОК-1; ОПК-1, 2; ПК-3
151													
152													
153						36		50%			61	Высший химический колледж РАН	ОК-1; ОПК-1, 2; ПК-3
154						36		50%			61	Высший химический колледж РАН	ОК-1; ОПК-1, 2; ПК-3
155						36		50%			61	Высший химический колледж РАН	ОК-1; ОПК-1, 2; ПК-3
156													
158													
159						36		50%			1	Органической химии	ОК-1; ОПК-1, 2; ПК-3
160													
161													
162						36		50%			61	Высший химический колледж РАН	ОК-1; ОПК-1, 2; ПК-3
163													
165													
166						36		33.3%	15		61	Высший химический колледж РАН	ОК-1; ОПК-1, 2; ПК-3
167													
168													
169						36		33.3%	15		37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОК-1; ОПК-1, 2; ПК-3
170													
172													
173						36					61	Высший химический колледж РАН	ОК-1; ОПК-1, 2; ПК-3
174													
175													
176						36					61	Высший химический колледж РАН	ОК-1; ОПК-1, 2; ПК-3
177						36					61	Высший химический колледж РАН	ОК-1; ОПК-1, 2; ПК-3
178													
181													
183	ель	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
184		Итого	СР	Ауд									

ПЛАН Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Наименование			Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1																
												в том числе					Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]						Семестр 3 [18 нед]				
					Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
185	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)								1728	1728	576	612		48	48														2/3	36	20	16
187	Б2.У	Учебная практика								432	432	162	162		12	12																	
188	Б2.У.1	Учебная практика	Баз			4				108	108				3	3																	
189	Б2.У.2	Педагогическая практика	Баз	V		9А				324	324	162	162		9	9																	
190	*																																
192	Б2.Н	Научно-исследовательская работа								864	864	414	450		24	24														2/3	36	20	16
193	Б2.Н.1	Научная исследовательская работа	Вар	V		35-А				864	864	414	450		24	24														2/3	36	20	16
194	*																																
196	Б2.П	Производственная практика								432	432				12	12																	
197	Б2.П.1	Технологическая практика	Баз			8				108	108				3	3																	
198	Б2.П.2	Преддипломная практика	Баз			А				324	324				9	9																	
199	*																																

201	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов		
202								По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд
203	Б3	Государственная итоговая аттестация						324	324				9	9																	

205	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
206								По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	Контр	Эксп	Факт																	
207	ФТД	Факультативы		5	1			288	288	134	154		8	8									16	20		1			32	40	
208	ФТД.1	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях		2				36	36	16	20		1	1									16	20		1					
209		*в т.ч. часов в инт. форме:*																													
210		*в т.ч. часов в электронной форме:*																													
211	ФТД.2	Перевод научно-технической литературы		34				144	144	64	80		4	4															32	40	
212		*в т.ч. часов в инт. форме:*																													
213		*в т.ч. часов в электронной форме:*																													
214	ФТД.3	Французский язык		78	9			108	108	54	54		3	3																	
215		*в т.ч. часов в инт. форме:*																													
216		*в т.ч. часов в электронной форме:*																													
217	*																														

ПЛАН Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Распределение по курсам и семестрам																																									
	Курс 2							Курс 3												Курс 4												Курс 5						
		Семестр 4 [17 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [17 нед]						Семестр 9 [18 нед]						
	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек
185	1	2	2/3	144	20	16	4	1	1/3	72	40	32	2	2		108	60	48	3	1	1/3	72	40	32	2	4	2/3	252	72	72	7	5	1/3	288	144	144	8	14
187		2		108			3																									1	1/3	72	36	36	2	4
188		2		108			3																															
189																																1	1/3	72	36	36	2	4
190																																						
192	1		2/3	36	20	16	1	1	1/3	72	40	32	2	2		108	60	48	3	1	1/3	72	40	32	2	2	2/3	144	72	72	4	4		216	108	108	6	3
193	1		2/3	36	20	16	1	1	1/3	72	40	32	2	2		108	60	48	3	1	1/3	72	40	32	2	2	2/3	144	72	72	4	4		216	108	108	6	3
194																																						
196																										2		108			3							6
197																										2		108			3							
198																																						6
199																																						
201	ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Нед
202				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд		
203																																						6
205	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек
206																																						
207	2			32	40		2															18	18		1			18	18		1			18	18		1	
208																																						
209																																						
210																																						
211	2			32	40		2																															
212																																						
213																																						
214																						18	18		1			18	18		1			18	18		1	
215																																						
216																																						
217																																						

ПЛАН Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Семестр А [8 нед]					Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование	
185		756	216	216	21								
187	2/3	252	126	126	7								
188						36	1.50				61	Высший химический колледж РАН	ОПК-5; ПК-6, 3
189	2/3	252	126	126	7	36	1.50				61	Высший химический колледж РАН	ОПК-5, 7, 8
190													
192	1/3	180	90	90	5								
193	1/3	180	90	90	5	36	1.50				61	Высший химический колледж РАН	ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
194													
196		324			9								
197						36	1.50				61	Высший химический колледж РАН	ОПК-1, 5, 6; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
198		324			9	36	1.50				61	Высший химический колледж РАН	ОПК-2; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
199													
201	ель	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
202		Итого	СР	Ауд									
203					9	36	1.50				61	Высший химический колледж РАН	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
205	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
206													
207						-		100%					
208						36		100%			43	Техносферной безопасности	ОК-6, 9; ПК-9
209													
210													
211						36		100%			9	Иностранных языков	ОК-7; ОПК-7; ПК-7
212													
213													
214						36		100%			61	Высший химический колледж РАН	ОК-7; ОПК-7; ПК-7
215													
216													
217													

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
	Б1.Б.1	Неорганическая химия
	Б1.Б.6	Устойчивое развитие
	Б1.Б.10	Фундаментальная органическая химия
	Б1.Б.13	Кристаллохимия
	Б1.Б.15	Физическая химия
	Б1.Б.17	История и методология химии
	Б1.Б.22	Химические основы биологических процессов
	Б1.Б.23	Коллоидная химия
	Б1.В.ОД.1	Общая физическая химия
	Б1.В.ОД.7	Реакции и методы органической химии
	Б1.В.ОД.8	Химическая кинетика
	Б1.В.ОД.10	Катализ
	Б1.В.ОД.11	Психология
	Б1.В.ДВ.2.1	Избранные главы наук о материалах
	Б1.В.ДВ.2.2	Молекулярный дизайн
	Б1.В.ДВ.2.3	Современные методы получения и исследования неорганических материалов
	Б1.В.ДВ.2.4	Современные вычислительные методы для решения химических задач
	Б1.В.ДВ.3.1	Планирование многоступенчатого синтеза
	Б1.В.ДВ.3.2	Химия гетероциклических соединений
	Б1.В.ДВ.4.1	Металлоорганическая химия
	Б1.В.ДВ.4.2	Химическая токсикология
	Б1.В.ДВ.5.1	Молекулярное моделирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Органические и гибридные материалы для электроники, фотоники и систем преобразования и запасания энергии
	Б1.В.ДВ.5.3	Стереохимия
	Б3	Государственная итоговая аттестация
2	ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.11	Философия
	Б3	Государственная итоговая аттестация
3	ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.3	История
	Б1.Б.17	История и методология химии
	Б1.В.ОД.3	Социально-политическая история
	Б3	Государственная итоговая аттестация
4	ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.24	Экономика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
5	ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.12	Правоведение

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Содержание
	Б3	Государственная итоговая аттестация
6	ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
	Б1.Б.7	Социология
	Б1.В.ОД.12	Правоведение
	ФТД.1	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях
	Б3	Государственная итоговая аттестация
7	ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.Б.5	Информатика
	Б1.Б.24	Экономика
	Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.26	Физическая культура и спорт
	Б1.В.ОД.11	Психология
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б1.В.ДВ.1.1	Роль личности в истории
	Б1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура речи
	ФТД.2	Перевод научно-технической литературы
	ФТД.3	Французский язык
	Б3	Государственная итоговая аттестация
8	ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.26	Физическая культура и спорт
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3	Государственная итоговая аттестация
9	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности
	ФТД.1	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях
	Б3	Государственная итоговая аттестация
10	ОПК-1	способностью воспринимать, развивать и использовать теоретические основы традиционных и новых разделов химии при решении профессиональных задач
	Б1.Б.1	Неорганическая химия
	Б1.Б.9	Аналитическая химия
	Б1.Б.10	Фундаментальная органическая химия
	Б1.Б.15	Физическая химия
	Б1.Б.16	Физические методы исследования
	Б1.Б.18	Высокомолекулярные соединения
	Б1.Б.20	Строение вещества
	Б1.Б.21	Химическая технология
	Б1.Б.22	Химические основы биологических процессов
	Б1.Б.23	Коллоидная химия

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.1	Общая физическая химия
	Б1.В.ОД.7	Реакции и методы органической химии
	Б1.В.ОД.8	Химическая кинетика
	Б1.В.ОД.9	Специальный органический синтез
	Б1.В.ОД.10	Катализ
	Б1.В.ДВ.2.1	Избранные главы наук о материалах
	Б1.В.ДВ.2.2	Молекулярный дизайн
	Б1.В.ДВ.2.3	Современные методы получения и исследования неорганических материалов
	Б1.В.ДВ.2.4	Современные вычислительные методы для решения химических задач
	Б1.В.ДВ.3.1	Планирование многоступенчатого синтеза
	Б1.В.ДВ.3.2	Химия гетероциклических соединений
	Б1.В.ДВ.4.1	Металлоорганическая химия
	Б1.В.ДВ.4.2	Химическая токсикология
	Б1.В.ДВ.5.1	Молекулярное моделирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Органические и гибридные материалы для электроники, фотоники и систем преобразования и запасания энергии
	Б1.В.ДВ.5.3	Стереохимия
	Б2.П.1	Технологическая практика
	Б2.Н.1	Научная исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
11	ОПК-2	владением навыками химического эксперимента, синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций
	Б1.Б.1	Неорганическая химия
	Б1.Б.9	Аналитическая химия
	Б1.Б.10	Фундаментальная органическая химия
	Б1.Б.15	Физическая химия
	Б1.Б.23	Коллоидная химия
	Б1.В.ОД.1	Общая физическая химия
	Б1.В.ОД.7	Реакции и методы органической химии
	Б1.В.ОД.9	Специальный органический синтез
	Б1.В.ДВ.2.1	Избранные главы наук о материалах
	Б1.В.ДВ.2.2	Молекулярный дизайн
	Б1.В.ДВ.2.3	Современные методы получения и исследования неорганических материалов
	Б1.В.ДВ.2.4	Современные вычислительные методы для решения химических задач
	Б1.В.ДВ.3.1	Планирование многоступенчатого синтеза
	Б1.В.ДВ.3.2	Химия гетероциклических соединений
	Б1.В.ДВ.4.1	Металлоорганическая химия
	Б1.В.ДВ.4.2	Химическая токсикология
	Б1.В.ДВ.5.1	Молекулярное моделирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Органические и гибридные материалы для электроники, фотоники и систем преобразования и запасания энергии
	Б1.В.ДВ.5.3	Стереохимия

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Содержание
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научная исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
12	ОПК-3	способностью использовать теоретические основы фундаментальных разделов математики и физики в профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Математика
	Б1.Б.8	Физика
	Б1.Б.9	Аналитическая химия
	Б1.Б.12	Вычислительные методы в химии
	Б1.Б.18	Высокомолекулярные соединения
	Б1.В.ОД.2	Линейная алгебра
	Б1.В.ОД.4	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.ОД.5	Теория групп
	Б3	Государственная итоговая аттестация
13	ОПК-4	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и вычислительных средств с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.Б.5	Информатика
	Б1.Б.8	Физика
	Б1.В.ОД.6	Информационные технологии в научной деятельности
	Б3	Государственная итоговая аттестация
14	ОПК-5	способностью к поиску, обработке, анализу научной информации и формулировке на их основе выводов и предложений
	Б1.Б.6	Устойчивое развитие
	Б1.Б.9	Аналитическая химия
	Б1.Б.13	Кристаллохимия
	Б1.Б.14	Квантовая химия
	Б1.Б.19	Современная химия и химическая безопасность
	Б1.В.ОД.6	Информационные технологии в научной деятельности
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.У.2	Педагогическая практика
	Б2.П.1	Технологическая практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
15	ОПК-6	владением нормами техники безопасности и умение реализовать их в лабораторных и технологических условиях
	Б1.Б.9	Аналитическая химия
	Б1.Б.14	Квантовая химия
	Б1.Б.19	Современная химия и химическая безопасность
	Б1.Б.22	Химические основы биологических процессов
	Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности
	Б2.П.1	Технологическая практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Содержание
16	ОПК-7	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.1.1	Роль личности в истории
	Б1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура речи
	ФТД.2	Перевод научно-технической литературы
	ФТД.3	Французский язык
	Б2.У.2	Педагогическая практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
17	ОПК-8	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.В.ОД.11	Психология
	Б2.У.2	Педагогическая практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
18	ПК-1	способностью проводить научные исследования по сформулированной тематике и получать новые научные и прикладные результаты
	Б2.П.1	Технологическая практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научная исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
19	ПК-2	владением навыками использования современной аппаратуры при проведении научных исследований
	Б1.Б.16	Физические методы исследования
	Б2.П.1	Технологическая практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научная исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
20	ПК-3	владением системой фундаментальных химических понятий и методологических аспектов химии, формами и методами научного познания
	Б1.Б.14	Квантовая химия
	Б1.Б.17	История и методология химии
	Б1.Б.18	Высокомолекулярные соединения
	Б1.Б.19	Современная химия и химическая безопасность
	Б1.Б.20	Строение вещества
	Б1.Б.22	Химические основы биологических процессов
	Б1.В.ОД.7	Реакции и методы органической химии
	Б1.В.ДВ.2.1	Избранные главы наук о материалах
	Б1.В.ДВ.2.2	Молекулярный дизайн
	Б1.В.ДВ.2.3	Современные методы получения и исследования неорганических материалов
	Б1.В.ДВ.2.4	Современные вычислительные методы для решения химических задач
	Б1.В.ДВ.3.1	Планирование многоступенчатого синтеза

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.3.2	Химия гетероциклических соединений
	Б1.В.ДВ.4.1	Металлоорганическая химия
	Б1.В.ДВ.4.2	Химическая токсикология
	Б1.В.ДВ.5.1	Молекулярное моделирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Органические и гибридные материалы для электроники, фотоники и систем преобразования и запасания энергии
	Б1.В.ДВ.5.3	Стереохимия
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Технологическая практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научная исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
21	ПК-4	способностью применять основные естественнонаучные законы при обсуждении полученных результатов
	Б1.Б.15	Физическая химия
	Б1.Б.23	Коллоидная химия
	Б1.В.ОД.1	Общая физическая химия
	Б2.П.1	Технологическая практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научная исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
22	ПК-5	способностью приобретать новые знания с использованием современных научных методов и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций
	Б2.П.1	Технологическая практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научная исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
23	ПК-6	владением современными компьютерными технологиями при планировании исследований, получении и обработке результатов научных экспериментов, сборе, обработке, хранении, представлении и передаче научной информации
	Б1.Б.12	Вычислительные методы в химии
	Б1.Б.16	Физические методы исследования
	Б1.В.ОД.6	Информационные технологии в научной деятельности
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Технологическая практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научная исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
24	ПК-7	готовностью представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовых докладов, рефератов и статей в периодической научной печати)
	Б1.В.ОД.6	Информационные технологии в научной деятельности
	Б1.В.ДВ.1.1	Роль личности в истории
	Б1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура речи

	Индекс	Содержание
	ФТД.2	Перевод научно-технической литературы
	ФТД.3	Французский язык
	Б2.П.1	Технологическая практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научная исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
25	ПК-8	владением основными химическими, физическими и техническими аспектами химического промышленного производства с учетом сырьевых и энергетических затрат
	Б1.Б.21	Химическая технология
	Б2.П.1	Технологическая практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
26	ПК-9	владением базовыми понятиями экологической химии, методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств, способность проводить оценку возможных рисков
	Б1.Б.6	Устойчивое развитие
	Б1.Б.14	Квантовая химия
	Б1.Б.19	Современная химия и химическая безопасность
	ФТД.1	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях
	Б2.П.1	Технологическая практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
*		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОК-4**	**ОК-5**	**ОК-6**	**ОК-7**	**ОК-8**	**ОК-9**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**
			ОПК-4	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**	**ПК-9**
Б1.Б.1	Неорганическая химия	4	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2									
Б1.Б.2	Иностранный язык	9	ОК-7	ОПК-7										
Б1.Б.3	История	61	ОК-3											
Б1.Б.4	Математика	61	ОПК-3											
Б1.Б.5	Информатика	55	ОК-7	ОПК-4										
Б1.Б.6	Устойчивое развитие	57	ОК-1	ОПК-5	ПК-9									
Б1.Б.7	Социология	58	ОК-6											
Б1.Б.8	Физика	61	ОПК-3	ОПК-4										
Б1.Б.9	Аналитическая химия	5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6							
Б1.Б.10	Фундаментальная органическая химия	1	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2									
Б1.Б.11	Философия	17	ОК-2											
Б1.Б.12	Вычислительные методы в химии	61	ОПК-3	ПК-6										
Б1.Б.13	Кристаллохимия	61	ОК-1	ОПК-5										
Б1.Б.14	Квантовая химия	7	ОПК-5	ОПК-6	ПК-3	ПК-9								
Б1.Б.15	Физическая химия	61	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2	ПК-4								
Б1.Б.16	Физические методы исследования	61	ОПК-1	ПК-2	ПК-6									
Б1.Б.17	История и методология химии	57	ОК-1	ОК-3	ПК-3									
Б1.Б.18	Высокомолекулярные соединения	61	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3									
Б1.Б.19	Современная химия и химическая безопасность	57	ОПК-5	ОПК-6	ПК-3	ПК-9								
Б1.Б.20	Строение вещества	61	ОПК-1	ПК-3										
Б1.Б.21	Химическая технология	10	ОПК-1	ПК-8										
Б1.Б.22	Химические основы биологических процессов	1	ОК-1	ОПК-1	ОПК-6	ПК-3								
Б1.Б.23	Коллоидная химия	61	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2	ПК-4								
Б1.Б.24	Экономика	49	ОК-4	ОК-7										
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	43	ОК-7	ОК-9	ОПК-6									
Б1.Б.26	Физическая культура и спорт	20	ОК-7	ОК-8										
Б1.В.ОД.1	Общая физическая химия	61	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2	ПК-4								
Б1.В.ОД.2	Линейная алгебра	61	ОПК-3											
Б1.В.ОД.3	Социально-политическая история	16	ОК-3											
Б1.В.ОД.4	Теория вероятностей и математическая статистика	61	ОПК-3											
Б1.В.ОД.5	Теория групп	61	ОПК-3											
Б1.В.ОД.6	Информационные технологии в научной деятельности	61	ОПК-4	ОПК-5	ПК-6	ПК-7								
Б1.В.ОД.7	Реакции и методы органической химии	61	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2	ПК-3								
Б1.В.ОД.8	Химическая кинетика	61	ОК-1	ОПК-1										
Б1.В.ОД.9	Специальный органический синтез	61	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.В.ОД.10	Катализ	61	ОК-1	ОПК-1										
Б1.В.ОД.11	Психология	18	ОК-1	ОК-7	ОПК-8									
Б1.В.ОД.12	Правоведение	51	ОК-5	ОК-6										

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	20	ОК-7	ОК-8										
Б1.В.ДВ.1.1	Роль личности в истории	61	ОК-7	ОПК-7	ПК-7									
Б1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура речи	19	ОК-7	ОПК-7	ПК-7									
Б1.В.ДВ.2.1	Избранные главы наук о материалах	61	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2	ПК-3								
Б1.В.ДВ.2.2	Молекулярный дизайн	61	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2	ПК-3								
Б1.В.ДВ.2.3	Современные методы получения и исследования неорганических материалов	61	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2	ПК-3								
Б1.В.ДВ.2.4	Современные вычислительные методы для решения химических задач	61	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2	ПК-3								
Б1.В.ДВ.3.1	Планирование многоступенчатого синтеза	1	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2	ПК-3								
Б1.В.ДВ.3.2	Химия гетероциклических соединений	61	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2	ПК-3								
Б1.В.ДВ.4.1	Металлоорганическая химия	61	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2	ПК-3								
Б1.В.ДВ.4.2	Химическая токсикология	37	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2	ПК-3								
Б1.В.ДВ.5.1	Молекулярное моделирование	61	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2	ПК-3								
Б1.В.ДВ.5.2	Органические и гибридные материалы для электроники, фотоники и систем преобразования и запасания энергии	61	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2	ПК-3								
Б1.В.ДВ.5.3	Стереохимия	61	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2	ПК-3								
Б2	**Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**
			ПК-7	**ПК-8**	**ПК-9**									
Б2.У.1	Учебная практика		ОПК-5	ПК-6	ПК-3									
Б2.У.2	Педагогическая практика		ОПК-5	ОПК-7	ОПК-8									
Б2.П.1	Технологическая практика		ОПК-1	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9			
Б2.Н.1	Научная исследовательская работа		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7			
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОК-4**	**ОК-5**	**ОК-6**	**ОК-7**	**ОК-8**	**ОК-9**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**
			ОПК-4	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**
			ПК-8	**ПК-9**										
ФТД	**Факультативы**		**ОК-6**	**ОК-7**	**ОК-9**	**ОПК-7**	**ПК-7**	**ПК-9**						
ФТД.1	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	43	ОК-6	ОК-9	ПК-9									
ФТД.2	Перевод научно-технической литературы	9	ОК-7	ОПК-7	ПК-7									
ФТД.3	Французский язык	61	ОК-7	ОПК-7	ПК-7									

КУРС 1 Учебный план специалиотов 'ВХК_ОХ_2018_Новый КУГ.pll.xml', код специальнооти 04.05.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ Всего	Недель		
ИТОГО				**1112**							**30**	21		**1182**							**31**	21		**2294**							**61**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1112**							**30**			**1146**							**30**			**2258**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**57.8**										**57.7**										**57.8**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		**24**										**48**										**36**										
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)		**38**										**26**										**32**										
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср.		**38**										**26**										**32**										
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		**1.8**										**3.7**										**2.8**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 22						Δ 90		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Δ −45						Δ 18		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Δ −26						Δ 108		ТО: 36 ТО*: 36 Э: 6		
		(Предельное)		1134						162				1134						162				2268						324				
		(План)		**1112**	**716**	**220**	**90**	**406**	**324**	**72**	**30**			**1182**	**550**	**126**	**90**	**334**	**488**	**144**	**31**			**2294**	**1266**	**346**	**180**	**740**	**812**	**216**	**61**			
1	Б1.Б.1	Неорганическая химия	Экз	**252**	198	54	90	54	18	36	7		Экз КР	**252**	162	36	90	36	54	36	7		Экз(2) КР	**504**	360	90	180	90	72	72	14		4	12
2	Б1.Б.2	Иностранный язык	Зач	**72**	36			36	36		2		Зач	**108**	36			36	72		3		Зач(2)	**180**	72			72	108		5		9	1234
3	Б1.Б.3	История	ЗачО	**108**	54	18		36	54		3												ЗачО	**108**	54	18		36	54		3		61	1
4	Б1.Б.4	Математика	Зач	**108**	72	36		36	36		3		Экз	**180**	72	36		36	72	36	5		Экз Зач	**288**	144	72		72	108	36	8		61	1234
5	Б1.Б.5	Информатика	Зач	**72**	36			36	36		2		Экз	**180**	54	18		36	90	36	5		Экз Зач	**252**	90	18		72	126	36	7		55	12
6	Б1.Б.6	Устойчивое развитие	Зач	**72**	36	18		18	36		2		Зач	**108**	36			36	72		3		Зач(2)	**180**	72	18		54	108		5		57	12
7	Б1.Б.7	Социология	Зач	**72**	36	18		18	36		2												Зач	**72**	36	18		18	36		2		58	1
8	Б1.Б.8	Физика	Зач	**72**	54	18		36	18		2		Зач	**180**	54	18		36	90	36	5		Зач(2)	**252**	108	36		72	108	36	7		61	1234
9	Б1.Б.26	Физическая культура и спорт	Зач	**38**	36	4		32			1												Зач	**38**	36	4		32			1		20	16
10	Б1.В.ОД.1	Общая физическая химия	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4												Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		61	1
11	Б1.В.ОД.2	Линейная алгебра	Зач	**72**	54	18		36	18		2		ЗачО	**72**	54	18		36	18		2		Зач ЗачО	**144**	108	36		72	36		4		61	12
12		Элективные курсы по физической культуре и спорту	Зач	**32**	32			32					Зач	**66**	66			66					Зач(2)	**98**	98			98					20	123456
13	ФТД.1	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях											Зач	**38**	16			16	20		1		Зач	**38**	16			16	20		1		43	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) Зач(8) ЗачО										Экз(3) Зач(3) ЗачО КР										Экз(5) Зач(11) ЗачО(2) КР											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2										8										10		

КУРС 2 Учебный план специалиотов 'BXK_OX_2018_Новый КУГ.pll.xml', код специальноотн 04.05.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ Всего	Недель		
ИТОГО				**1218**							**32**	21		**1218**							**32**	22		**2436**							**64**	43		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1146**							**30**			**1146**							**30**			**2292**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**61.7**										**56.9**										**59.4**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		**36**										**48**										**42**										
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)		**33.3**										**25.4**										**29.4**										
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср.		**32.9**										**25.3**										**29.2**										
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		**3.9**										**4.1**										**4**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ −84						Δ 54		ТО: 18 ТО*: 17 1/3 Э: 3		Δ −30						Δ 18		ТО: 17 ТО*: 16 1/3 Э: 3		Δ −114						Δ 72		ТО: 35 ТО*: 33 2/3 Э: 6		
		(Предельное)		1098						162				1014						162				2112						324				
		(План)		**1182**	**674**	**252**	**54**	**368**	**400**	**108**	**31**			**1074**	**512**	**198**		**314**	**418**	**144**	**28**			**2256**	**1186**	**450**	**54**	**682**	**818**	**252**	**59**			
1	Б1.Б.2	Иностранный язык	За	**108**	72			72	18	18	3		Экз	**144**	72			72	36	36	4		Экз За	**252**	144			144	54	54	7		9	1234
2	Б1.Б.4	Математика	За	**108**	72	36		36	18	18	3		Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		Экз За	**252**	144	72		72	54	54	7		61	1234
3	Б1.Б.8	Физика	За	**144**	72	36		36	72		4		Экз	**144**	36	18		18	72	36	4		Экз За	**288**	108	54		54	144	36	8		61	1234
4	Б1.Б.9	Аналитическая химия	Экз	**180**	126	36	54	36	18	36	5												Экз	**180**	126	36	54	36	18	36	5		5	3
5	Б1.Б.10	Фундаментальная органическая химия	ЗаО	**180**	108	72		36	72		5		Экз	**216**	108	72		36	72	36	6		Экз ЗаО	**396**	216	144		72	144	36	11		1	3456
6	Б1.Б.12	Вычислительные методы в химии											За	**108**	36	18		18	72		3		За	**108**	36	18		18	72		3		61	45
7	Б1.В.ОД.3	Социально-политическая история	За	**72**	36	36			36		2												За	**72**	36	36			36		2		16	3
8	Б1.В.ОД.4	Теория вероятностей и математическая статистика	Экз	**108**	54	36		18	18	36	3												Экз	**108**	54	36		18	18	36	3		61	3
9	Б1.В.ОД.5	Теория групп											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		61	4
10	Б1.В.ОД.6	Информационные технологии в научной деятельности											За	**108**	54	36		18	54		3		За	**108**	54	36		18	54		3		61	4
11		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**66**	66			66					За	**66**	66			66					За(2)	**132**	132			132					20	123456
12	Б1.В.ДВ.1.1	Роль личности в истории	За	**144**	36			36	108		4												За	**144**	36			36	108		4		61	3
13	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Русский язык и культура речи*	За	**144**	36			36	108		4												За	**144**	36			36	108		4		19	3
14	ФТД.2	Перевод научно-технической литературы	За	**72**	32			32	40		2		За	**72**	32			32	40		2		За(2)	**144**	64			64	80		4		9	34
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) За(5) ЗаО										Экз(1) За(3)										Экз(6) За(8) ЗаО											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)												108							3	2		108							3	2		
		Учебная практика											За	108							3	2	За	108							3	2		4
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА		(План)		36	16				20		1	2/3		36	16				20		1	2/3		72	32				40		2	1 1/3		
		Научная исследовательская работа (Расср.)	За	36	16				20		1	2/3		36	16				20		1	2/3	За	72	32				40		2			3456789A
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2										7										9		

КУРС 3 Учебный план специалиотов 'ВХК_ОХ_2018_Новый КУГ.pll.xml', код опециальноости 04.05.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1146**							**30**	21		**1112**							**30**	21		**2258**							**60**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1146**							**30**			**1112**							**30**			**2258**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**57.7**										**57.8**										**57.8**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		**36**										**24**										**30**										
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)		**23.8**										**30.4**										**27.1**										
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср.		**23.8**										**29.7**										**26.8**										
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		**4**										**2**										**3**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ −12						Δ 54		ТО: 18 ТО*: 16 2/3 Э: 3		Δ 22						Δ 90		ТО: 18 ТО*: 16 Э: 3		Δ 10						Δ 144		ТО: 36 ТО*: 32 2/3 Э: 6		
		(Предельное)		1062						162				1026						162				2088						324				
		(План)		**1074**	**462**	**198**	**72**	**192**	**504**	**108**	**28**			**1004**	**518**	**166**	**72**	**280**	**414**	**72**	**27**			**2078**	**980**	**364**	**144**	**472**	**918**	**180**	**55**			
1	Б1.Б.10	Фундаментальная органическая химия	За	**144**	72		72		72		4		За КР	**144**	72		72		72		4		За(2) КР	**288**	144		144		144		8		1	3456
2	Б1.Б.11	Философия	За	**108**	36	18		18	72		3		Экз	**108**	36	18		18	36	36	3		Экз За	**216**	72	36		36	108	36	6		17	56
3	Б1.Б.12	Вычислительные методы в химии	Экз	**108**	36	18		18	36	36	3												Экз	**108**	36	18		18	36	36	3		61	45
4	Б1.Б.13	Кристаллохимия	Экз	**144**	54	36		18	54	36	4												Экз	**144**	54	36		18	54	36	4		61	5
5	Б1.Б.14	Квантовая химия	Экз	**144**	54	36		18	54	36	4		За	**108**	54	18		36	54		3		Экз За	**252**	108	54		54	108	36	7		7	56
6	Б1.Б.15	Физическая химия	За	**144**	72	36		36	72		4		Экз	**180**	72	36		36	72	36	5		Экз За	**324**	144	72		72	144	36	9		61	56
7	Б1.Б.16	Физические методы исследования											ЗаО	**180**	108	36		72	72		5		ЗаО	**180**	108	36		72	72		5		61	6
8	Б1.Б.26	Физическая культура и спорт											За	**38**	36	4		32			1		За	**38**	36	4		32			1		20	16
9	Б1.В.ОД.7	Реакции и методы органической химии	За	**72**	36	36			36		2												За	**72**	36	36			36		2		61	5
10	Б1.В.ОД.8	Химическая кинетика											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		61	6
11	Б1.В.ОД.9	Специальный органический синтез											За	**144**	72	36		36	72		4		За	**144**	72	36		36	72		4		61	67
12		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**88**	66			66					За	**32**	32			32					За(2)	**88**	98			98					20	123456
13	Б1.В.ДВ.3.1	Планирование многоступенчатого синтеза	За	**144**	36	18		18	108		4												За	**144**	36	18		18	108		4		1	5
14	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Химия гетероциклических соединений*	За	**144**	36	18		18	108		4												За	**144**	36	18		18	108		4		61	5
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5)										Экз(2) За(5) ЗаО КР										Экз(5) За(10) ЗаО КР											
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА		(План)		72	32				40		2	1 1/3		108	48				60		3	2		180	80				100		5	3 1/3		
	Научная исследовательская работа (Расср.)		За	72	32				40		2	1 1/3	За	108	48				60		3	2	За(2)	180	80				100		5	3 1/3		3456789A
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2										8										10		

КУРС 4 Учебный план специалиотов "ВХК_ОХ_2018_Новый КУГ.pll.xml", код специальноотн 04.05.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ Всего	Недель		
ИТОГО				**1116**							**31**	21		**1116**							**31**	22		**2232**							**62**	43		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1080**							**30**			**1080**							**30**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**54**										**53**										**53.5**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**										**36**										**42**										
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)		**26**										**31.4**										**28.8**										
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср.		**25.8**										**30.8**										**28.3**										
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 18						Δ 18		ТО: 18 ТО*: 16 2/3 Э: 3		Δ 72						Δ 54		ТО: 17 ТО*: 14 1/3 Э: 3		Δ 90						Δ 72		ТО: 35 ТО*: 31 Э: 6		
		(Предельное)		1062						162				936						162				1998						324				
		(План)		**1044**	**450**	**180**	**90**	**180**	**450**	**144**	**29**			**864**	**468**	**198**	**126**	**144**	**288**	**108**	**24**			**1908**	**918**	**378**	**216**	**324**	**738**	**252**	**53**			
1	Б1.Б.17	История и методология химии	Зч	**72**	36	18		18	36		2												Зч	**72**	36	18		18	36		2		57	7
2	Б1.Б.18	Высокомолекулярные соединения	Экз	**288**	162	36	90	36	90	36	8												Экз	**288**	162	36	90	36	90	36	8		61	7
3	Б1.Б.19	Современная химия и химическая безопасность	Зч	**108**	36	18		18	72		3												Зч	**108**	36	18		18	72		3		57	7
4	Б1.Б.20	Строение вещества											Экз	**144**	54	36		18	54	36	4		Экз	**144**	54	36		18	54	36	4		61	8
5	Б1.Б.21	Химическая технология											Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		10	8
6	Б1.Б.22	Химические основы биологических процессов											Зч	**180**	108	36	54	18	72		5		Зч	**180**	108	36	54	18	72		5		1	8
7	Б1.Б.23	Коллоидная химия											Экз	**216**	144	36	72	36	36	36	6		Экз	**216**	144	36	72	36	36	36	6		61	8
8	Б1.В.ОД.9	Специальный органический синтез	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4												Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		61	67
9	Б1.В.ОД.10	Катализ	Экз	**108**	36	18		18	36	36	3												Экз	**108**	36	18		18	36	36	3		61	7
10	Б1.В.ОД.11	Психология											Зч	**72**	36	18		18	36		2		Зч	**72**	36	18		18	36		2		18	8
11	Б1.В.ДВ.2.1	Избранные главы наук о материалах	Зч	**144**	36	18		18	108		4												Зч	**144**	36	18		18	108		4		61	7
12	*Б1.В.ДВ.2.2*	*Молекулярный дизайн*	Зч	**144**	36	18		18	108		4												Зч	**144**	36	18		18	108		4		61	7
13	*Б1.В.ДВ.2.3*	*Современные методы получения и исследования неорганических материалов*	Зч	**144**	36	18		18	108		4												Зч	**144**	36	18		18	108		4		61	7
14	*Б1.В.ДВ.2.4*	*Современные вычислительные методы для решения химических задач*	Зч	**144**	36	18		18	108		4												Зч	**144**	36	18		18	108		4		61	7
15	Б1.В.ДВ.4.1	Металлоорганическая химия	ЗаО	**144**	54	36		18	54	36	4												ЗаО	**144**	54	36		18	54	36	4		61	7
16	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Химическая токсикология*	ЗаО	**144**	54	36		18	54	36	4												ЗаО	**144**	54	36		18	54	36	4		37	7
17	Б1.В.ДВ.5.1	Молекулярное моделирование											ЗаО	**72**	36	36			36		2		ЗаО	**72**	36	36			36		2		61	8
18	*Б1.В.ДВ.5.2*	*Органические и гибридные материалы для электроники, фотоники и систем преобразования и запасания энергии*											ЗаО	**72**	36	36			36		2		ЗаО	**72**	36	36			36		2		61	8
19	*Б1.В.ДВ.5.3*	*Стереохимия*											ЗаО	**72**	36	36			36		2		ЗаО	**72**	36	36			36		2		61	8
20	ФТД.3	Французский язык	Зч	**38**	18			18	18		1		Зч	**38**	18			18	18		1		Зч(2)	**72**	36			36	36		2		61	789
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(3) ЗаО										Эк(3) За(2) ЗаО										Эк(6) За(5) ЗаО(2)											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)												108							3	2		108							3	2		
	Технологическая практика												За	108							3	2	За	108							3	2		8
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА		(План)		72	32				40		2	1 1/3		144	72				72		4	2 2/3		216	104				112		6	4		
	Научная исследовательская работа (Расср.)		За	72	32				40		2	1 1/3	За	144	72				72		4	2 2/3	За(2)	216	104				112		6	3		3456789А
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2										7										9		

КУРС 5 Учебный план специалиотов 'ВХК_ОХ_2018_Новый КУГ.pll.xml', код специальнооти 04.05.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1116**							**31**	21		**756**							**30**	20		**1872**							**61**	41		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1080**							**30**			**756**							**30**			**1836**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**58**										**54**										**56**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		**24**																				**12**										
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)		**12.8**																				**6.5**										
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср.		**17**										**27**										**22**										
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 18						Δ 90		ТО: 18 ТО*: 12 2/3 Э: 3										ТО: 8 ТО*: Э:		Δ 18						Δ 90		ТО: 26 ТО*: 12 2/3 Э: 3		
		(Предельное)		846						162														846						162				
		(План)		**828**	**180**	**72**	**18**	**90**	**576**	**72**	**23**													**828**	**180**	**72**	**18**	**90**	**576**	**72**	**23**			
1	Б1.Б.24	Экономика	Экз	**324**	72	36		36	216	36	9												Экз	**324**	72	36		36	216	36	9		49	9
2	Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	Экз	**324**	54	18	18	18	234	36	9												Экз	**324**	54	18	18	18	234	36	9		43	9
3	Б1.В.ОД.12	Правоведение	Зач	**144**	36	18		18	108		4												Зач	**144**	36	18		18	108		4		51	9
4	ФТД.3	Французский язык	ЗачО	**38**	18			18	18		1												ЗачО	**38**	18			18	18		1		61	789
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) Зач																				Экз(2) Зач											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)		72	36				36		2	1 1/3		252	126				126		7	4 2/3		324	162				162		9	6		
		Педагогическая практика (Расср.)	Зач	72	36				36		2	1 1/3	Зач	252	126				126		7	4 2/3	Зач(2)	324	162				162		9	5		9А
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)												324							9	6		324							9	6		
		Преддипломная практика											Зач	324							9	6	Зач	324							9	6		А
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА		(План)		216	108				108		6	4		180	90				90		5	3 1/3		396	198				198		11	7 1/3		
		Научная исследовательская работа (Расср.)	Зач	216	108				108		6	4	Зач	180	90				90		5	3 1/3	Зач(2)	396	198				198		11	7 1/3		3456789А
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																					9	6									9	6		
КАНИКУЛЫ												2										9										11		

КУРС 6 Учебный план специалиотов 'ВХК_ОХ_2018_Новый КУГ.pll.xml', код специальнооти 04.05.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование		Семестр В										Семестр С										Итого за курс										Каф.	Семестры
				Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
					Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль	Всего			
						Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО																																			
ИТОГО по ООП (без факультативов)																																			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)																																	
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																	
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)																																	
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср.																																	
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)																																	
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)										ТО: ТО*: Э:										ТО: ТО*: Э:										ТО: ТО*: Э:		
			(Предельное)																																
			(План)																																
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																			
КАНИКУЛЫ																																			

КУРС 7 Учебный план специалиотов 'ВХК_ОХ_2018_Новый КУГ.pll.xml', код специальнооти 04.05.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование		Семестр D										Семестр E										Итого за курс										Каф.	Семестры
				Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
					Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль	Всего			
						Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО																																			
ИТОГО по ООП (без факультативов)																																			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)																																	
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																	
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)																																	
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср.																																	
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)																																	
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)										ТО: ТО*: Э:										ТО: ТО*: Э:										ТО: ТО*: Э:		
			(Предельное)																																
			(План)																																
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																			
КАНИКУЛЫ																																			

ПРАКТИКИ Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжи-тельность (недель)		Студ.	Часов				Трудо-емкость
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
План	***ИТОГО***	**49A83567**			**32**							
Факт						!						
План	***Учебная практика (У)***	**49A**			**8**							
Факт						!						
План	Учебная практика	4			2							
Факт						!						
План	Педагогическая практика	9			1	1/3						
Факт						!						
План	Педагогическая практика	A			4	2/3						
Факт						!						
План	***Производственная практика (П)***	**8A**			**8**							
Факт						!						
План	Технологическая практика	8			2							
Факт						!						
План	Преддипломная практика	A			6							
Факт						!						
План	***Научно-исследовательская работа (Н)***	**3456789A**			**16**							
Факт						!						
План	Научная исследовательская работа	3				2/3						
Факт						!						
План	Научная исследовательская работа	4				2/3						
Факт						!						
План	Научная исследовательская работа	5			1	1/3						
Факт						!						
План	Научная исследовательская работа	6			2							
Факт						!						
План	Научная исследовательская работа	7			1	1/3						
Факт						!						
План	Научная исследовательская работа	8			2	2/3						
Факт						!						
План	Научная исследовательская работа	9			4							
Факт						!						
План	Научная исследовательская работа	A			3	1/3						
Факт						!						

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем	Распределение студентов по кафедрам										
Б1.Б.1	Неорганическая химия	КР	2	Студ.										
				Каф.	4									
Б1.Б.10	Фундаментальная органическая химия	КР	6	Студ.										
				Каф.	1									

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Мин.	ЗЕТ Макс.	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А
Итого				299	316	308	61	30	31	64	32	32	60	30	30	62	31	31	61	31	30
Итого по ООП (без факультативов)				294	306	300	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Итого по блоку Б1	77%	23%	31.5%	243	246	243	60	30	30	55	29	26	55	28	27	51	28	23	22	22	
Дисциплины (модули)	77%	23%	31.5%	243	246	243	60	30	30	55	29	26	55	28	27	51	28	23	22	22	
Базовая часть				186	204	186	52	24	28	41	20	21	43	22	21	32	13	19	18	18	
Вариативная часть				42	57	57	8	6	2	14	9	5	12	6	6	19	15	4	4	4	
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				45	51	48				5	1	4	5	2	3	9	2	7	29	8	21
Базовая часть				18	27	24				3		3				3		3	18	2	16
Вариативная часть				24	27	24				2	1	1	5	2	3	6	2	4	11	6	5
Государственная итоговая аттестация				6	9	9													9		9
Базовая часть				6	9	9													9		9
Вариативная часть																					
Факультативы				5	10	8	1		1	4	2	2				2	1	1	1	1	

Доля ... занятий от аудиторных	лекционных	39.58%																
	в интерактивной форме	29.2%																
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)	57.1	-	57.8	57.7	-	61.7	56.9	-	57.7	57.8	-	54	53	-	58	54
	ООП, факультативы (в период экз. сесси	36	-	24	48	-	36	48	-	36	24	-	48	36	-	24	
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)	27.9	-	38	26	-	33.3	25.4	-	23.8	30.4	-	26	31.4	-	12.8	
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР	27.7	-	38	26	-	32.9	25.3	-	23.8	29.7	-	25.8	30.8	-	17	27
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)	2.3	-	1.8	3.7	-	3.9	4.1	-	4	2	-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		5	2	3	6	2	4	5	3	2	6	3	3	2	2	
	ЗАЧЕТЫ (За)		11	8	3	8	5	3	10	5	5	5	3	2	1	1	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		2	1	1	1	1		1		1	2	1	1			
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)		1		1				1		1						
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																
	ЭССЕ (Эс)																
	РГР (РГР)																

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студента	Трудоемкость
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
Председатель ГЭК (ВКР)			1.00	
Члены ГЭК (ВКР)				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
6			0.50	
7			0.50	
8			0.50	
Секретарь ГЭК (ВКР)				
Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ. /на гр.	Трудоемкость
Председатель ГЭК			1.00	
Лекции (час. на гр.)		-		
Члены ГЭК				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
6			0.50	
7			0.50	
8			0.50	
Дежурство				
1				
2				
Секретарь ГЭК				
Примечания к комиссиям ГЭК				

СПИСОК КАФЕДР Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

Код	Наименование кафедры
1	Органической химии
2	Физики
3	Физической химии
4	Общей и неорганической химии
5	Аналитической химии
6	Коллоидной химии
7	Квантовой химии
8	Высшей математики
9	Иностранных языков
10	Общей химической технологии
11	Процессов и аппаратов химической технологии
12	Электротехники и электроники
13	Механики
14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
15	Мембранной технологии
16	Истории и политологии
17	Философии
18	Психологии
19	Русского языка
20	Физического воспитания и спорта
21	Общей технологии силикатов
22	Химической технологии стекла и ситаллов
23	Химической технологии керамики и огнеупоров
24	Химическая технология композиционных и вяжущих материалов
25	Химия высоких энергий и радиоэкологии
26	Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
27	Технологии изотопов и водородной энергетики
28	Наноматериалов и нанотехнологии
29	Технологии неорганических веществ и электрохимических производств
30	Химии и технологии кристаллов
31	Химии и технологии органического синтеза
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
33	Химической технологии углеродных материалов
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза
36	Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
38	Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий
39	Химической технологии пластических масс
40	Технологии переработки пластмасс
41	Химии и технологии органических соединений азота
42	Химии и технологии высокомолекулярных соединений
43	Техносферной безопасности

СПИСОК КАФЕДР Учебный план специалистов 'ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

Код	Наименование кафедры
44	Кибернетики химико-технологических процессов
45	Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии
46	Информационных компьютерных технологий
47	Биотехнологии
48	Промышленной экологии
49	Экономической теории
50	Менеджмента и маркетинга
51	Гражданского, авторского и экологического права
52	Криминалистики и уголовного права
53	Государственно-правовых дисциплин
54	Логистики и экономической информатики
55	Информатики и компьютерного проектирования
56	Экологии мегаполисов
57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"
58	Социологии
59	Инновационных материалов и защиты от коррозии
60	Биометариалов
61	Высший химический колледж РАН

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалистов "ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pli.xml", код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам

ЗЕТ	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8		Сем 9		Сем A	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
Итого	61				64				60				62				61			
Всего	30		31		32		32		30		30		31		31		31		30	
1	Б1.Б.1 Неорганическая химия [Эк]	7	Б1.Б.1 Неорганическая химия [Эк, КР]	7	Б1.Б.2 Иностранный язык [За]	3	Б1.Б.2 Иностранный язык [Эк]	4	Б1.Б.10 Фундаментальная органическая химия [За]	4	Б1.Б.10 Фундаментальная органическая химия [За, КР]	4	Б1.Б.17 История и методология химии [За]	2	Б1.Б.20 Строение вещества [Эк]	4	Б1.Б.24 Экономика [Эк]	9	Учебная практика	7
2																				
3																				
4					Б1.Б.4 Математика [За]	3														
5							Б1.Б.4 Математика [Эк]	4	Б1.Б.11 Философия [За]	3	Б1.Б.11 Философия [Эк]	3	Б1.Б.18 Высокомолекулярные соединения [Эк]	8	Б1.Б.21 Химическая технология [Эк]	4				
6																				
7					Б1.Б.8 Физика [За]	4														
8	Б1.Б.2 Иностранный язык [За]	2	Б1.Б.2 Иностранный язык [За]	3					Б1.Б.12 Вычислительные методы в химии [Эк]	3	Б1.Б.14 Квантовая химия [За]	3								
9																				
10	Б1.Б.3 История [ЗаО]	3					Б1.Б.8 Физика [Эк]	4							Б1.Б.22 Химические основы биологических процессов [За]	5			Научно-исследовательская работа	5
11									Б1.Б.13 Кристаллохимия [Эк]	4	Б1.Б.15 Физическая химия [Эк]	5	Б1.Б.19 Современная химия и химическая безопасность [За]	3						
12																				
13	Б1.Б.4 Математика [За]	3	Б1.Б.4 Математика [Эк]	5	Б1.Б.9 Аналитическая химия [Эк]	5											Б1.Б.25 Безопасность жизнедеятельности [Эк]	9		
14																				
15							Б1.Б.10 Фундаментальная органическая химия [Эк]	6					Б1.В.ОД.9 Специальный органический синтез [Эк]	4						
16	Б1.Б.5 Информатика [За]	2							Б1.Б.14 Квантовая химия [Эк]	4					Б1.Б.23 Коллоидная химия [Эк]	6				
17																				
18	Б1.Б.6 Устойчивое развитие [За]	2	Б1.Б.5 Информатика [Эк]	5	Б1.Б.10 Фундаментальная органическая химия [ЗаО]	5					Б1.Б.16 Физические методы исследования [ЗаО]	5							Производственная практика	9
19													Б1.В.ОД.10 Катализ [Эк]	3						
20	Б1.Б.7 Социология [За]	2					Б1.Б.12 Вычислительные методы в химии [За]	3							Б1.В.ОД.11 Психология [За]	2				
21									Б1.Б.15 Физическая химия [За]	4	Б1.Б.26 Физическая культура и спорт [За]	1					Б1.В.ОД.12 Правоведение [За]	4		
					Б1.В.ОД.3 Социально-политическая история [За]	2							Б1.В.ДВ.2.1 Избранные главы наук о материалах		Б1.В.ДВ.5.1					

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалистов "ВХК_ОХ_2016_Новый КУГ.pll.xml", код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2016

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам																			
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8		Сем 9		Сем A	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
22	Б1.Б.8 Физика [3а]	2	Б1.Б.6 Устойчивое развитие [3а]	3			Б1.В.ОД.5 Теория групп [3а]	2			Б1.В.ОД.8 Химическая кинетика [3а]	2	[3а] (Молекулярный дизайн/ Современные методы получения и исследования неорганических материалов/ Современные вычислительные методы для решения химических задач)	4	Молекулярное моделирование [3аО] (Органические и гибридные материалы для электроники, фотоники и систем преобразования и запасания энергии/ Стереохимия)	2				
23					Б1.В.ОД.4 Теория вероятностей и математическая статистика [3аО]	3			Б1.В.ОД.7 Реакции и методы органической химии [3а]	2							Учебная практика	2		
24	Б1.Б.26 Физическая культура и спорт [3а]	1	Б1.Б.8 Физика [3а]	5			Б1.В.ОД.6 Информационные технологии в научной деятельности [3а]	3			Б1.В.ОД.9 Специальный органический синтез [3а]	4			Научно-исследовательская работа	4			Государственная итоговая аттестация	9
25	Б1.В.ОД.1 Общая физическая химия [3аО]	4							Б1.В.ДВ.3.1 Планирование многоступенчатого синтеза [3а] (Химия гетероциклических соединений)	4			Б1.В.ДВ.4.1 Металлоорганическая химия [3аО] (Химическая токсикология)	4			Научно-исследовательская работа	6		
26					Б1.В.ДВ.1.1 Роль личности в истории [3а] (Русский язык и культура речи)	4														
27							Учебная практика	3												
28															Производственная практика	3				
29	Б1.В.ОД.2 Линейная алгебра [3а]	2	Б1.В.ОД.2 Линейная алгебра [3аО]	2					Научно-исследовательская работа	2	Научно-исследовательская работа	3	Научно-исследовательская работа	2						
30					Научно-исследовательская работа	1	Научно-исследовательская работа	1												
31			ФТД.1 Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях [3а]	1	ФТД.2 Перевод научно-технической литературы [3а]	2	ФТД.2 Перевод научно-технической литературы [3а]	2					ФТД.3 Французский язык [3а]	1	ФТД.3 Французский язык [3а]	1	ФТД.3 Французский язык [3аО]	1		
32																				