

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кемеровский государственный университет"
Химический факультет

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 16.03.2016
Утвержден (с изменениями) советом вуза
Протокол № 10 от 29.06.2016

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов



04.05.01

по специальности 04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия"
направленность (специализация) подготовки "Аналитическая химия"

Кафедра: Аналитической и неорганической химии

Факультет: Химический

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




Год начала подготовки	2016
Образовательный стандарт	2061
	24.12.2010

Согласовано

Проректор по учебно-организационной работе

Начальник УМУ

Декан

 / Мить А.А./
 / Градусова Т.К./
 / Мороз А.А./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь		Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль		Август														
	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				
	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																			К	Э	Э	К																				Э	Э	У		У	У	К	К	К	К	К	К	К		
II																			К	Э	Э	Э	К																				Э	Э	Э	Э		Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
III																			К	Э	Э	Э	К																				Э	Э	Э	Э		Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																			К	К	Э	Э	К																				Э	Э	Э	Э		Э	К	К	К	К	К	К	К	К
V	П	П	П												П	П	П	П	К	П	П	Э	Э	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	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	Итого
	Теоретическое обучение	18	18 2/6	36 2/6	17 2/6	18	35 2/6	17 2/6	19 1/6	36 3/6	16 4/6	19 2/6	36	8		8	152 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 4/6	4 4/6	3	2 4/6	5 4/6	3	2	5	3 2/6	2	5 2/6	2		2	22 4/6
У	Учебная практика		1 2/6	1 2/6													1 2/6
	Научно-исследовательская работа (рассред.)				4/6	4/6	1 2/6	4/6		4/6	4/6		4/6	3 2/6		3 2/6	6
П	Производственная практика													8 4/6		8 4/6	8 4/6
Д	Дипломные работы или проекты													20		20	20
К	Каникулы	2	7 4/6	9 4/6	2	7 4/6	9 4/6	2	7 5/6	9 5/6	2 2/6	7 4/6	10	2	8	10	49 1/6
Итого		22	30	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	24	28	52	260
Студентов		8															
Групп		1															

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
С1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-12	ОК-13
			ОК-15	ОК-16	ОК-17	ОК-18	ПК-2	ПК-24	ПК-25					
С1.Б.1	Иностранный язык	36	ОК-6	ОК-7	ОК-12									
С1.Б.2	Философия	43	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-13							
С1.Б.3	История	22	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-5	ОК-9	ОК-17						
С1.Б.4	История и методология химии	11	ОК-15	ОК-16	ПК-2	ОК-18								
С1.Б.5	Экономика	27	ОК-1	ОК-2	ОК-8	ОК-10	ОК-12							
С1.В.Од.1	Педагогика и психология	1	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-13	ПК-24	ПК-25						
С1.В.Од.2	Русский язык и культура речи	30	ОК-6											
С1.В.Од.3	Методика преподавания химии	11	ПК-24	ПК-25										
С1.В.Дв.1.1	Культурология	24	ОК-1	ОК-2	ОК-5									
С1.В.Дв.1.2	Управление школами	1	ПК-24	ПК-25										
С1.В.Дв.2.1	Социология	57	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-15	ОК-17	ОК-18						
С1.В.Дв.2.2	Политология	56	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-5	ОК-17							
С1.В.Дв.3.1	Методология и методика педагогического процесса	1	ОК-4	ОК-5	ОК-15	ПК-24	ПК-25							
С1.В.Дв.3.2	История Кузбасса	22	ОК-2											
С2	Математический и естественнонаучный цикл		ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-13	ОК-14	ОК-15	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-23	ПК-24				
С2.Б.1	Математика		ОК-8	ОК-10	ПК-3	ПК-4	ПК-7							
С2.Б.1.1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	2	ОК-8	ПК-3	ПК-4									
С2.Б.1.2	Математический анализ	2	ОК-8	ОК-10	ПК-3	ПК-4	ПК-7							
С2.Б.1.3	Дифференциальные уравнения	2	ОК-8	ОК-10	ПК-3	ПК-4								
С2.Б.1.4	Уравнения математической физики	2	ОК-10	ПК-3	ПК-4	ПК-7								
С2.Б.1.5	Теория вероятности и математическая статистика	5	ОК-8	ОК-10	ПК-3	ПК-4								
С2.Б.2	Вычислительные методы в химии	15	ОК-7	ОК-8	ОК-10	ОК-11	ОК-13	ПК-4	ПК-10					
С2.Б.3	Физика		ПК-2	ПК-3	ПК-10									
С2.Б.3.1	Физические основы механики	15	ПК-2	ПК-3	ПК-10									
С2.Б.3.2	Электричество и магнетизм	15	ПК-2	ПК-3	ПК-10	ПК-7								
С2.Б.3.3	Оптика	15	ПК-2	ПК-3	ПК-10									
С2.Б.3.4	Лабораторный физический практикум	8	ПК-2	ПК-3	ПК-10									
С2.Б.4	Строение вещества	15	ПК-2	ПК-3										
С2.Б.5	Информатика	15	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ПК-10						
С2.Б.6	Биология с основами экологии	12	ПК-3	ПК-4										
С2.В.Дв.1.1	Компьютерное моделирование	15	ОК-8	ОК-11	ПК-4	ПК-10	ПК-12							
С2.В.Дв.1.2	Расчеты в химии	11	ОК-14	ПК-3										
С2.В.Дв.2.1	Химия экстремальных воздействий	15	ПК-6	ПК-11										

С3.В.ОД.3	Введение в хроматографические методы анализа	11	ПСК-1.3											
С3.В.ОД.4	Спектральные методы анализа	11	ПСК-1.1		ПСК-1.2									
С3.В.ОД.5	Электрохимические методы анализа	11	ПСК-1.4											
С3.В.ОД.6	Аналитическая служба	11	ПСК-1.5											
С3.В.ОД.7	Спецпрактикум	11	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-13	ПК-15	ПК-16						
С3.В.ДВ.1.1	Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке	15	ПК-1	ПК-5	ПК-7	ПК-11								
С3.В.ДВ.1.2	Возрастная педагогика	7	ОК-4	ОК-13	ОК-14	ПК-24	ПК-25							
С3.В.ДВ.2.1	Актуальные проблемы органической химии	15	ПК-7	ПК-14	ПК-16	ПСК-3.3	ПСК-3.4							
С3.В.ДВ.2.2	Хемоинформатика	15	ПК-3	ПК-4										
С3.В.ДВ.3.1	Неорганический синтез	11	ПК-14	ПК-1										
С3.В.ДВ.3.2	Утилизация, переработка и захоронение отходов потребления	15	ПК-23											
С4	Физическая культура		ОК-19	ОК-20										
С5	Практики, НИР		ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12	ОК-13	ОК-15	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-6
			ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18
			ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22								
С5.У.1	химико-технологическая (учебная) практика		ОК-8	ОК-11	ОК-12									
С5.П.1	химико-технологическая практика		ОК-8	ОК-11	ОК-12	ОК-13	ПК-6	ПК-7						
С5.П.2	предквалификационная (дипломная) практика		ОК-8	ОК-7	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12	ОК-13	ОК-15	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-8
			ПК-9	ПК-10	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22
С5.Н.1	научно-исследовательская работа в семестре		ОК-11	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-11	ПК-15	ПК-17	ОК-8				
С6	Итоговая государственная аттестация		ОК-8	ОК-7	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12	ОК-13	ОК-15	ОК-16	ОК-17	ОК-18	ПК-1
			ПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15
			ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ОК-6	ОК-14			
ФТД	Факультативы		ОК-3	ОК-13	ПК-24									
ФТД.1	Научные основы школьного курса химии	11	ПК-24											
ФТД.2	Коррупция: причины, проявление, противодействие	25	ОК-3	ОК-13										

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры	
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Часов						ЗЕТ	Неделя							
				Контакт.р.(по уч.зан.)					Контр оль				Контакт.р.(по уч.зан.)					Контр оль			Контакт.р.(по уч.зан.)					Контр оль									
				Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС					Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС				Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС										
ИТОГО				1080							28	20		1206						32	22 2/6		2 286						60	42 2/6					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080						28			1206						32			2 286						60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54									54									54													
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54									54									54													
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			29									29,5									29													
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			29									29,5									29													
	Аудиторная (физ.к.)			4									3									4													
ДИСЦИПЛИНЫ			(D) (Предельное)	1080						108			ТО: 18□ ТО*: 18□ Э: 2	1134						144		ТО: 18 1/3□ ТО*: 18 1/3□ Э: 2 2/3	2 214					252	ТО: 36 1/3□ ТО*: 36 1/3□ Э: 4 2/3						
		(План)	1080	594	216	144	234	378	108	28		1134	594	180	162	252	396	144	30	2 214	###	396	306	486	774	252	58								
1	С1.Б.1	Иностранный язык	За	72	36		36	36		2		За	72	36		36	36		2		За(2)	144	72			72	72		4		36	1234			
2	С1.Б.3	История	Экз	144	54	36		18	54	36	4										Экз	144	54	36		18	54	36	4		22	1			
3	С1.Б.4	История и методология химии	За	72	36	36			36		2										За	72	36	36			36		2		11	1			
4	С1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи										За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		30	2		
5	С2.Б.1	Математика	Экз За	252	144	72		72	72	36	7		Экз За	252	144	72		72	72	36	7	Экз(2) За(2)	504	288	144		144	144	72	14			1234		
6	С2.Б.1.1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Экз	144	72	36		36	36	36	4										Экз	144	72	36		36	36	36	4		2	1			
7	С2.Б.1.2	Математический анализ	За	108	72	36		36	36		3		Экз	144	72	36		36	36	36	4	Экз За	252	144	72		72	72	36	7		2	12		
8	С2.Б.1.3	Дифференциальные уравнения											За	108	72	36		36	36		3	За	108	72	36		36	36		3		2	2		
9	С2.Б.3	Физика											Экз За	216	90	36	18	36	90	36	6	Экз За	216	90	36	18	36	90	36	6			234		
10	С2.Б.3.1	Физические основы механики											Экз	144	72	36		36	36	36	4	Экз	144	72	36		36	36	36	4			15	2	
11	С2.Б.3.4	Лабораторный физический практикум											За	72	18		18		54		2	За	72	18		18		54		2			8	234	
12	С2.Б.5	Информатика	За	108	54	18		36	54		3		Экз	144	54	18		36	54	36	4	Экз За	252	108	36		72	108	36	7			15	12	
13	С3.Б.1	Неорганическая химия	Экз	360	198	54	144		126	36	10		Экз КР	324	180	36	144		108	36	9	Экз(2) КР	684	378	90	288		234	72	19			12		
14	С3.Б.1.1	Общая химия	Экз	360	198	54	144		126	36	10											Экз	360	198	54	144		126	36	10			11	1	
15	С3.Б.1.2	Химия элементов											Экз КР	324	180	36	144		108	36	9	Экз КР	324	180	36	144		108	36	9			11	2	
16	С4	Физическая культура	За	72	72				72				За	54	54							За(2)	126	126			126						53	123456	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(4)											Экз(4) За(4) КР											Экз(7) За(8) КР									
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)											72						2	1 1/3		72						2	1 1/3					
химико-технологическая (учебная) практика													За	72							2	1 1/3	За	72					2	1 1/3					
ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																			
КАНИКУЛЫ											2											7 4/6							9 4/6						

№	Индекс	Наименование	Семестр 5								Семестр 6								Итого за курс								Каф.	Семестры							
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя															
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)													
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС					Контр оль	Всего	Лек	Лаб	Пр				СРС	Контр оль	Всего	Лек	Лаб			Пр	СРС	Контр оль				
ИТОГО				1116						29	21						31	21 1/6					2 256					60	42 1/6						
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1116						29							31						2 256					60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54																			54												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			48																			48												
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			28,1																			28,1												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			27,1																			27,1												
	Аудиторная (физ.к.)			4,2																			4,2												
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	D 18						D 18	ТО: 18□							D 3									D 18	ТО: 37 1/6□							
			(Предельное)	1098						162	ТО*: 17 1/3□						108										270	ТО*: 36 1/2□							
			(План)	1080	558	216	216	126	378	144	28	Э: 3						1140	618	270	234	114	414	108	31	2 220	###	486	450	240	792	252	59	Э: 5	
1	С1.В.ОД.1	Педагогика и психология	Экз	144	72	36		36	36	36	4												Экз	144	72	36		36	36	36	4			1	5
2	С1.В.ДВ.1.1	Культурология											За	72	36	36					36	2		За	72	36	36			36		2		24	6
3	С1.В.ДВ.1.2	Управление школами											За	72	36	36					36	2		За	72	36	36			36		2		1	6
4	С1.В.ДВ.3.1	Методология и методика педагогического процесса											За	72	36	36					36	2		За	72	36	36			36		2		1	6
5	С1.В.ДВ.3.2	История Кузбасса											За	72	36	36					36	2		За	72	36	36			36		2		22	6
6	С2.В.ДВ.2.1	Химия экстремальных воздействий	За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		2		15	5	
7	С2.В.ДВ.2.2	Педагогическое мастерство	За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		2		1	5	
8	С2.В.ДВ.4.1	Современные проблемы аналитической химии											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		15	6	
9	С2.В.ДВ.4.2	Методы очистки выбросов											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		15	6	
10	С3.Б.3	Органическая химия	Экз	324	162	54	108	126	36	9			Экз КР	324	162	54	108	126	36	9			Экз(2) КР	648	324	108	216	252	72	18		12	56		
11	С3.Б.4	Физическая химия	Экз	252	108	36	72	108	36	7			Экз КР	252	108	36	72	108	36	7			Экз(2) КР	504	216	72	144	216	72	14			456		
12	С3.Б.4.2	Электрохимия	Экз	252	108	36	72	108	36	7			Экз	252	108	36	72	108	36	7			Экз	252	108	36	72	108	36	7			12	5	
13	С3.Б.4.3	Химическая кинетика											Экз КР	252	108	36	72	108	36	7			Экз КР	252	108	36	72	108	36	7			12	6	
14	С3.Б.7	Химическая технология											Экз	144	90	36	54	18	36	4			Экз	144	90	36	54	18	36	4			15	6	
15	С3.Б.8	Квантовая химия	Экз	144	72	36	36	36	36	4													Экз	144	72	36	36	36	36	4			15	5	
16	С3.В.ОД.2	Хемометрика											За	72	54	36		18	18		2		За	72	54	36		18	18		2		11	6	
17	С3.В.ДВ.1.1	Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке	За	72	36	36		36		2													За	72	36	36			36		2		15	5	
18	С3.В.ДВ.1.2	Возрастная педагогика	За	72	36	36		36		2													За	72	36	36			36		2		1	5	
19	С3.В.ДВ.2.1	Актуальные проблемы органической химии											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		15	6	
20	С3.В.ДВ.2.2	Хемоинформатика											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		15	6	
21	С4	Физическая культура	За	72	72			72					За	60	60			60			1		За(2)	132	132			132		1			53	123456	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(2)									Экз(3) За(5) КР(2)									Экз(7) За(7) КР(2)													
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБ			(План)	36	1			35		1	2/3												36	1			35		1	2/3					
научно-исследовательская работа в семестре (Расср.)			За	36	1			35		1	2/3											36	1			35		1	2/3			34579			
ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																			
КАНИКУЛЫ										2																							7 5/6		9 5/6

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя					
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)											
			Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль								
ИТОГО			1116							31	20 4/6		1152							32	21 2/6		2 268							63	42			
ИТОГО по ООП (без факультативов)			1008							28			1152							32			2 160							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)		54										54										54											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54											
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)		29,2										31,7										31											
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		28,1										31,7										30											
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)								ТО: 17 1/3									ТО: 19 1/3			2 232								ТО: 36 2/3			
			(Предельное)							1080	180	ТО*: 16 2/3	1152							108	ТО*: 19 1/3	2 232							288	ТО*: 36				
			(План)	1080	558	216	270	72	342	180	30	Э: 3 1/3	1152	612	270	270	72	432	108	32	Э: 2	2 232	###	486	540	144	774	288	62	Э: 5 1/3				
1	С1.В.ОД.3	Методика преподавания химии	За	72	36	18		18	36		2									За	72	36	18		18	36		2		11	7			
2	С2.Б.2	Вычислительные методы в химии										За	108	54	18	36		54		3	За	108	54	18	36		54		3		15	8		
3	С2.Б.4	Строение вещества	Экз	180	72	36	36		72	36	5									Экз	180	72	36	36		72	36	5		15	7			
4	С2.Б.6	Биология с основами экологии										Экз	180	72	36	36		72	36	5	Экз	180	72	36	36		72	36	5		12	8		
5	С2.В.ДВ.3.1	Технология современных материалов	За	72	36	36			36		2									За	72	36	36			36		2		11	7			
6	С2.В.ДВ.3.2	Химическая экспертиза в криминалистике	За	72	36	36			36		2									За	72	36	36			36		2		15	7			
7	С3.Б.2	Аналитическая химия	Экз	180	108	36	72		36	36	5									Экз	180	108	36	72		36	36	5			347			
8	С3.Б.2.3	Физико-химические методы анализа	Экз	180	108	36	72		36	36	5									Экз	180	108	36	72		36	36	5		11	7			
9	С3.Б.5	Химические основы биологических процессов										За	108	54	36	18		54		3	За	108	54	36	18		54		3		12	8		
10	С3.Б.6	Высокомолекулярные соединения	Экз	180	90	36	54		54	36	5									Экз	180	90	36	54		54	36	5		12	7			
11	С3.Б.9	Физические методы исследования	Экз	144	72	18	54		36	36	4									Экз	144	72	18	54		36	36	4		12	7			
12	С3.Б.10	Коллоидная химия	Экз	144	72	18	54		36	36	4									Экз	144	72	18	54		36	36	4		12	7			
13	С3.Б.11	Кристаллохимия										За	108	72	36	18	18	36		3	За	108	72	36	18	18	36		3		15	8		
14	С3.Б.13	Безопасность жизнедеятельности										За	108	54	18		36	54		3	За	108	54	18		36	54		3		18	8		
15	С3.В.ОД.1	Анализ конкретных объектов										Экз КР	144	72	36	36		36	36	4	Экз КР	144	72	36	36		36	36	4		11	8		
16	С3.В.ОД.3	Введение в хроматографические методы анализа										Экз	144	72	36	36		36	36	4	Экз	144	72	36	36		36	36	4		11	8		
17	С3.В.ОД.4	Спектральные методы анализа										За	108	72	36	36		36		3	За	108	72	36	36		36		3		11	8		
18	С3.В.ОД.7	Спецпрактикум										За	72	54		54		18		2	За	72	54		54		18		2		11	8		
19	С3.В.ДВ.3.1	Неорганический синтез										За	72	36	18		18	36		2	За	72	36	18		18	36		2		11	8		
20	С3.В.ДВ.3.2	Утилизация, переработка и захоронение отходов потребления										За	72	36	18		18	36		2	За	72	36	18		18	36		2		15	8		
21	ФТД.1	Научные основы школьного курса химии	За	108	72	18		54	36		3									За	108	72	18		54	36		3		11	7			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(2)										Экз(3) За(7) КР										Экз(8) За(9) КР											
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБ			(План)	36	1				35		1	2/3									За	36	1				35		1	2/3				
научно-исследовательская работа в семестре (Расср.)			За	36	1				35		1	2/3								За	36	1				35		1	2/3		34579			
ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ											2 2/6									7 4/6									10					

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя								
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)														
			Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль		Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль		Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль		Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль								
ИТОГО				1152							32	22								30	20		1152							62	42						
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080							30									30				1080							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54																				27													
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			36																				18													
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			14																				7													
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			10																				5													
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	D 36							D 36		ТО: 11 1/3□							D 36		ТО: 11 1/3□							D 36		ТО: 11 1/3□						
			(Предельное)	540							108		ТО*: 8□							108		ТО*: 8□							108		ТО*: 8□						
			(План)	504	124	68	34	22	308	72	14		Э: 2									Э: 2							504	124	68	34	22	308	72	14	Э: 2
1	СЗ.Б.12	Современная химия и химическая безопасность	Экз	180	22	22			122	36	5													Экз	180	22	22			122	36	5		15	9		
2	СЗ.В.ОД.5	Электрохимические методы анализа	Экз	180	56	22	34		88	36	5												Экз	180	56	22	34		88	36	5		11	9			
3	СЗ.В.ОД.6	Аналитическая служба	За	72	34	12		22	38		2												За	72	34	12		22	38		2		11	9			
4	ФТД.2	Коррупция: причины, проявление, противодействие	За	72	12	12			60		2												За	72	12	12			60		2		25	9			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) За											Экз(2) За																							
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)	468							13	8 2/3							468							13	8 2/3										
химико-технологическая практика			ЗаО	144							4	2 2/3							144							4	2 2/3							9			
предквалификационная (дипломная) практика			ЗаО	324							9	6							324							9	6							9			
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА			(План)	180	1							5	3 1/3							180	1							5	3 1/3								
научно-исследовательская работа в семестре (Расср.)			ЗаО	180	1							5	3 1/3							180	1							5	3 1/3							34579	
ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ												2								8								10									

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	
<u>План</u>	ИТОГО	293457			16						
<u>Факт</u>					16						
<u>План</u>	Учебная практика (У)	2			1	1/3					
<u>Факт</u>					1	1/3					
<u>План</u>	химико-технологическая (учебная) практика	2			1	1/3					
<u>Факт</u>					1	1/3					
C5.У.1					11	True	1	1/3	8		
<u>План</u>	Производственная практика (П)	9			8	2/3					
<u>Факт</u>					8	2/3					
<u>План</u>	химико-технологическая практика	9			2	2/3					
<u>Факт</u>					2	2/3					
C5.П.1					11	True	2	2/3			
<u>План</u>	предквалификационная (дипломная) практика	9			6						
<u>Факт</u>					6						
C5.П.2					11	True	6				
<u>План</u>	Научно-исследовательская работа (Н)	34579			6						
<u>Факт</u>					6						
<u>План</u>	научно-исследовательская работа в семестре	3				2/3					
<u>Факт</u>						2/3					
C5.Н.1					11	True		2/3			
<u>План</u>	научно-исследовательская работа в семестре	4				2/3					
<u>Факт</u>						2/3					
C5.Н.1					11	True		2/3			

<u>План</u>	научно-исследовательская работа в семестре	5				2/3						
<u>Факт</u>						2/3						
C5.Н.1			11	True		2/3						
<u>План</u>	научно-исследовательская работа в семестре	7				2/3						
<u>Факт</u>						2/3						
C5.Н.1			11	True		2/3						
<u>План</u>	научно-исследовательская работа в семестре	9			3	1/3						
<u>Факт</u>					3	1/3						
C5.Н.1			11	True	3	1/3						

