МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
"Кемеровский государственный университет" (КемГУ)
Химический факультет

Утверждаю

Ректор _____ *Волчек В.А.*

«22» 04 20 15 г.

План утвержден (с изменениями) Ученым советом вуза

Протокол № 4

22.04.2015

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

04.05.01.

по специальности 04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия"

направленность (специализация) подготовки "Неорганическая химия"

Кафедра: Аналитической и неорганической химии

Факультет: химический

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

Год начала подготовки 2013

Образовательный стандарт 2061

24.12.2010

Согласовано

Проректор по учебно-организационной работе _____ */ Мить А.А./*

Начальник УМУ _____ */ Градусова Т.К./*

Декан _____ */ 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	Э	У	У У К К К К	К	К	К	К	К	К	К
II																			К	Э	Э	Э	К																			Э	Э	Э	Э Э К К К К	К	К	К	К	К	К	К
III																			К	Э	Э	Э	К																				Э	Э	Э К К К К К	К	К	К	К	К	К	К
IV																			К	Э	Э	Э	К																			Э	Э	Э Э К К К К	К	К	К	К	К	К	К
V	П	П	П 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	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	
	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**	17 2/6	18 4/6	**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 4/6	**5 4/6**	2		**2**	23
У	Учебная практика (концентр.)		1 2/6	**1 2/6**													1 2/6
	Учебная практика (рассред.)																
Н	Научно-исслед. работа (концентр.)																
	Научно-исслед. 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 (концентр.)													8 4/6		**8 4/6**	8 4/6
	Производственная практика (рассред.)																
Д	Дипломные работы или проекты														20	**20**	20
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР																
К	Каникулы	2	7 4/6	**9 4/6**	2	7 4/6	**9 4/6**	2	7 5/6	**9 5/6**	2	7 4/6	**9 4/6**	2	8	**10**	48 5/6
Итого		22	30	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	24	28	**52**	260
Студентов								9									
Групп								1									

	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ																Закрепленная кафедра	
									в том числе					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код	Наименование
15	Иностранный язык	4	1-3				396	396	180	180	36	11	11	4	2	2	7	2	5										36	Иностранных языков
18	Философия	3					180	180	72	72	36	5	5				5	5											43	Философии
21	История	1					144	144	72	36	36	4	4	4	4														22	Новейшей отечественной истории
24	История и методология химии		1				72	72	36	36		2	2	2	2														11	Аналитической и неорганической химии
27	Экономика		3				108	108	72	36		3	3				3	3											27	Экономической теории и государственного управления
35	Педагогика и психология	5					144	144	72	36	36	4	4							4	4								1	Общей и вузовской педагогики
38	Русский язык и культура речи		2				72	72	36	36		2	2	2		2													30	Стилистики и риторики
41	Методика преподавания химии		7				72	72	36	36		2	2										2	2					11	Аналитической и неорганической химии
49	Культурология		6				72	72	36	36		2	2							2		2							24	Истории цивилизации и социокультурных коммуникаций
52	Управление школами		6				72	72	36	36		2	2							2		2							1	Общей и вузовской педагогики
56	Социология		4				72	72	36	36		2	2				2		2										57	Социологических наук
59	Политология		4				72	72	36	36		2	2				2		2										56	Политических наук
63	Методология и методика педагогического процесса		6				72	72	36	36		2	2							2		2							1	Общей и вузовской педагогики
66	История Кузбасса		6				72	72	36	36		2	2							2		2							22	Новейшей отечественной истории
76	Математика	3	3				720	720	396	216	108	20	20	14	7	7	6	4	2											
79	*Линейная алгебра и аналитическая геометрия*	*1*					*144*	*144*	*72*	*36*	*36*	*4*	*4*	*4*	*4*														*2*	*Фундаментальной математики*
82	*Математический анализ*	*2*	*1*				*252*	*252*	*144*	*72*	*36*	*7*	*7*	*7*	*3*	*4*													*2*	*Фундаментальной математики*
85	*Дифференциальные уравнения*		*2*				*108*	*108*	*72*	*36*		*3*	*3*	*3*		*3*													*2*	*Фундаментальной математики*
88	*Уравнения математической физики*		*4*				*72*	*72*	*36*	*36*		*2*	*2*				*2*		*2*										*2*	*Фундаментальной математики*
91	*Теория вероятности и математическая статистика*	*3*					*144*	*144*	*72*	*36*	*36*	*4*	*4*				*4*	*4*											*5*	*Прикладной математики*
95	Вычислительные методы в химии		7				108	108	54	54		3	3										3	3					15	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
98	Физика	3					648	648	324	216	108	18	18	6		6	12	6	6											
101	*Физические основы механики*	*2*					*216*	*216*	*108*	*72*	*36*	*6*	*6*	*6*		*6*													*8*	*Общей физики*
104	*Электричество и магнетизм*	*3*					*216*	*216*	*108*	*72*	*36*	*6*	*6*				*6*	*6*											*8*	*Общей физики*
107	*Оптика*	*4*					*216*	*216*	*108*	*72*	*36*	*6*	*6*				*6*		*6*										*8*	*Общей физики*
111	Строение вещества	7					180	180	72	72	36	5	5										5	5					15	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
114	Информатика	2	1				252	252	108	108	36	7	7	7	3	4													15	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
117	Биология с основами экологии	8					180	180	72	72	36	5	5										5		5				12	Органической и физической химии
130	Компьютерное моделирование		3				72	72	36	36		2	2				2	2											15	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
133	Расчеты в химии		3				72	72	36	36		2	2				2	2											11	Аналитической и неорганической химии
137	Химия экстремальных воздействий		5				72	72	36	36		2	2							2	2								15	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
140	Педагогическое мастерство		5				72	72	36	36		2	2							2	2								1	Общей и вузовской педагогики
144	Технология современных материалов		7				72	72	36	36		2	2										2	2					11	Аналитической и неорганической химии
147	Химическая экспертиза в криминалистике		7				72	72	36	36		2	2										2	2					15	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
151	Современные проблемы аналитической химии		6				72	72	36	36		2	2							2		2							15	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
154	Методы очистки выбросов		6				72	72	36	36		2	2							2		2							15	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
164	Неорганическая химия	2	1			1	684	684	360	252	72	19	19	19	10	9														
167	*Общая химия*	*1*	*1*				*360*	*360*	*180*	*144*	*36*	*10*	*10*	*10*	*10*														*11*	*Аналитической и неорганической химии*
170	*Химия элементов*	*2*				*2*	*324*	*324*	*180*	*108*	*36*	*9*	*9*	*9*		*9*													*11*	*Аналитической и неорганической химии*
174	Аналитическая химия	3				1	684	684	414	162	108	19	19				14	6	8				5	5						
177	*Теоретические основы аналитической химии*	*3*					*216*	*216*	*144*	*36*	*36*	*6*	*6*				*6*	*6*											*11*	*Аналитической и неорганической химии*
180	*Инструментальные методы анализа*	*4*				*4*	*288*	*288*	*162*	*90*	*36*	*8*	*8*				*8*		*8*										*11*	*Аналитической и неорганической химии*
183	*Физико-химические методы анализа*	*7*					*180*	*180*	*108*	*36*	*36*	*5*	*5*										*5*	*5*					*11*	*Аналитической и неорганической химии*
187	Органическая химия	56				6	648	648	324	252	72	18	18							18	9	9							12	Органической и физической химии
190	Физическая химия	3				1	720	720	324	288	108	20	20				6		6	14	7	7								
193	*Химическая термодинамика*	*4*					*216*	*216*	*108*	*72*	*36*	*6*	*6*				*6*		*6*										*12*	*Органической и физической химии*
196	*Электрохимия*	*5*					*252*	*252*	*108*	*108*	*36*	*7*	*7*							*7*	*7*								*12*	*Органической и физической химии*
199	*Химическая кинетика*	*6*				*6*	*252*	*252*	*108*	*108*	*36*	*7*	*7*							*7*		*7*							*12*	*Органической и физической химии*

203	Химические основы биологических процессов		8				72	72	54	18		2	2										2		2				12	Органической и физической химии
206	Высокомолекулярные соединения	8					216	216	90	90	36	6	6										6		6				12	Органической и физической химии
209	Химическая технология	6					144	144	90	18	36	4	4							4		4							15	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
212	Квантовая химия	5					144	144	72	36	36	4	4							4	4								15	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
215	Физические методы исследования	7					144	144	72	36	36	4	4										4	4					12	Органической и физической химии
218	Коллоидная химия	7					144	144	72	36	36	4	4										4	4					12	Органической и физической химии
221	Кристаллохимия		8				108	108	72	36		3	3										3		3				15	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
224	Современная химия и химическая безопасность	9					180	180	22	122	36	5	5													5	5		15	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
227	Безопасность жизнедеятельности		8				108	108	54	54		3	3										3		3				18	Физиологии человека и животных и безопасности жизнедеятельности
235	Физико-химические основы процессов в неорганических материалах	8				8	144	144	54	54	36	4	4										4		4				11	Аналитической и неорганической химии
238	Химия координационных соединений		6				72	72	54	18		2	2							2		2							11	Аналитической и неорганической химии
241	Адсорбционные процессы	8					144	144	72	36	36	4	4										4		4				11	Аналитической и неорганической химии
244	Методы исследования свойств функциональных неорганических материалов		8				108	108	72	36		3	3										3		3				11	Аналитической и неорганической химии
247	Физико-химические основы процессов в гетерогенных системах	9					180	180	46	98	36	5	5													5	5		11	Аналитической и неорганической химии
250	Оптимизация химических процессов		9				72	72	22	50		2	2													2	2		11	Аналитической и неорганической химии
253	Спецпрактикум		7				72	72	54	18		2	2										2	2					11	Аналитической и неорганической химии
261	Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке		5				72	72	36	36		2	2							2	2								15	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
264	Возрастная педагогика		5				72	72	36	36		2	2							2	2								1	Общей и вузовской педагогики
268	Актуальные проблемы органической химии		6				72	72	36	36		2	2							2		2							15	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
271	Хемоинформатика		6				72	72	36	36		2	2							2		2							15	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
275	Неорганический синтез		8				72	72	36	36		2	2										2		2				11	Аналитической и неорганической химии
278	Утилизация, переработка и захоронение отходов потребления		8				72	72	36	36		2	2										2		2				15	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
284	Физическая культура		1-6				400	400	400			2	2				1		1	1		1							53	Физического воспитания
293	химико-технологическая (учебная) практика		2				72	72				2	2	2		2														
297	научно-исследовательская работа в семестре	V	3-57	9			324	324	5	319		9	9				2	1	1	1	1		1	1		5	5			
301	химико-технологическая практика			9			144	144				4	4													4	4			
302	предквалификационная (дипломная) практика			9			324	324				9	9													9	9			
310	Научные основы школьного курса химии		7				108	108	72	36		3	3										3	3					11	Аналитической и неорганической химии
313	Коррупция: причины, проявление, противодействие		9				72	72	12	60		2	2													2	2		25	Археологии

7;15	1	2	5	6	7	8	9	15	16	17	21	22	23	24
	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт
4		Итого	32	38			5	11308	11308	4845	3691	1152	305	305
6		Итого по ООП (без факультативов)	32	36			5	11128	11128	4761	3595	1152	300	300
8		Б=80% В=20% ДВ(от В)=40%								50%	37%	13%		
9		Итого по циклам С1, С2, С3	32	30			5	8784	8784	4356	3276	1152	244	244
11		Б=64% В=36% ДВ(от В)=42.8%								49%	41%	10%		
12	С1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	4	10				1404	1404	684	576	144	39	39
14	С1.Б	Базовая часть	3	5				900	900	432	360	108	25	25
15	С1.Б.1	Иностранный язык	4	1-3				396	396	180	180	36	11	11
18	С1.Б.2	Философия	3					180	180	72	72	36	5	5
21	С1.Б.3	История	1					144	144	72	36	36	4	4
24	С1.Б.4	История и методология химии		1				72	72	36	36		2	2
27	С1.Б.5	Экономика		3				108	108	72	36		3	3
30	*													
32	С1.В	Вариативная часть	1	5				504	504	252	216	36	14	14
34	С1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1	2				288	288	144	108	36	8	8
35	С1.В.ОД.1	Педагогика и психология	5					144	144	72	36	36	4	4
38	С1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи		2				72	72	36	36		2	2
41	С1.В.ОД.3	Методика преподавания химии		7				72	72	36	36		2	2
44	*													
46	С1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		3				216	216	108	108		6	6
48	С1.В.ДВ.1													
49	1	Культурология		6				72	72	36	36		2	2
52	2	Управление школами		6				72	72	36	36		2	2
53	*													
55	С1.В.ДВ.2													
56	1	Социология		4				72	72	36	36		2	2
59	2	Политология		4				72	72	36	36		2	2
60	*													
62	С1.В.ДВ.3													
63	1	Методология и методика педагогического процесса		6				72	72	36	36		2	2
66	2	История Кузбасса		6				72	72	36	36		2	2
67	*													
70	ДВ*													
72		Б=88% В=12% ДВ(от В)=100%								49%	37%	14%		
73	С2	Математический и естественнонаучный цикл	9	9				2376	2376	1170	882	324	66	66
75	С2.Б	Базовая часть	9	5				2088	2088	1026	738	324	58	58
76	С2.Б.1	Математика	3	3				720	720	396	216	108	20	20
79	*С2.Б.1.1*	*Линейная алгебра и аналитическая геометрия*	*1*					*144*	*144*	*72*	*36*	*36*	*4*	*4*
82	*С2.Б.1.2*	*Математический анализ*	*2*	*1*				*252*	*252*	*144*	*72*	*36*	*7*	*7*
85	*С2.Б.1.3*	*Дифференциальные уравнения*		*2*				*108*	*108*	*72*	*36*		*3*	*3*
88	*С2.Б.1.4*	*Уравнения математической физики*		*4*				*72*	*72*	*36*	*36*		*2*	*2*
91	*С2.Б.1.5*	*Теория вероятности и математическая статистика*	*3*					*144*	*144*	*72*	*36*	*36*	*4*	*4*
94	*													
95	С2.Б.2	Вычислительные методы в химии		7				108	108	54	54		3	3
98	С2.Б.3	Физика	3					648	648	324	216	108	18	18
101	*С2.Б.3.1*	*Физические основы механики*	*2*					*216*	*216*	*108*	*72*	*36*	*6*	*6*
104	*С2.Б.3.2*	*Электричество и магнетизм*	*3*					*216*	*216*	*108*	*72*	*36*	*6*	*6*
107	*С2.Б.3.3*	*Оптика*	*4*					*216*	*216*	*108*	*72*	*36*	*6*	*6*
110	*													
111	С2.Б.4	Строение вещества	7					180	180	72	72	36	5	5
114	С2.Б.5	Информатика	2	1				252	252	108	108	36	7	7
117	С2.Б.6	Биология с основами экологии	8					180	180	72	72	36	5	5
120	*													
122	С2.В	Вариативная часть		4				288	288	144	144		8	8
124	С2.В.ОД	Обязательные дисциплины												
125	*													
127	С2.В.ДВ	Дисциплины по выбору		4				288	288	144	144		8	8
129	С2.В.ДВ.1													
130	1	Компьютерное моделирование		3				72	72	36	36		2	2
133	2	Расчеты в химии		3				72	72	36	36		2	2
134	*													
136	С2.В.ДВ.2													
137	1	Химия экстремальных воздействий		5				72	72	36	36		2	2
140	2	Педагогическое мастерство		5				72	72	36	36		2	2
141	*													
143	С2.В.ДВ.3													
144	1	Технология современных материалов		7				72	72	36	36		2	2
147	2	Химическая экспертиза в криминалистике		7				72	72	36	36		2	2
148	*													
150	С2.В.ДВ.4													
151	1	Современные проблемы аналитической химии		6				72	72	36	36		2	2
154	2	Методы очистки выбросов		6				72	72	36	36		2	2
155	*													
158	ДВ*													
160		Б=80% В=20% ДВ(от В)=21.4%								50%	36%	14%		
161	С3	Профессиональный цикл	19	11			5	5004	5004	2502	1818	684	139	139
163	С3.Б	Базовая часть	16	4			4	3996	3996	2020	1400	576	111	111
164	С3.Б.1	Неорганическая химия	2	1			1	684	684	360	252	72	19	19
167	*С3.Б.1.1*	*Общая химия*	*1*	*1*				*360*	*360*	*180*	*144*	*36*	*10*	*10*
170	*С3.Б.1.2*	*Химия элементов*	*2*				*2*	*324*	*324*	*180*	*108*	*36*	*9*	*9*
173	*													
174	С3.Б.2	Аналитическая химия	3				1	684	684	414	162	108	19	19
177	*С3.Б.2.1*	*Теоретические основы аналитической химии*	*3*					*216*	*216*	*144*	*36*	*36*	*6*	*6*
180	*С3.Б.2.2*	*Инструментальные методы анализа*	*4*				*4*	*288*	*288*	*162*	*90*	*36*	*8*	*8*
183	*С3.Б.2.3*	*Физико-химические методы анализа*	*7*					*180*	*180*	*108*	*36*	*36*	*5*	*5*
186	*													
187	С3.Б.3	Органическая химия	56				6	648	648	324	252	72	18	18
190	С3.Б.4	Физическая химия	3				1	720	720	324	288	108	20	20
193	*С3.Б.4.1*	*Химическая термодинамика*	*4*					*216*	*216*	*108*	*72*	*36*	*6*	*6*
196	*С3.Б.4.2*	*Электрохимия*	*5*					*252*	*252*	*108*	*108*	*36*	*7*	*7*
199	*С3.Б.4.3*	*Химическая кинетика*	*6*				*6*	*252*	*252*	*108*	*108*	*36*	*7*	*7*
202	*													
203	С3.Б.5	Химические основы биологических процессов		8				72	72	54	18		2	2
206	С3.Б.6	Высокомолекулярные соединения	8					216	216	90	90	36	6	6
209	С3.Б.7	Химическая технология	6					144	144	90	18	36	4	4
212	С3.Б.8	Квантовая химия	5					144	144	72	36	36	4	4
215	С3.Б.9	Физические методы исследования	7					144	144	72	36	36	4	4
218	С3.Б.10	Коллоидная химия	7					144	144	72	36	36	4	4
221	С3.Б.11	Кристаллохимия		8				108	108	72	36		3	3
224	С3.Б.12	Современная химия и химическая безопасность	9					180	180	22	122	36	5	5
227	С3.Б.13	Безопасность жизнедеятельности		8				108	108	54	54		3	3
230	*													
232	С3.В	Вариативная часть	3	7			1	1008	1008	482	418	108	28	28
234	С3.В.ОД	Обязательные дисциплины	3	4			1	792	792	374	310	108	22	22
235	С3.В.ОД.1	Физико-химические основы процессов в неорганических материалах	8				8	144	144	54	54	36	4	4
238	С3.В.ОД.2	Химия координационных соединений		6				72	72	54	18		2	2
241	С3.В.ОД.3	Адсорбционные процессы	8					144	144	72	36	36	4	4

Распределение по курсам и семестрам

Курс 1

7;15	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
	Семестр 1 [18 нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 2 [18 2/6 нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
4	198	144	252	378	108	28	198	180	234	378	144	32
6	198	144	252	378	108	28	198	180	234	378	144	32
9	198	144	180	378	108	28	198	180	180	378	144	30
12	72		72	108	36	8	18		54	72		4
14	72		72	108	36	8			36	36		2
15			36	36		2			36	36		2
21	36		36	36	36	4						
24	36			36		2						
32							18		18	36		2
34							18		18	36		2
38							18		18	36		2
73	90		108	126	36	10	144	36	126	198	108	17
75	90		108	126	36	10	144	36	126	198	108	17
76	72		72	72	36	7	72		72	72	36	7
79	*36*		*36*	*36*	*36*	*4*						
82	*36*		*36*	*36*		*3*	*36*		*36*	*36*	*36*	*4*
85							*36*		*36*	*36*		*3*
98							54	36	18	72	36	6
101							*54*	*36*	*18*	*72*	*36*	*6*
114	18		36	54		3	18		36	54	36	4
161	36	144		144	36	10	36	144		108	36	9
163	36	144		144	36	10	36	144		108	36	9
164	36	144		144	36	10	36	144		108	36	9
167	*36*	*144*		*144*	*36*	*10*						
170							*36*	*144*		*108*	*36*	*9*

Курс 2

7;15	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
	Семестр 3 [18 нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 4 [18 4/6 нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
4	196	108	306	324	144	29	144	216	234	378	144	31
6	196	108	306	324	144	29	144	216	234	378	144	31
9	180	108	252	324	144	28	126	216	180	378	144	29
12	72		108	144	36	10	18		90	108	36	7
14	72		108	144	36	10			72	72	36	5
15			36	36		2			72	72	36	5
18	36		36	72	36	5						
27	36		36	36		3						
32							18		18	36		2
46							18		18	36		2
56							18		18	36		2
59							18		18	36		2
73	72	36	108	144	72	12	54	36	54	108	36	8
75	72	36	72	108	72	10	54	36	54	108	36	8
76	36		36	36	36	4	18		18	36		2
88							*18*		*18*	*36*		*2*
91	*36*		*36*	*36*	*36*	*4*						
98	36	36	36	72	36	6	36	36	36	72	36	6
104	*36*	*36*	*36*	*72*	*36*	*6*						
107							*36*	*36*	*36*	*72*	*36*	*6*
122			36	36		2						
127			36	36		2						
130			36	36		2						
133			36	36		2						
161	36	72	36	36	36	6	54	180	36	162	72	14
163	36	72	36	36	36	6	54	180	36	162	72	14
174	36	72	36	36	36	6	18	108	36	90	36	8
177	*36*	*72*	*36*	*36*	*36*	*6*						
180							*18*	*108*	*36*	*90*	*36*	*8*
190							36	72		72	36	6
193							*36*	*72*		*72*	*36*	*6*

Курс 3

7;15	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
	Семестр 5 [18 нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 6 [19 1/6 нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
4	216	216	126	378	144	29	270	234	114	414	108	31
6	216	216	126	378	144	29	270	234	114	414	108	31
9	216	216	54	378	144	28	270	234	54	414	108	30
12	36		36	36	36	4	72			72		4
32	36		36	36	36	4	72			72		4
34	36		36	36	36	4						
35	36		36	36	36	4						
46							72			72		4
49							36			36		2
52							36			36		2
63							36			36		2
66							36			36		2
73	18		18	36		2	18		18	36		2
122	18		18	36		2	18		18	36		2
127	18		18	36		2	18		18	36		2
137	18		18	36		2						
140	18		18	36		2						
151							18		18	36		2
154							18		18	36		2
161	162	216		306	108	22	180	234	36	306	108	24
163	126	216		270	108	20	126	234		252	108	20
187	54	108		126	36	9	54	108		126	36	9
190	36	72		108	36	7	36	72		108	36	7
196	*36*	*72*		*108*	*36*	*7*						
199							*36*	*72*		*108*	*36*	*7*
209							36	54		18	36	4
212	36	36		36	36	4						
232	36			36		2	54		36	54		4
234							36		18	18		2
238							36		18	18		2

Курс 4

7;15	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
	Семестр 7 [18 нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 8 [18 4/6 нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
4	198	306	72	360	144	31	270	234	72	432	144	32
6	180	306	18	324	144	28	270	234	72	432	144	32
9	180	306	18	324	144	27	270	234	72	432	144	32
12	18		18	36		2						
32	18		18	36		2						
34	18		18	36		2						
41	18		18	36		2						
73	90	72		162	36	10	36	36		72	36	5
75	54	72		126	36	8	36	36		72	36	5
95	18	36		54		3						
111	36	36		72	36	5						
117							36	36		72	36	5
122	36			36		2						
127	36			36		2						
144	36			36		2						
147	36			36		2						
161	72	234		126	108	15	234	198	72	360	108	27
163	72	180		108	108	13	126	90	54	198	36	14
174	36	72		36	36	5						
183	*36*	*72*		*36*	*36*	*5*						
203							36	18		18		2
206							36	54		90	36	6
215	18	54		36	36	4						
218	18	54		36	36	4						
221							36	18	18	36		3
227							18		36	54		3
232		54		18		2	108	108	18	162	72	13
234		54		18		2	90	108		126	72	11
235							36	18		54	36	4
241							18	54		36	36	4

Курс 5

7;15	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
	Семестр 9 [11 2/6 нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр А [нед] Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
4	68	34		330	72	32						30
6	56	34		270	72	30						30
9	56	34		270	72	12						
161	56	34		270	72	12						
163	22			122	36	5						
224	22			122	36	5						
232	34	34		148	36	7						
234	34	34		148	36	7						

7;15	142	###	144,00	145	146	147	148	149
	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра: Код	Наименование	Компетенции
4	-		29.1%	1 956				
6	-		28.5%	1 926				
9	-		22.7%	1 926				
12	-		55.3%	322				
14	-		66.7%	178				
15	36		100%	70		36	Иностранных языков	ОК-6, 7, 12
18	36		50%	36		43	Философии	ОК-1, 2, 3, 4, 13
21	36		50%	18		22	Новейшей отечественной истории	ОК-1, 2, 3, 5, 9, 17
24	36			18		11	Аналитической и неорганической хими	ОК-15, 16, 18; ПК-2
27	36		50%	36		27	Экономической теории и государственн	ОК-1, 10, 12, 2, 8
32	-		35.7%	144				
34	-		50%	54				
35	36		50%	36		1	Общей и вузовской педагогики	ОК-13, 4, 5, 6; ПК-24, 25
38	36		50%	18		30	Стилистики и риторики	ОК-6
41	36		50%			11	Аналитической и неорганической хими	ПК-24, 25
46	-		16.7%	90				
49	36			36		24	Истории цивилизации и социокультурн	ОК-1, 2, 5
52	36			36		1	Общей и вузовской педагогики	ПК-24, 25
56	36		50%	36		57	Социологических наук	ОК-1, 15, 17, 18, 2, 3
59	36		50%	36		56	Политических наук	ОК-1, 17, 2, 3, 5
63	36			18		1	Общей и вузовской педагогики	ОК-15, 4, 5; ПК-24, 25
66	36			18		22	Новейшей отечественной истории	ОК-2
73	-		36.9%	576				
75	-		35.1%	468				
76	-		50%	126				
79	*36*		*50%*	*18*		*2*	*Фундаментальной математики*	*ОК-8; ПК-3, 4*
82	*36*		*50%*	*36*		*2*	*Фундаментальной математики*	*ОК-10, 8; ПК-3, 4, 7*
85	*36*		*50%*	*18*		*2*	*Фундаментальной математики*	*ОК-10, 8; ПК-3, 4*
88	*36*		*50%*	*18*		*2*	*Фундаментальной математики*	*ОК-10; ПК-3, 4, 7*
91	*36*		*50%*	*36*		*5*	*Прикладной математики*	*ОК-10, 8; ПК-3, 4*
95	36			54		15	Химии твёрдого тела и химического ма	ОК-10, 11, 13, 7, 8; ПК-10, 4
98	-		27.8%	162				
101	*36*		*16.7%*	*54*		*8*	*Общей физики*	*ПК-10, 2, 3*
104	*36*		*33.3%*	*54*		*8*	*Общей физики*	*ПК-10, 2, 3, 7*
107	*36*		*33.3%*	*54*		*8*	*Общей физики*	*ПК-2, 3, 10*
111	36			36		15	Химии твёрдого тела и химического ма	ПК-3, 2
114	36		66.7%	54		15	Химии твёрдого тела и химического ма	ОК-10, 11, 7, 8, 9; ПК-10
117	36			36		12	Органической и физической химии	ПК-3, 4
122	-		50%	108				
124	-							
127	-		50%	108				
130	36		100%	36		15	Химии твёрдого тела и химического ма	ОК-11, 8; ПК-10, 12, 4
133	36		100%	36		11	Аналитической и неорганической хими	ОК-14; ПК-3
137	36		50%	18		15	Химии твёрдого тела и химического ма	ПК-11, 6
140	36		50%	18		1	Общей и вузовской педагогики	ОК-15, 14; ПК-24
144	36			36		11	Аналитической и неорганической хими	ПК-11, 7, 9
147	36			36		15	Химии твёрдого тела и химического ма	ПК-6, 7
151	36		50%	18		15	Химии твёрдого тела и химического ма	ПК-5, 7
154	36		50%	18		15	Химии твёрдого тела и химического ма	ПК-23
161	-		7.2%	1 028				
163	-		6.2%	742				
164	-			144				
167	*36*			*72*		*11*	*Аналитической и неорганической хими*	*ОК-14; ПК-1, 11, 2, 20, 21, 22, 5, 24, 25*
170	*36*			*72*		*11*	*Аналитической и неорганической хими*	*ОК-14; ПК-1, 11, 2, 20, 21, 22, 5*
174	-		17.4%	126				
177	*36*		*25%*	*36*		*11*	*Аналитической и неорганической хими*	*ОК-8; ПК-1, 10, 11, 13, 15, 16, 20, 21, 22, 5, 6, 9*
180	*36*		*22.2%*	*54*		*11*	*Аналитической и неорганической хими*	*ОК-8; ПК-1, 10, 11, 13, 15, 16, 20, 21, 22, 5, 6, 9*
183	*36*			*36*		*11*	*Аналитической и неорганической хими*	*ОК-8; ПК-1, 10, 11, 13, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 5, 6, 9*
187	36			90		12	Органической и физической химии	ОК-8; ПК-1, 10, 13, 14, 16, 17, 20, 21, 22, 4, 5
190	-			108				
193	*36*			*36*		*12*	*Органической и физической химии*	*ОК-6; ПК-1, 11, 13, 15, 16, 20, 21, 22, 5, 6*
196	*36*			*36*		*12*	*Органической и физической химии*	*ОК-6; ПК-1, 11, 13, 15, 16, 20, 21, 22, 5, 6, 9*
199	*36*			*36*		*12*	*Органической и физической химии*	*ОК-6; ПК-1, 11, 13, 15, 16, 20, 21, 22, 5, 6, 9*
203	36					12	Органической и физической химии	ПК-11, 13, 2
206	36			36		12	Органической и физической химии	ПК-11, 13, 18
209	36			36		15	Химии твёрдого тела и химического ма	ПК-11, 14, 16, 19, 7
212	36			36		15	Химии твёрдого тела и химического ма	ОК-7; ПК-3, 10, 11, 2, 5
215	36			36		12	Органической и физической химии	ОК-10; ПК-11, 12, 13, 16, 7, 9
218	36			36		12	Органической и физической химии	ПК-11, 12, 13, 16, 17, 9
221	36		25%	36		15	Химии твёрдого тела и химического ма	ОК-10, 7; ПК-10, 11, 5
224	36			22		15	Химии твёрдого тела и химического ма	ОК-21, 6, 9; ПК-16, 23, 8
227	36		66.7%	36		18	Физиологии человека и животных и бе	ОК-13, 21, 9; ПК-21, 23
232	-		11.2%	286				
234	-		4.8%	214				
235	36			36		11	Аналитической и неорганической хими	ПСК-2.2, 2.3
238	36		33.3%	36		11	Аналитической и неорганической хими	ОК-14; ПК-5; ПСК-2.1
241	36			36		11	Аналитической и неорганической хими	ПСК-2.3, 2.4

244	С3.В.ОД.4	Методы исследования свойств функциональных неорганических материалов			8				108	108	72	36		3	3
247	С3.В.ОД.5	Физико-химические основы процессов в гетерогенных системах		9					180	180	46	98	36	5	5
250	С3.В.ОД.6	Оптимизация химических процессов			9				72	72	22	50		2	2
253	С3.В.ОД.7	Спецпрактикум			7				72	72	54	18		2	2
256	*														
258	С3.В.ДВ	Дисциплины по выбору			3				216	216	108	108		6	6
260	С3.В.ДВ.1														
261	1	Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке			5				72	72	36	36		2	2
264	2	Возрастная педагогика			5				72	72	36	36		2	2
265	*														
267	С3.В.ДВ.2														
268	1	Актуальные проблемы органической химии			6				72	72	36	36		2	2
271	2	Хемоинформатика			6				72	72	36	36		2	2
272	*														
274	С3.В.ДВ.3														
275	1	Неорганический синтез			8				72	72	36	36		2	2
278	2	Утилизация, переработка и захоронение отходов потребления			8				72	72	36	36		2	2
279	*														
282	ДВ*														
284	С4	Физическая культура			1-6				400	400	400			2	2
288	Индекс	Наименование	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Часов					ЗЕТ	
289									По ЗЕТ	Всего	Контакт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт
290	С5	Практики, НИР							864	864	5	319		24	24
292	С5.У	Учебная практика							72	72				2	2
293	С5.У.1	химико-технологическая (учебная) практика			2				72	72				2	2
294	*														
296	С5.Н	Научно-исследовательская работа							324	324	5	319		9	9
297	С5.Н.1	научно-исследовательская работа в семестре	V		3-57	9			324	324	5	319		9	9
298	*														
300	С5.П	Производственная практика							468	468				13	13
301	С5.П.1	химико-технологическая практика				9			144	144				4	4
302	С5.П.2	предквалификационная (дипломная) практика				9			324	324				9	9
303	*														
305	Индекс	Наименование	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Часов					ЗЕТ	
306									По ЗЕТ	Всего	Контакт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт
307	С6	Итоговая государственная аттестация							1080	1080				30	30
309	ФТД	Факультативы			2				180	180	84	96		5	5
310	ФТД.1	Научные основы школьного курса химии			7				108	108	72	36		3	3
313	ФТД.2	Коррупция: причины, проявление, противодействие			9				72	72	12	60		2	2
316	*														

244	С3.В.ОД.4																														
247	С3.В.ОД.5																														
250	С3.В.ОД.6																														
253	С3.В.ОД.7																														
258	С3.В.ДВ																									36			36		2
261	1																									36			36		2
264	2																									36			36		2
268	1																														
271	2																														
275	1																														
278	2																														
284	С4			72						54				16		54				18		54			1			72			
288	Индекс	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ
289				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд	
290	С5							1	1/3	72			2		2/3	36	35	1	1		2/3	36	35	1	1		2/3	36	35	1	1
292	С5.У							1	1/3	72			2																		
293	С5.У.1							1	1/3	72			2																		
296	С5.Н														2/3	36	35	1	1		2/3	36	35	1	1		2/3	36	35	1	1
297	С5.Н.1														2/3	36	35	1	1		2/3	36	35	1	1		2/3	36	35	1	1
300	С5.П																														
301	С5.П.1																														
302	С5.П.2																														
305	Индекс	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ
306				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд	
307	С6																														
309	ФТД																														
310	ФТД.1																														
313	ФТД.2																														

244	С3.В.ОД.4													36	36		36		3													36			36		11	Аналитической и неорганической хими	ПСК-2.4, 2.5
247	С3.В.ОД.5																			12	34		98	36	5							36			30		11	Аналитической и неорганической хими	ПСК-2.1, 2.3
250	С3.В.ОД.6																			22			50		2							36			22		11	Аналитической и неорганической хими	ПСК-2.1, 2.6
253	С3.В.ОД.7								54		18		2																			36			18		11	Аналитической и неорганической хими	ПК-16, 17, 19; ПСК-2.4
258	С3.В.ДВ	18		18	36		2							18		18	36		2													-		33.3%	72				
261	1																															36			36		15	Химии твёрдого тела и химического ма	ПК-1, 11, 5, 7
264	2																															36			36		1	Общей и вузовской педагогики	ОК-13, 4; ПК-24, 25
268	1	18		18	36		2																									36		50%	18		15	Химии твёрдого тела и химического ма	ПК-14, 16, 7; ПСК-3.3, 3.4
271	2	18		18	36		2																									36		50%	18		15	Химии твёрдого тела и химического ма	ПК-3, 4
275	1													18		18	36		2													36		50%	18		11	Аналитической и неорганической хими	ПК-14, 1
278	2													18		18	36		2													36		50%	18		15	Химии твёрдого тела и химического ма	ПК-23
284	С4			60			1																									200		91.5%			53	Физического воспитания	ОК-19, 20
288	Индекс	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
289				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд									
290	С5								2/3	36	35	1	1							12		648	179	1	18														
292	С5.У																																						
293	С5.У.1																															36	1,50						ОК-8, 11, 12
296	С5.Н								2/3	36	35	1	1							3	1/3	180	179	1	5														
297	С5.Н.1								2/3	36	35	1	1							3	1/3	180	179	1	5							36	1,50						ОК-11, 8; ПК-4, 6, 7, 11, 15, 17
300	С5.П																			8	2/3	468			13														
301	С5.П.1																			2	2/3	144			4							36	1,50						ОК-8, 11, 12, 13; ПК-6, 7
302	С5.П.2																			6		324			9							36	1,50						ОК-7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15; ПК-1, 3, 4, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
305	Индекс	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
306				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд									
307	С6																									20					30	36	1,50						ОК-7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 14, 6; ПК-1, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
309	ФТД							18		54	36		3							12			60		2							-		64.3%	30				
310	ФТД.1							18		54	36		3																			36		75%	18		11	Аналитической и неорганической хими	ПК-24
313	ФТД.2																			12			60		2							36			12		25	Археологии	ОК-13, 3

№	ОК-1	знание основных положении и методов социальных, гуманитарных и экономических наук, способностью использовать их при решении социальных и профессиональных задач и способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы
	С1.Б.2	Философия
	С1.Б.3	История
	С1.Б.5	Экономика
	С1.В.ДВ.1.1	Культурология
	С1.В.ДВ.2.1	Социология
	С1.В.ДВ.2.2	Политология
2	ОК-2	способность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе, политической организации общества
	С1.Б.2	Философия
	С1.Б.3	История
	С1.Б.5	Экономика
	С1.В.ДВ.1.1	Культурология
	С1.В.ДВ.2.1	Социология
	С1.В.ДВ.2.2	Политология
	С1.В.ДВ.3.2	История Кузбасса
3	ОК-3	способность понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы
	С1.Б.2	Философия
	С1.Б.3	История
	С1.В.ДВ.2.1	Социология
	С1.В.ДВ.2.2	Политология
	ФТД.2	Коррупция: причины, проявление, противодействие
4	ОК-4	способность к осуществлению просветительной и воспитательной деятельности в сфере публичной и частной жизни, владение методами пропаганды научных достижений
	С1.Б.2	Философия
	С1.В.ОД.1	Педагогика и психология
	С1.В.ДВ.3.1	Методология и методика педагогического процесса
	С3.В.ДВ.1.2	Возрастная педагогика
5	ОК-5	понимание и соблюдение базовых ценностей культуры, обладание гражданственностью и гуманизмом
	С1.Б.3	История
	С1.В.ОД.1	Педагогика и психология
	С1.В.ДВ.1.1	Культурология
	С1.В.ДВ.2.2	Политология
	С1.В.ДВ.3.1	Методология и методика педагогического процесса
6	ОК-6	умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владение развитой письменной и устной коммуникацией, включая иноязычную культуру
	С1.Б.1	Иностранный язык
	С1.В.ОД.1	Педагогика и психология
	С1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи
	С3.Б.4	Физическая химия
	С3.Б.4.1	Химическая термодинамика
	С3.Б.4.2	Электрохимия
	С3.Б.4.3	Химическая кинетика
	С3.Б.12	Современная химия и химическая безопасность
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
7	ОК-7	владением одним из иностранных языков
	С1.Б.1	Иностранный язык
	С2.Б.2	Вычислительные методы в химии
	С2.Б.5	Информатика
	С3.Б.8	Квантовая химия
	С3.Б.11	Кристаллохимия
	С5.П.2	предквалификационная (дипломная) практика
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
8	ОК-8	умение работать с компьютером на уровне пользователя и способность применять навыки работы с компьютерами как в социальной сфере, так и в области познавательной и профессиональной деятельности
	С1.Б.5	Экономика
	С2.Б.1	Математика
	С2.Б.1.1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
	С2.Б.1.2	Математический анализ
	С2.Б.1.3	Дифференциальные уравнения
	С2.Б.1.5	Теория вероятности и математическая статистика
	С2.Б.2	Вычислительные методы в химии
	С2.Б.5	Информатика
	С2.В.ДВ.1.1	Компьютерное моделирование
	С3.Б.2	Аналитическая химия
	С3.Б.2.1	Теоретические основы аналитической химии
	С3.Б.2.2	Инструментальные методы анализа
	С3.Б.2.3	Физико-химические методы анализа
	С3.Б.3	Органическая химия
	С5.У.1	химико-технологическая (учебная) практика
	С5.П.1	химико-технологическая практика
	С5.П.2	предквалификационная (дипломная) практика
	С5.Н.1	научно-исследовательская работа в семестре
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
9	ОК-9	способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной
	С1.Б.3	История
	С2.Б.5	Информатика
	С3.Б.12	Современная химия и химическая безопасность
	С3.Б.13	Безопасность жизнедеятельности
	С5.П.2	предквалификационная (дипломная) практика
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
10	ОК-10	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличие навыков работы с компьютером, как средством управления информацией
	С1.Б.5	Экономика
	С2.Б.1	Математика
	С2.Б.1.2	Математический анализ
	С2.Б.1.3	Дифференциальные уравнения
	С2.Б.1.4	Уравнения математической физики
	С2.Б.1.5	Теория вероятности и математическая статистика
	С2.Б.2	Вычислительные методы в химии
	С2.Б.5	Информатика
	С3.Б.9	Физические методы исследования
	С3.Б.11	Кристаллохимия
	С5.П.2	предквалификационная (дипломная) практика
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
11	ОК-11	способность использовать в профессиональной деятельности базовые знания в области информатики и современных информационных технологий, наличие навыков использования программных средств и работы в компьютерных сетях, умение создавать базы специальных данны
	С2.Б.2	Вычислительные методы в химии
	С2.Б.5	Информатика
	С2.В.ДВ.1.1	Компьютерное моделирование
	С5.У.1	химико-технологическая (учебная) практика
	С5.П.1	химико-технологическая практика
	С5.П.2	предквалификационная (дипломная) практика

	С5.Н.1	научно-исследовательская работа в семестре
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
12	ОК-12	способность ориентироваться в создающихся условиях производственной деятельности и к адаптации в новых условиях
	С1.Б.1	Иностранный язык
	С1.Б.5	Экономика
	С5.У.1	химико-технологическая (учебная) практика
	С5.П.1	химико-технологическая практика
	С5.П.2	предквалификационная (дипломная) практика
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
13	ОК-13	настойчивость в достижении цели с учетом моральных и правовых норм и обязанностей; способностью к сотрудничеству, разрешению конфликтов, к толерантности
	С1.Б.2	Философия
	С1.В.ОД.1	Педагогика и психология
	С2.Б.2	Вычислительные методы в химии
	С3.Б.13	Безопасность жизнедеятельности
	С3.В.ДВ.1.2	Возрастная педагогика
	ФТД.2	Коррупция: причины, проявление, противодействие
	С5.П.1	химико-технологическая практика
	С5.П.2	предквалификационная (дипломная) практика
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
14	ОК-14	способность определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения
	С2.В.ДВ.1.2	Расчеты в химии
	С2.В.ДВ.2.2	Педагогическое мастерство
	С3.Б.1	Неорганическая химия
	С3.Б.1.1	Общая химия
	С3.Б.1.2	Химия элементов
	С3.В.ОД.2	Химия координационных соединений
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
15	ОК-15	способность самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности
	С1.Б.4	История и методология химии
	С1.В.ДВ.2.1	Социология
	С1.В.ДВ.3.1	Методология и методика педагогического процесса
	С2.В.ДВ.2.2	Педагогическое мастерство
	С5.П.2	предквалификационная (дипломная) практика
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
16	ОК-16	способность в условиях развития науки и техники к критической переоценке накопленного опыта и творческому анализу своих возможностей
	С1.Б.4	История и методология химии
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
17	ОК-17	демонстрация гражданской позиции, интегрированности в современное общество, нацеленности на его совершенствование на принципах гуманизма и демократии
	С1.Б.3	История
	С1.В.ДВ.2.1	Социология
	С1.В.ДВ.2.2	Политология
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
18	ОК-18	знание основ делового общения и способностью работать в научном коллективе
	С1.Б.4	История и методология химии
	С1.В.ДВ.2.1	Социология
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
19	ОК-19	владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья
	С4	Физическая культура
20	ОК-20	готовность к достижению должного уровня физической подготовленности, необходимого для освоения профессиональных умений и навыков в процессе обучения в вузе и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности после окончания учебного з
	С4	Физическая культура
21	ОК-21	владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий
	С3.Б.12	Современная химия и химическая безопасность
	С3.Б.13	Безопасность жизнедеятельности
22	ПК-1	понимание сущности и социальной значимости профессии, основных перспектив и проблем, определяющих конкретную область деятельности
	С3.Б.1	Неорганическая химия
	С3.Б.1.1	Общая химия
	С3.Б.1.2	Химия элементов
	С3.Б.2	Аналитическая химия
	С3.Б.2.1	Теоретические основы аналитической химии
	С3.Б.2.2	Инструментальные методы анализа
	С3.Б.2.3	Физико-химические методы анализа
	С3.Б.3	Органическая химия
	С3.Б.4	Физическая химия
	С3.Б.4.1	Химическая термодинамика
	С3.Б.4.2	Электрохимия
	С3.Б.4.3	Химическая кинетика
	С3.В.ДВ.1.1	Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке
	С3.В.ДВ.3.1	Неорганический синтез
	С5.П.2	предквалификационная (дипломная) практика
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
23	ПК-2	понимание роли естественных наук (химии в том числе) в выработке научного мировоззрения
	С1.Б.4	История и методология химии
	С2.Б.3	Физика
	С2.Б.3.1	Физические основы механики
	С2.Б.3.2	Электричество и магнетизм
	С2.Б.3.3	Оптика
	С2.Б.4	Строение вещества
	С3.Б.1	Неорганическая химия
	С3.Б.1.1	Общая химия
	С3.Б.1.2	Химия элементов
	С3.Б.5	Химические основы биологических процессов
	С3.Б.8	Квантовая химия
24	ПК-3	способность использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области математики и естественных наук
	С2.Б.1	Математика
	С2.Б.1.1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
	С2.Б.1.2	Математический анализ
	С2.Б.1.3	Дифференциальные уравнения
	С2.Б.1.4	Уравнения математической физики
	С2.Б.1.5	Теория вероятности и математическая статистика
	С2.Б.3	Физика
	С2.Б.3.1	Физические основы механики
	С2.Б.3.2	Электричество и магнетизм
	С2.Б.3.3	Оптика
	С2.Б.4	Строение вещества
	С2.Б.6	Биология с основами экологии
	С2.В.ДВ.1.2	Расчеты в химии
	С3.Б.8	Квантовая химия

		С3.В.ДВ.2.2	Хемоинформатика
		С5.П.2	предквалификационная (дипломная) практика
		ИГА	Итоговая государственная аттестация
25	ПК-4		использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
		С2.Б.1	Математика
		С2.Б.1.1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
		С2.Б.1.2	Математический анализ
		С2.Б.1.3	Дифференциальные уравнения
		С2.Б.1.4	Уравнения математической физики
		С2.Б.1.5	Теория вероятности и математическая статистика
		С2.Б.2	Вычислительные методы в химии
		С2.Б.6	Биология с основами экологии
		С2.В.ДВ.1.1	Компьютерное моделирование
		С3.Б.3	Органическая химия
		С3.В.ДВ.2.2	Хемоинформатика
		С5.П.2	предквалификационная (дипломная) практика
		С5.Н.1	научно-исследовательская работа в семестре
		ИГА	Итоговая государственная аттестация
26	ПК-5		знание основных этапов и закономерностей развития химической науки, наличием представлений о системе фундаментальных химических понятий и методологических аспектов химии, форм и методов научного познания, их роли в общеобразовательной профессиональной под
		С2.В.ДВ.4.1	Современные проблемы аналитической химии
		С3.Б.1	Неорганическая химия
		С3.Б.1.1	Общая химия
		С3.Б.1.2	Химия элементов
		С3.Б.2	Аналитическая химия
		С3.Б.2.1	Теоретические основы аналитической химии
		С3.Б.2.2	Инструментальные методы анализа
		С3.Б.2.3	Физико-химические методы анализа
		С3.Б.3	Органическая химия
		С3.Б.4	Физическая химия
		С3.Б.4.1	Химическая термодинамика
		С3.Б.4.2	Электрохимия
		С3.Б.4.3	Химическая кинетика
		С3.Б.8	Квантовая химия
		С3.Б.11	Кристаллохимия
		С3.В.ОД.2	Химия координационных соединений
		С3.В.ДВ.1.1	Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке
27	ПК-6		использование основных законов естественнонаучных дисциплин в ориентироваться в создающихся условиях производственной деятельности и к адаптации в новых условиях
		С2.В.ДВ.2.1	Химия экстремальных воздействий
		С2.В.ДВ.3.2	Химическая экспертиза в криминалистике
		С3.Б.2	Аналитическая химия
		С3.Б.2.1	Теоретические основы аналитической химии
		С3.Б.2.2	Инструментальные методы анализа
		С3.Б.2.3	Физико-химические методы анализа
		С3.Б.4	Физическая химия
		С3.Б.4.1	Химическая термодинамика
		С3.Б.4.2	Электрохимия
		С3.Б.4.3	Химическая кинетика
		С5.П.1	химико-технологическая практика
		С5.Н.1	научно-исследовательская работа в семестре
		ИГА	Итоговая государственная аттестация
28	ПК-7		понимание необходимости и 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 функц
		С2.Б.1	Математика
		С2.Б.1.2	Математический анализ
		С2.Б.1.4	Уравнения математической физики
		С2.Б.3.2	Электричество и магнетизм
		С2.В.ДВ.3.1	Технология современных материалов
		С2.В.ДВ.3.2	Химическая экспертиза в криминалистике
		С2.В.ДВ.4.1	Современные проблемы аналитической химии
		С3.Б.7	Химическая технология
		С3.Б.9	Физические методы исследования
		С3.В.ДВ.1.1	Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке
		С3.В.ДВ.2.1	Актуальные проблемы органической хиимии
		С5.П.1	химико-технологическая практика
		С5.Н.1	научно-исследовательская работа в семестре
		ИГА	Итоговая государственная аттестация
29	ПК-8		понимание проблем организации и управления деятельностью научных коллективов
		С3.Б.12	Современная химия и химическая безопасность
		С5.П.2	предквалификационная (дипломная) практика
		ИГА	Итоговая государственная аттестация
30	ПК-9		понимание принципов работы и умение работать на современной научной аппаратуре при проведении научных исследований
		С2.В.ДВ.3.1	Технология современных материалов
		С3.Б.2	Аналитическая химия
		С3.Б.2.1	Теоретические основы аналитической химии
		С3.Б.2.2	Инструментальные методы анализа
		С3.Б.2.3	Физико-химические методы анализа
		С3.Б.4	Физическая химия
		С3.Б.4.2	Электрохимия
		С3.Б.4.3	Химическая кинетика
		С3.Б.9	Физические методы исследования
		С3.Б.10	Коллоидная химия
		С5.П.2	предквалификационная (дипломная) практика
31	ПК-10		владение современными компьютерными технологиями, применяемыми при обработке результатов научных экспериментов и сборе, обработке, хранении и передаче информации при проведении самостоятельных научных исследований, свободное владение ими при проведении са
		С2.Б.2	Вычислительные методы в химии
		С2.Б.3	Физика
		С2.Б.3.1	Физические основы механики
		С2.Б.3.2	Электричество и магнетизм
		С2.Б.3.3	Оптика
		С2.Б.5	Информатика
		С2.В.ДВ.1.1	Компьютерное моделирование
		С3.Б.2	Аналитическая химия
		С3.Б.2.1	Теоретические основы аналитической химии
		С3.Б.2.2	Инструментальные методы анализа
		С3.Б.2.3	Физико-химические методы анализа
		С3.Б.3	Органическая химия
		С3.Б.8	Квантовая химия
		С3.Б.11	Кристаллохимия
		С5.П.2	предквалификационная (дипломная) практика
		ИГА	Итоговая государственная аттестация

32	ПК-11	знание основ теории фундаментальных разделов химии (прежде всего неорганической, аналитической, органической, физической, химии высокомолекулярных соединений, химии биологических объектов, химической технологии)
	С2.В.ДВ.2.1	Химия экстремальных воздействий
	С2.В.ДВ.3.1	Технология современных материалов
	С3.Б.1	Неорганическая химия
	С3.Б.1.1	Общая химия
	С3.Б.1.2	Химия элементов
	С3.Б.2	Аналитическая химия
	С3.Б.2.1	Теоретические основы аналитической химии
	С3.Б.2.2	Инструментальные методы анализа
	С3.Б.2.3	Физико-химические методы анализа
	С3.Б.4	Физическая химия
	С3.Б.4.1	Химическая термодинамика
	С3.Б.4.2	Электрохимия
	С3.Б.4.3	Химическая кинетика
	С3.Б.5	Химические основы биологических процессов
	С3.Б.6	Высокомолекулярные соединения
	С3.Б.7	Химическая технология
	С3.Б.8	Квантовая химия
	С3.Б.9	Физические методы исследования
	С3.Б.10	Коллоидная химия
	С3.Б.11	Кристаллохимия
	С3.В.ДВ.1.1	Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке
	С5.Н.1	научно-исследовательская работа в семестре
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
33	ПК-12	умение применять основные законы химии при обсуждении полученных результатов, в том числе с привлечением информационных баз данных
	С2.В.ДВ.1.1	Компьютерное моделирование
	С3.Б.9	Физические методы исследования
	С3.Б.10	Коллоидная химия
	С5.П.2	преддквалификационная (дипломная) практика
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
34	ПК-13	владение навыками химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций
	С3.Б.2	Аналитическая химия
	С3.Б.2.1	Теоретические основы аналитической химии
	С3.Б.2.2	Инструментальные методы анализа
	С3.Б.2.3	Физико-химические методы анализа
	С3.Б.3	Органическая химия
	С3.Б.4	Физическая химия
	С3.Б.4.1	Химическая термодинамика
	С3.Б.4.2	Электрохимия
	С3.Б.4.3	Химическая кинетика
	С3.Б.5	Химические основы биологических процессов
	С3.Б.6	Высокомолекулярные соединения
	С3.Б.9	Физические методы исследования
	С3.Б.10	Коллоидная химия
	С5.П.2	преддквалификационная (дипломная) практика
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
35	ПК-14	понимание основных химических, физических и технических аспектов химического промышленного производства с учетом сырьевых и энергетических затрат
	С3.Б.3	Органическая химия
	С3.Б.7	Химическая технология
	С3.В.ДВ.2.1	Актуальные проблемы органической химии
	С3.В.ДВ.3.1	Неорганический синтез
	С5.П.2	преддквалификационная (дипломная) практика
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
36	ПК-15	владение методами регистрации и обработки результатов химических экспериментов
	С3.Б.2	Аналитическая химия
	С3.Б.2.1	Теоретические основы аналитической химии
	С3.Б.2.2	Инструментальные методы анализа
	С3.Б.2.3	Физико-химические методы анализа
	С3.Б.4	Физическая химия
	С3.Б.4.1	Химическая термодинамика
	С3.Б.4.2	Электрохимия
	С3.Б.4.3	Химическая кинетика
	С5.Н.1	научно-исследовательская работа в семестре
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
37	ПК-16	понимание необходимости безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств, способность проводить оценку возможных рисков
	С3.Б.2	Аналитическая химия
	С3.Б.2.1	Теоретические основы аналитической химии
	С3.Б.2.2	Инструментальные методы анализа
	С3.Б.2.3	Физико-химические методы анализа
	С3.Б.3	Органическая химия
	С3.Б.4	Физическая химия
	С3.Б.4.1	Химическая термодинамика
	С3.Б.4.2	Электрохимия
	С3.Б.4.3	Химическая кинетика
	С3.Б.7	Химическая технология
	С3.Б.9	Физические методы исследования
	С3.Б.10	Коллоидная химия
	С3.Б.12	Современная химия и химическая безопасность
	С3.В.ОД.7	Спецпрактикум
	С3.В.ДВ.2.1	Актуальные проблемы органической химии
	С5.П.2	преддквалификационная (дипломная) практика
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
38	ПК-17	способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, владение навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований
	С3.Б.3	Органическая химия
	С3.Б.10	Коллоидная химия
	С3.В.ОД.7	Спецпрактикум
	С5.П.2	преддквалификационная (дипломная) практика
	С5.Н.1	научно-исследовательская работа в семестре
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
39	ПК-18	умение анализировать научную литературу с целью выбора направления и методов, применяемых в исследовании по теме дипломной работы, способность самостоятельно составлять план исследования
	С3.Б.2	Аналитическая химия
	С3.Б.2.3	Физико-химические методы анализа
	С3.Б.6	Высокомолекулярные соединения
	С5.П.2	преддквалификационная (дипломная) практика
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
40	ПК-19	способность анализировать полученные результаты, делать необходимые выводы и формулировать предложения
	С3.Б.7	Химическая технология
	С3.В.ОД.7	Спецпрактикум
	С5.П.2	преддквалификационная (дипломная) практика
	ИГА	Итоговая государственная аттестация

41	ПК-20	наличие опыта профессионального участия в научных дискуссиях, умение представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати)
	С3.Б.1	Неорганическая химия
	С3.Б.1.1	Общая химия
	С3.Б.1.2	Химия элементов
	С3.Б.2	Аналитическая химия
	С3.Б.2.1	Теоретические основы аналитической химии
	С3.Б.2.2	Инструментальные методы анализа
	С3.Б.2.3	Физико-химические методы анализа
	С3.Б.3	Органическая химия
	С3.Б.4	Физическая химия
	С3.Б.4.1	Химическая термодинамика
	С3.Б.4.2	Электрохимия
	С3.Б.4.3	Химическая кинетика
	С5.П.2	преддквалификационная (дипломная) практика
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
42	ПК-21	способность определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения
	С3.Б.1	Неорганическая химия
	С3.Б.1.1	Общая химия
	С3.Б.1.2	Химия элементов
	С3.Б.2	Аналитическая химия
	С3.Б.2.1	Теоретические основы аналитической химии
	С3.Б.2.2	Инструментальные методы анализа
	С3.Б.2.3	Физико-химические методы анализа
	С3.Б.3	Органическая химия
	С3.Б.4	Физическая химия
	С3.Б.4.1	Химическая термодинамика
	С3.Б.4.2	Электрохимия
	С3.Б.4.3	Химическая кинетика
	С3.Б.13	Безопасность жизнедеятельности
	С5.П.2	преддквалификационная (дипломная) практика
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
43	ПК-22	владение основами делового общения, наличие навыков межличностных отношений и способности работать в научном коллективе
	С3.Б.1	Неорганическая химия
	С3.Б.1.1	Общая химия
	С3.Б.1.2	Химия элементов
	С3.Б.2	Аналитическая химия
	С3.Б.2.1	Теоретические основы аналитической химии
	С3.Б.2.2	Инструментальные методы анализа
	С3.Б.2.3	Физико-химические методы анализа
	С3.Б.3	Органическая химия
	С3.Б.4	Физическая химия
	С3.Б.4.1	Химическая термодинамика
	С3.Б.4.2	Электрохимия
	С3.Б.4.3	Химическая кинетика
	С5.П.2	преддквалификационная (дипломная) практика
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
44	ПК-23	владение базовыми понятиями экологической химии, способность оценить экологические риски производств и применять принципы зеленой химии при разработке химических реакций и технологических производств
	С2.В.ДВ.4.2	Методы очистки выбросов
	С3.Б.12	Современная химия и химическая безопасность
	С3.Б.13	Безопасность жизнедеятельности
	С3.В.ДВ.3.2	Утилизация, переработка и захоронение отходов потребления
45	ПК-24	владение методами отбора материала, преподавания и основами управления процессом обучения в школе
	С1.В.ОД.1	Педагогика и психология
	С1.В.ОД.3	Методика преподавания химии
	С1.В.ДВ.1.2	Управление школами
	С1.В.ДВ.3.1	Методология и методика педагогического процесса
	С2.В.ДВ.2.2	Педагогическое мастерство
	С3.Б.1.1	Общая химия
	С3.В.ДВ.1.2	Возрастная педагогика
	ФТД.1	Научные основы школьного курса химии
46	ПК-25	владение базовыми навыками педагогической деятельности
	С1.В.ОД.1	Педагогика и психология
	С1.В.ОД.3	Методика преподавания химии
	С1.В.ДВ.1.2	Управление школами
	С1.В.ДВ.3.1	Методология и методика педагогического процесса
	С3.Б.1.1	Общая химия
	С3.В.ДВ.1.2	Возрастная педагогика
47	ПСК-2.1	Владением теорией и навыками практической работы в области неорганической химии
	С3.В.ОД.2	Химия координационных соединений
	С3.В.ОД.5	Физико-химические основы процессов в гетерогенных системах
	С3.В.ОД.6	Оптимизация химических процессов
48	ПСК-2.2	Владение основами современной неорганической химии и химии координационных материалов
	С3.В.ОД.1	Физико-химические основы процессов в неорганических материалах
49	ПСК-2.3	Владение основами теории физики и химии процессов на поверхности и объеме неорганических материалов, гомо- и гетеропереходах, переходах полупроводник – металл в контакте с газовой средой и электролитом
	С3.В.ОД.1	Физико-химические основы процессов в неорганических материалах
	С3.В.ОД.3	Адсорбционные процессы
	С3.В.ОД.5	Физико-химические основы процессов в гетерогенных системах
50	ПСК-2.4	Владение экспериментальными методами исследования состояния поверхности и свойств сензитивных наноразмерных неорганических материалов и гетеросистем на их основе в газовых средах при воздействии светового, теплового и электромагнитного излучения
	С3.В.ОД.3	Адсорбционные процессы
	С3.В.ОД.4	Методы исследования свойств функциональных неорганических материалов
	С3.В.ОД.7	Спецпрактикум
51	ПСК-2.5	Владение основами теории массообмена, нуклеации и синтеза неорганических материалов с заданными характеристиками
	С3.В.ОД.4	Методы исследования свойств функциональных неорганических материалов
52	ПСК-2.6	Владение навыками по планированию, технике и методике проведения научного эксперимента, анализа результатов исследований
	С3.В.ОД.6	Оптимизация химических процессов
53	ПСК-3.3	Умение проводить инновационные синтетические исследования, включая критический анализ данных из мировых информационных ресурсов, сложный эксперимент, формулировку выводов в условиях неоднозначности с применением глубоких профессиональных знаний
	С3.В.ДВ.2.1	Актуальные проблемы органической химии
54	ПСК-3.4	Владение современными образовательными и информационными технологиями в области органической химии
	С3.В.ДВ.2.1	Актуальные проблемы органической химии
*		

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-10	ОК-12	ОК-2	ОК-8							
С1.В.ОД.1	Педагогика и психология	1	ОК-13	ОК-4	ОК-5	ОК-6	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-15	ОК-17	ОК-18	ОК-2	ОК-3						
С1.В.ДВ.2.2	Политология	56	ОК-1	ОК-17	ОК-2	ОК-3	ОК-5							
С1.В.ДВ.3.1	Методология и методика педагогического процесса	1	ОК-15	ОК-4	ОК-5	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-10	ОК-8	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-10	ОК-8	ПК-3	ПК-4	ПК-7							
С2.Б.1.3	*Дифференциальные уравнения*	2	ОК-10	ОК-8	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-10	ОК-8	ПК-3	ПК-4								
С2.Б.2	Вычислительные методы в химии	15	ОК-10	ОК-11	ОК-13	ОК-7	ОК-8	ПК-10	ПК-4					
С2.Б.3	**Физика**		ПК-10	ПК-2	ПК-3									
С2.Б.3.1	*Физические основы механики*	8	ПК-10	ПК-2	ПК-3									
С2.Б.3.2	*Электричество и магнетизм*	8	ПК-10	ПК-2	ПК-3	ПК-7								
С2.Б.3.3	*Оптика*	8	ПК-2	ПК-3	ПК-10									
С2.Б.4	Строение вещества	15	ПК-3	ПК-2										
С2.Б.5	Информатика	15	ОК-10	ОК-11	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ПК-10						
С2.Б.6	Биология с основами экологии	12	ПК-3	ПК-4										
С2.В.ДВ.1.1	Компьютерное моделирование	15	ОК-11	ОК-8	ПК-10	ПК-12	ПК-4							
С2.В.ДВ.1.2	Расчеты в химии	11	ОК-14	ПК-3										
С2.В.ДВ.2.1	Химия экстремальных воздействий	15	ПК-11	ПК-6										
С2.В.ДВ.2.2	Педагогическое мастерство	1	ОК-15	ПК-24	ОК-14									
С2.В.ДВ.3.1	Технология современных материалов	11	ПК-11	ПК-7	ПК-9									
С2.В.ДВ.3.2	Химическая экспертиза в криминалистике	15	ПК-6	ПК-7										
С2.В.ДВ.4.1	Современные проблемы аналитической химии	15	ПК-5	ПК-7										
С2.В.ДВ.4.2	Методы очистки выбросов	15	ПК-23											

СЗ	Профессиональный цикл		ОК-4	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-13	ОК-14	ОК-21	ПК-1	ПК-2	ПК-3
			ПК-4	ПК-5	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	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПСК-2.1	ПСК-2.2
			ПСК-2.3	ПСК-2.4	ПСК-2.5	ПСК-2.6	ПСК-3.3	ПСК-3.4						
СЗ.Б.1	**Неорганическая химия**		ОК-14	ПК-1	ПК-11	ПК-2	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-5				
СЗ.Б.1.1	*Общая химия*	11	ОК-14	ПК-1	ПК-11	ПК-2	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-5	ПК-24	ПК-25		
СЗ.Б.1.2	*Химия элементов*	11	ОК-14	ПК-1	ПК-11	ПК-2	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-5				
СЗ.Б.2	**Аналитическая химия**		ОК-8	ПК-1	ПК-10	ПК-11	ПК-13	ПК-15	ПК-16	ПК-18	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-5
			ПК-6	ПК-9										
СЗ.Б.2.1	*Теоретические основы аналитической химии*	11	ОК-8	ПК-1	ПК-10	ПК-11	ПК-13	ПК-15	ПК-16	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-5	ПК-6
			ПК-9											
СЗ.Б.2.2	*Инструментальные методы анализа*	11	ОК-8	ПК-1	ПК-10	ПК-11	ПК-13	ПК-15	ПК-16	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-5	ПК-6
			ПК-9											
СЗ.Б.2.3	*Физико-химические методы анализа*	11	ОК-8	ПК-1	ПК-10	ПК-11	ПК-13	ПК-15	ПК-16	ПК-18	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-5
			ПК-6	ПК-9										
СЗ.Б.3	Органическая химия	12	ОК-8	ПК-1	ПК-10	ПК-13	ПК-14	ПК-16	ПК-17	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-4	ПК-5
СЗ.Б.4	**Физическая химия**		ОК-6	ПК-1	ПК-11	ПК-13	ПК-15	ПК-16	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-5	ПК-6	ПК-9
СЗ.Б.4.1	*Химическая термодинамика*	12	ОК-6	ПК-1	ПК-11	ПК-13	ПК-15	ПК-16	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-5	ПК-6	
СЗ.Б.4.2	*Электрохимия*	12	ОК-6	ПК-1	ПК-11	ПК-13	ПК-15	ПК-16	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-5	ПК-6	ПК-9
СЗ.Б.4.3	*Химическая кинетика*	12	ОК-6	ПК-1	ПК-11	ПК-13	ПК-15	ПК-16	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-5	ПК-6	ПК-9
СЗ.Б.5	Химические основы биологических процессов	12	ПК-11	ПК-13	ПК-2									
СЗ.Б.6	Высокомолекулярные соединения	12	ПК-11	ПК-13	ПК-18									
СЗ.Б.7	Химическая технология	15	ПК-11	ПК-14	ПК-16	ПК-19	ПК-7							
СЗ.Б.8	Квантовая химия	15	ОК-7	ПК-3	ПК-10	ПК-11	ПК-2	ПК-5						
СЗ.Б.9	Физические методы исследования	12	ОК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-16	ПК-7	ПК-9					
СЗ.Б.10	Коллоидная химия	12	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-16	ПК-17	ПК-9						
СЗ.Б.11	Кристаллохимия	15	ОК-10	ОК-7	ПК-10	ПК-11	ПК-5							
СЗ.Б.12	Современная химия и химическая безопасность	15	ОК-21	ОК-6	ОК-9	ПК-16	ПК-23	ПК-8						
СЗ.Б.13	Безопасность жизнедеятельности	18	ОК-13	ОК-21	ОК-9	ПК-21	ПК-23							
СЗ.В.ОД.1	Физико-химические основы процессов в неорганических материалах	11	ПСК-2.2	ПСК-2.3										
СЗ.В.ОД.2	Химия координационных соединений	11	ОК-14	ПК-5	ПСК-2.1									
СЗ.В.ОД.3	Адсорбционные процессы	11	ПСК-2.3	ПСК-2.4										
СЗ.В.ОД.4	Методы исследования свойств функциональных неорганических материалов	11	ПСК-2.4	ПСК-2.5										
СЗ.В.ОД.5	Физико-химические основы процессов в гетерогенных системах	11	ПСК-2.1	ПСК-2.3										
СЗ.В.ОД.6	Оптимизация химических процессов	11	ПСК-2.1	ПСК-2.6										
СЗ.В.ОД.7	Спецпрактикум	11	ПК-16	ПК-17	ПК-19	ПСК-2.4								
СЗ.В.ДВ.1.1	Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке	15	ПК-1	ПК-11	ПК-5	ПК-7								
СЗ.В.ДВ.1.2	Возрастная педагогика	1	ОК-13	ОК-4	ПК-24	ПК-25								
СЗ.В.ДВ.2.1	Актуальные проблемы органической химии	15	ПК-14	ПК-16	ПК-7	ПСК-3.3	ПСК-3.4							
СЗ.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-7	ОК-8	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-7**	**ОК-8**	**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-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-14**	**ОК-6**				
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-13	ОК-3										

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			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
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого				285	325	305	60	28	32	60	29	31	60	29	31	63	31	32	62	32	30
	Итого по ООП (без факультативов)				285	315	300	60	28	32	60	29	31	60	29	31	60	28	32	60	30	30
	Итого по циклам С1, С2, С3	80%	20%	40%	229	259	244	58	28	30	57	28	29	58	28	30	59	27	32	12	12	
С1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	64%	36%	42.8%	34	44	39	12	8	4	17	10	7	8	4	4	2	2				
С1.Б	Базовая часть				23	29	25	10	8	2	15	10	5									
С1.В	Вариативная часть				11	15	14	2		2	2		2	8	4	4	2	2				
С2	Математический и естественнонаучный цикл	88%	12%	100%	66	76	66	27	10	17	20	12	8	4	2	2	15	10	5			
С2.Б	Базовая часть				58	64	58	27	10	17	18	10	8				13	8	5			
С2.В	Вариативная часть				8	12	8				2	2		4	2	2	2	2				
С3	Профессиональный цикл	80%	20%	21.4%	129	139	139	19	10	9	20	6	14	46	22	24	42	15	27	12	12	
С3.Б	Базовая часть				105	111	111	19	10	9	20	6	14	40	20	20	27	13	14	5	5	
С3.В	Вариативная часть				14	28	28							6	2	4	15	2	13	7	7	
С4	Физическая культура				2	2	2				1		1	1		1						
С5	Практики, НИР				24	24	24	2		2	2	1	1	1	1		1	1		18	18	
С6	Итоговая государственная аттестация				30	30	30													30		30
ФТД	Факультативы					10	5										3	3		2	2	
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					38.9%															
		в интерактивной форме					44.2%															
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					54	-	54	54	-	53.9	54	-	54	53.9	-	54	54	-	54	
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					50.1	-	54	54	-	48	54	-	48	54	-	48	54	-	36	
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)					28.7	-	29	30.5	-	31.2	29	-	28.1	29.2	-	29.1	30.9	-	11.3	
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР					27.6	-	29	30.5	-	30.1	28.1	-	27.1	29.2	-	28.1	30.9	-	8.1	
		Аудиторная (физ.к.)					2.7	-	4	3	-	4.1	4	-	4.2	3.2	-			-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	8	4	4	7	4	3	8	4	4	2	2	
		ЗАЧЕТЫ (За)						8	5	3	5	3	2	7	2	5	9	4	5	1	1	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																				
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																				
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	1		1	2		2	1		1			
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																				
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																				
		РЕФЕРАТЫ (Реф)																				
		ЭССЕ (Эс)																				
		РГР (РГР)																				

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1 080**							**28**	20		**1 206**							**32**	22 2/6		**2 286**							**60**	42 2/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1 080**							**28**			**1 206**							**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**										**31**										**30**										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**29**										**31**										**30**										
		Аудиторная (физ.к.)		**4**										**3**										**4**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)										ТО: 18□ ТО*: 18□ Э: 2										ТО: 18 1/3□ ТО*: 18 1/3□										ТО: 36 1/3□ ТО*: 36 1/3□		
		(Предельное)		1 080						108				1 134						144				2 214						252				
		(План)		**1 080**	**594**	**198**	**144**	**252**	**378**	**108**	**28**			**1 134**	**612**	**198**	**180**	**234**	**378**	**144**	**30**			**2 214**	**###**	**396**	**324**	**486**	**756**	**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**	72	36		36	36	36	4												Экз	**144**	72	36		36	36	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	**216**	108	54	36	18	72	36	6		Экз	**216**	108	54	36	18	72	36	6			234
10	*С2.Б.3.1*	*Физические основы механики*											Экз	**216**	108	54	36	18	72	36	6		Экз	**216**	108	54	36	18	72	36	6		8	2
11	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
12	С3.Б.1	Неорганическая химия	Экз За	**360**	180	36	144		144	36	10		Экз КР	**324**	180	36	144		108	36	9		Экз(2) За КР	**684**	360	72	288		252	72	19			12
13	*С3.Б.1.1*	*Общая химия*	Экз За	**360**	180	36	144		144	36	10												Экз За	**360**	180	36	144		144	36	10		11	1
14	*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
15	С4	Физическая культура	За	**72**	72			72					За	**54**	54			54					За(2)	**126**	126			126					53	123456
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5)										Экз(4) За(3) 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		2
ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2										7 4/6										9 4/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1 114**							**29**	21		**1 152**							**31**	21 2/6		**2 266**							**60**	42 2/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1 114**							**29**			**1 152**							**31**			**2 266**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**54**										**54**										**54**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**										**54**										**51**										
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		**31**										**29**										**30**										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**30**										**28**										**29**										
		Аудиторная (физ.к.)		**4**										**4**										**4**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)		D 20						D 18		ТО: 18□ ТО*: 17 1/3□ Э: 3										ТО: 18 2/3□ ТО*: 18□ Э: 2 2/3		D 20						D 18		ТО: 36 2/3□ ТО*: 35 1/3□		
		(Предельное)		1 098						162				1 116						144				2 214						306				
		(План)		**1 078**	**610**	**196**	**108**	**306**	**324**	**144**	**28**			**1 116**	**594**	**144**	**216**	**234**	**378**	**144**	**30**			**2 194**	**###**	**340**	**324**	**540**	**702**	**288**	**58**			
1	С1.Б.1	Иностранный язык	За	**72**	36			36	36		2		Экз	**180**	72			72	72	36	5		Экз За	**252**	108			108	108	36	7		36	1234
2	С1.Б.2	Философия	Экз	**180**	72	36		36	72	36	5												Экз	**180**	72	36		36	72	36	5		43	3
3	С1.Б.5	Экономика	За	**108**	72	36		36	36		3												За	**108**	72	36		36	36		3		27	3
4	С1.В.ДВ.2.1	Социология											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		57	4
5	*С1.В.ДВ.2.2*	*Политология*											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		56	4
6	С2.Б.1	Математика	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		За	**72**	36	18		18	36		2		Экз За	**216**	108	54		54	72	36	6			1234
7	*С2.Б.1.4*	*Уравнения математической физики*											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		2	4
8	*С2.Б.1.5*	*Теория вероятности и математическая статистика*	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4												Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		5	3
9	С2.Б.3	Физика	Экз	**216**	108	36	36	36	72	36	6		Экз	**216**	108	36	36	36	72	36	6		Экз(2)	**432**	216	72	72	72	144	72	12			234
10	*С2.Б.3.2*	*Электричество и магнетизм*	Экз	**216**	108	36	36	36	72	36	6												Экз	**216**	108	36	36	36	72	36	6		8	3
11	*С2.Б.3.3*	*Оптика*											Экз	**216**	108	36	36	36	72	36	6		Экз	**216**	108	36	36	36	72	36	6		8	4
12	С2.В.ДВ.1.1	Компьютерное моделирование	За	**72**	36			36	36		2												За	**72**	36			36	36		2		15	3
13	*С2.В.ДВ.1.2*	*Расчеты в химии*	За	**72**	36			36	36		2												За	**72**	36			36	36		2		11	3
14	С3.Б.2	Аналитическая химия	Экз	**216**	144	36	72	36	36	36	6		Экз КР	**288**	162	18	108	36	90	36	8		Экз(2) КР	**504**	306	54	180	72	126	72	14			347
15	*С3.Б.2.1*	*Теоретические основы аналитической химии*	Экз	**216**	144	36	72	36	36	36	6												Экз	**216**	144	36	72	36	36	36	6		11	3
16	*С3.Б.2.2*	*Инструментальные методы анализа*											Экз КР	**288**	162	18	108	36	90	36	8		Экз КР	**288**	162	18	108	36	90	36	8		11	4
17	С3.Б.4	Физическая химия											Экз	**216**	108	36	72		72	36	6		Экз	**216**	108	36	72		72	36	6			456
18	*С3.Б.4.1*	*Химическая термодинамика*											Экз	**216**	108	36	72		72	36	6		Экз	**216**	108	36	72		72	36	6		12	4
19	С4	Физическая культура	За	**70**	70	16		54					За	**72**	72	18		54			1		За(2)	**142**	142	34		108			1		53	123456
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(3)										Экз(4) За(2) КР										Экз(8) За(5) КР											
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБО		(План)		36	1				35		1	2/3		36	1				35		1	2/3		72	2				70		2	1 1/3		
		научно-исследовательская работа в семестре (Расср.)	За	36	1				35		1	2/3	За	36	1				35		1	2/3	За(2)	72	2				70		2			34579
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	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1 116**							**29**	21		**1 140**							**31**	21 1/6		**2 256**							**60**	42 1/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1 116**							**29**			**1 140**							**31**			**2 256**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**54**										**54**										**54**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**										**54**										**51**										
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		**28**										**29**										**29**										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**27**										**29**										**28**										
		Аудиторная (физ.к.)		**4**										**3**										**4**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)		D 18						D 18		ТО: 18□ ТО*: 17 1/3□ Э: 3		D 3								ТО: 19 1/6□ ТО*: 19 1/6□		D 21						D 18		ТО: 37 1/6□ ТО*: 36 1/2□		
		(Предельное)		1 098						162				1 143						108				2 241						270				
		(План)		**1 080**	**558**	**216**	**216**	**126**	**378**	**144**	**28**			**1 140**	**618**	**270**	**234**	**114**	**414**	**108**	**31**			**2 220**	**###**	**486**	**450**	**240**	**792**	**252**	**59**			
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		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	Химия координационных соединений											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 РАБО		(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											За	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	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1 116**							**31**	21		**1 152**							**32**	21 2/6		**2 268**							**63**	42 2/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1 008**							**28**			**1 152**							**32**			**2 160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**54**										**54**										**54**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**										**54**										**51**										
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		**29**										**31**										**30**										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**28**										**31**										**30**										
		Аудиторная (физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)		D 18						D 18		ТО: 18□										ТО: 18		D 18						D 18		ТО: 36		
		(Предельное)		1 098						162		ТО*: 17		1 152						144		2/3□		2 250						306		2/3□		
		(План)		**1 080**	**576**	**198**	**306**	**72**	**360**	**144**	**30**	1/3□		**1 152**	**576**	**270**	**234**	**72**	**432**	**144**	**32**	ТО*: 18		**2 232**	**###**	**468**	**540**	**144**	**792**	**288**	**62**	ТО*: 36□		
												Э: 3										2/3□										Э: 5 2/3		
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	7
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	**72**	54	36	18		18		2		За	**72**	54	36	18		18		2		12	8
10	С3.Б.6	Высокомолекулярные соединения											Экз	**216**	90	36	54		90	36	6		Экз	**216**	90	36	54		90	36	6		12	8
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	Физико-химические основы процессов в неорганических материалах											Экз КР	**144**	54	36	18		54	36	4		Экз КР	**144**	54	36	18		54	36	4		11	8
16	С3.В.ОД.3	Адсорбционные процессы											Экз	**144**	72	18	54		36	36	4		Экз	**144**	72	18	54		36	36	4		11	8
17	С3.В.ОД.4	Методы исследования свойств функциональных неорганических материалов											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	7
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(4) За(4)										Экз(4) За(5) КР										Экз(8) За(9) КР											
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБО		(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											За	36	1				35		1	2/3		34579
ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2										7 4/6										9 4/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1 152**							**32**	22									**30**	20		**1 152**							**62**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1 080**							**30**										**30**			**1 080**							**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)		**11**																				**6**										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**8**																				**4**										
		Аудиторная (физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)		D 36						D 36		ТО: 11 1/3□ ТО*: 8□ Э: 2										ТО: □ ТО*: □ Э:		D 36						D 36		ТО: 11 1/3□ ТО*: 8□ Э: 2		
		(Предельное)		540						108														540						108				
		(План)		**504**	**102**	**68**	**34**		**330**	**72**	**14**													**504**	**102**	**68**	**34**		**330**	**72**	**14**			
1	С3.Б.12	Современная химия и химическая безопасность	Экз	**180**	22	22			122	36	5												Экз	**180**	22	22			122	36	5		15	9
2	С3.В.ОД.5	Физико-химические основы процессов в гетерогенных системах	Экз	**180**	46	12	34		98	36	5												Экз	**180**	46	12	34		98	36	5		11	9
3	С3.В.ОД.6	Оптимизация химических процессов	За	**72**	22	22			50		2												За	**72**	22	22			50		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											ЗаО	144							4	2 2/3		9
		предквалификационная (дипломная) практика	ЗаО	324							9	6											ЗаО	324							9	6		9
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБО		(План)		180	1				179		5	3 1/3												180	1				179		5	3 1/3		
		научно-исследовательская работа в семестре (Расср.)	ЗаО	180	1				179		5	3 1/3											ЗаО	180	1				179		5	3 1/3		34579
ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ																					30	20									30	20		
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	
План	***ИТОГО***	**293457**			**16**							
Факт					**16**							
План	***Учебная практика (У)***	**2**			**1**	**1/3**						
Факт					**1**	**1/3**						
План	химико-технологическая (учебная) практика	2			1	1/3						
Факт					1	1/3						
С5.У.1			11	True	1	1/3						
План	***Производственная практика (П)***	**9**			**8**	**2/3**						
Факт					**8**	**2/3**						
План	химико-технологическая практика	9			2	2/3						
Факт					2	2/3						
С5.П.1			11	True	2	2/3						
План	предквалификационная (дипломная) практика	9			6							
Факт					6							
С5.П.2			11	True	6							
План	***Научно-исследовательская работа (Н)***	**34579**			**6**							
Факт					**6**							
План	научно-исследовательская работа в семестре	3				2/3						
Факт						2/3						
С5.Н.1			11	True		2/3						
План	научно-исследовательская работа в семестре	4				2/3						
Факт						2/3						
С5.Н.1			11	True		2/3						
План	научно-исследовательская работа в семестре	5				2/3						
Факт						2/3						
С5.Н.1			11	True		2/3	9					
План	научно-исследовательская работа в семестре	7				2/3						
Факт						2/3						
С5.Н.1			11	True		2/3						
План	научно-исследовательская работа в				3	1/3						

Факт	научно-исследовательская работа в семестре	9			3	1/3						
С5.Н.1			11	True	3	1/3						

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем	Распределение студентов по кафедрам										
С3.Б.1.2	Химия элементов	КР	2	Студ.										
				Каф.	11									
С3.Б.2.2	Инструментальные методы анализа	КР	4	Студ.										
				Каф.	11									
С3.Б.3	Органическая химия	КР	6	Студ.	9									
				Каф.	12									
С3.Б.4.3	Химическая кинетика	КР	6	Студ.	9									
				Каф.	12									
С3.В.ОД.1	Физико-химические основы процессов в неорганических материалах	КР	8	Студ.										
				Каф.	11									