МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кемеровский государственный университет" (КемГУ)
Институт фундаментальных наук

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Просеков А.Ю.*

_____ *20___ г.*

План утвержден научно-методическим Советом КемГУ
Протокол № 8 от 14.03.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

04.03.01

по направлению подготовки 04.03.01 "Химия"

направленность (профиль) подготовки "Химия твердого тела и материаловедение"

Кафедра: Химии твёрдого тела и химического материаловедения

институт: фундаментальных наук

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Образовательный стандарт 210 12.03.2015

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская - педагогическая - производственно-технологическая - организационно-управленческая

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Котов Р.М./*

Директор _____ */ Гудов А.М./*

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ												Закрепленная кафедра	
										в том числе					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код	Наименование
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	4	1-3				360	360	180	144	36	10	10	4	2	2	6	2	4							26	Иностранных языков
18	Б1.Б.2	Философия	3					180	180	54	90	36	5	5				5	5								33	Философии
21	Б1.Б.3	История	1					144	144	72	36	36	4	4	4	4											16	Истории России
24	Б1.Б.4	Экономика		3				108	108	54	54		3	3				3	3								34	Экономической теории и государственного управления
27	Б1.Б.5	Математика	3	3				792	792	396	288	108	22	22	16	8	8	6	4	2								
30	*Б1.Б.5.1*	*Линейная алгебра и аналитическая геометрия*	*1*					*180*	*180*	*72*	*72*	*36*	*5*	*5*	*5*	*5*											*2*	*Фундаментальной математики*
33	*Б1.Б.5.2*	*Математический анализ*	*2*	*1*				*288*	*288*	*144*	*108*	*36*	*8*	*8*	*8*	*3*	*5*										*2*	*Фундаментальной математики*
36	*Б1.Б.5.3*	*Дифференциальные уравнения*		*2*				*108*	*108*	*72*	*36*		*3*	*3*	*3*		*3*										*2*	*Фундаментальной математики*
39	*Б1.Б.5.4*	*Уравнения математической физики*		*4*				*72*	*72*	*36*	*36*		*2*	*2*				*2*		*2*							*2*	*Фундаментальной математики*
42	*Б1.Б.5.5*	*Теория вероятностей и математическая статистика*	*3*					*144*	*144*	*72*	*36*	*36*	*4*	*4*				*4*	*4*								*3*	*Прикладной математики*
46	Б1.Б.6	Информатика	2	1				252	252	108	108	36	7	7	7	3	4										10	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
49	Б1.Б.7	Физика	3	2				648	648	288	252	108	18	18	6		6	12	6	6								
52	*Б1.Б.7.1*	*Физические основы механики*	*2*					*216*	*216*	*108*	*72*	*36*	*6*	*6*	*6*		*6*										*10*	*Химии твёрдого тела и химического материаловедения*
55	*Б1.Б.7.2*	*Электричество и магнетизм*	*3*					*144*	*144*	*72*	*36*	*36*	*4*	*4*				*4*	*4*								*10*	*Химии твёрдого тела и химического материаловедения*
58	*Б1.Б.7.3*	*Оптика*	*4*					*144*	*144*	*72*	*36*	*36*	*4*	*4*				*4*		*4*							*10*	*Химии твёрдого тела и химического материаловедения*
61	*Б1.Б.7.4*	*Лабораторный физический практикум*		*34*				*144*	*144*	*36*	*108*		*4*	*4*				*4*	*2*	*2*							*5*	*Общей физики*
65	Б1.Б.8	Неорганическая химия	2				1	612	612	378	162	72	17	17	17	9	8											
68	*Б1.Б.8.1*	*Общая химия*	*1*					*324*	*324*	*198*	*90*	*36*	*9*	*9*	*9*	*9*											*8*	*Аналитической и неорганической химии*
71	*Б1.Б.8.2*	*Химия элементов*	*2*				*2*	*288*	*288*	*180*	*72*	*36*	*8*	*8*	*8*		*8*										*8*	*Аналитической и неорганической химии*
75	Б1.Б.9	Аналитическая химия	3				1	684	684	414	162	108	19	19				14	7	7				5	5			
78	*Б1.Б.9.1*	*Теоретические основы аналитической химии*	*3*					*252*	*252*	*144*	*72*	*36*	*7*	*7*				*7*	*7*								*8*	*Аналитической и неорганической химии*
81	*Б1.Б.9.2*	*Инструментальные методы анализа*	*4*				*4*	*252*	*252*	*162*	*54*	*36*	*7*	*7*				*7*		*7*							*8*	*Аналитической и неорганической химии*
84	*Б1.Б.9.3*	*Физико-химические методы анализа*	*7*					*180*	*180*	*108*	*36*	*36*	*5*	*5*										*5*	*5*		*8*	*Аналитической и неорганической химии*
88	Б1.Б.10	Органическая химия	56					576	576	324	180	72	16	16							16	8	8				9	Органической и физической химии
91	Б1.Б.11	Физическая химия	3					612	612	324	180	108	17	17				6		6	11	5	6					
94	*Б1.Б.11.1*	*Химическая термодинамика*	*4*					*216*	*216*	*108*	*72*	*36*	*6*	*6*				*6*		*6*							*9*	*Органической и физической химии*
97	*Б1.Б.11.2*	*Электрохимия*	*5*					*180*	*180*	*108*	*36*	*36*	*5*	*5*							*5*	*5*					*9*	*Органической и физической химии*
100	*Б1.Б.11.3*	*Химическая кинетика*	*6*					*216*	*216*	*108*	*72*	*36*	*6*	*6*							*6*		*6*				*9*	*Органической и физической химии*
104	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности		8				108	108	30	78		3	3										3		3	13	Физиологии человека и психофизиологии
107	Б1.Б.13	Химическая технология	6				6	180	180	90	54	36	5	5							5		5				10	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
110	Б1.Б.14	Физическая культура		34				72	72	54	18		2	2				2	1	1							42	Физического воспитания
113	Б1.Б.15	Педагогика и психология		5				108	108	72	36		3	3							3	3					1	Межвузовская кафедра общей и вузовской педагогики
116	Б1.Б.16	Русский язык и культура речи		2				72	72	36	36		2	2	2		2										21	Стилистики и риторики
124	Б1.В.ОД.1	Методика преподавания химии		7				72	72	36	36		2	2										2	2		8	Аналитической и неорганической химии
127	Б1.В.ОД.2	История и методология химии		1				72	72	36	36		2	2	2	2											8	Аналитической и неорганической химии
130	Б1.В.ОД.3	Техногенные системы и экологический риск		4				72	72	36	36		2	2				2		2							10	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
133	Б1.В.ОД.4	Физические методы исследований		7				108	108	72	36		3	3										3	3		9	Органической и физической химии
136	Б1.В.ОД.5	Строение вещества		7				108	108	72	36		3	3										3	3		10	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
139	Б1.В.ОД.6	Квантовая химия	5					144	144	72	36	36	4	4							4	4					10	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
142	Б1.В.ОД.7	Коллоидная химия		7				108	108	72	36		3	3										3	3		9	Органической и физической химии
145	Б1.В.ОД.8	Кристаллохимия		8				108	108	40	68		3	3										3		3	10	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
148	Б1.В.ОД.9	Физикохимия наноразмерных частиц и наноструктурированных материалов		8				108	108	80	28		3	3										3		3	10	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
151	Б1.В.ОД.10	Химия твердого тела	8	6				288	288	116	136	36	8	8							3		3	5		5	10	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
154	Б1.В.ОД.11	Управление твердофазными реакциями		8				108	108	60	48		3	3										3		3	10	Химии твёрдого тела и химического материаловедения
157	Б1.В.ОД.12	Правоведение		5				72	72	18	54		2	2							2	2					32	Государственного и административного права
160	Б1.В.ОД.13	Высокомолекулярные соединения	7					180	180	90	54	36	5	5										5	5		9	Органической и физической химии
167		Элективные курсы по физической культуре		1-6				328	328	328																	42	Физического воспитания
172	Б1.В.ДВ.1.1	Культурология		6				108	108	36	72		3	3							3		3				17	Всеобщей истории и социально-политических наук
175	Б1.В.ДВ.1.2	Технологическое предпринимательство		6				108	108	36	72		3	3							3		3				34	Экономической теории и государственного управления
179	Б1.В.ДВ.2.1	Социология		4				72	72	36	36		2	2				2		2							41	Социологических наук
182	Б1.В.ДВ.2.2	Политология		4				72	72	36	36		2	2				2		2							17	Всеобщей истории и социально-политических наук

7;16	Индекс (1)	Наименование (2)	Экзамены (5)	Зачеты (6)	Зачеты с оценкой (7)	Курсовые проекты (8)	Курсовые работы (9)	Всего часов: По ЗЕТ (15)	По плану (16)	в том числе: Конт акт. раб. (по учеб. зан.) (17)	СР (21)	Контроль (22)	ЗЕТ: Экспертное (23)	ЗЕТ: Факт (24)
4		Итого	25	41			4	9148	9148	4404	2980	900	245	245
6		Итого по ООП (без факультативов)	25	39			4	8968	8968	4326	2878	900	240	240
8		Б=71% В=29% ДВ(от В)=31.7%								53%	36%	11%		
9		Итого по блоку Б1	25	39			4	8104	8104	4326	2878	900	216	216
11		Б=71% В=29% ДВ(от В)=31.7%								53%	36%	11%		
12	Б1	Дисциплины (модули)	25	39			4	8104	8104	4326	2878	900	216	216
14	Б1.Б	Базовая часть	21	15			3	5508	5508	2874	1878	756	153	153
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	4	1-3				360	360	180	144	36	10	10
16		в т.ч. часов в инт. форме:								70				
18	Б1.Б.2	Философия	3					180	180	54	90	36	5	5
19		в т.ч. часов в инт. форме:								36				
21	Б1.Б.3	История	1					144	144	72	36	36	4	4
22		в т.ч. часов в инт. форме:								18				
24	Б1.Б.4	Экономика		3				108	108	54	54		3	3
25		в т.ч. часов в инт. форме:								36				
27	Б1.Б.5	Математика	3	3				792	792	396	288	108	22	22
28		в т.ч. часов в инт. форме:								126				
30	*Б1.Б.5.1*	*Линейная алгебра и аналитическая геометрия*	*1*					*180*	*180*	*72*	*72*	*36*	*5*	*5*
31		в т.ч. часов в инт. форме:								*18*				
33	*Б1.Б.5.2*	*Математический анализ*	*2*	*1*				*288*	*288*	*144*	*108*	*36*	*8*	*8*
34		в т.ч. часов в инт. форме:								*36*				
36	*Б1.Б.5.3*	*Дифференциальные уравнения*		*2*				*108*	*108*	*72*	*36*		*3*	*3*
37		в т.ч. часов в инт. форме:								*18*				
39	*Б1.Б.5.4*	*Уравнения математической физики*		*4*				*72*	*72*	*36*	*36*		*2*	*2*
40		в т.ч. часов в инт. форме:								*18*				
42	*Б1.Б.5.5*	*Теория вероятностей и математическая статистика*	*3*					*144*	*144*	*72*	*36*	*36*	*4*	*4*
43		в т.ч. часов в инт. форме:								*36*				
45	*													
46	Б1.Б.6	Информатика	2	1				252	252	108	108	36	7	7
47		в т.ч. часов в инт. форме:								54				
49	Б1.Б.7	Физика	3	2				648	648	288	252	108	18	18
50		в т.ч. часов в инт. форме:								126				
52	*Б1.Б.7.1*	*Физические основы механики*	*2*					*216*	*216*	*108*	*72*	*36*	*6*	*6*
53		в т.ч. часов в инт. форме:								*36*				
55	*Б1.Б.7.2*	*Электричество и магнетизм*	*3*					*144*	*144*	*72*	*36*	*36*	*4*	*4*
56		в т.ч. часов в инт. форме:								*54*				
58	*Б1.Б.7.3*	*Оптика*	*4*					*144*	*144*	*72*	*36*	*36*	*4*	*4*
59		в т.ч. часов в инт. форме:								*36*				
61	*Б1.Б.7.4*	*Лабораторный физический практикум*		*34*				*144*	*144*	*36*	*108*		*4*	*4*
62		в т.ч. часов в инт. форме:												
64	*													
65	Б1.Б.8	Неорганическая химия	2				1	612	612	378	162	72	17	17
66		в т.ч. часов в инт. форме:								144				
68	*Б1.Б.8.1*	*Общая химия*	*1*					*324*	*324*	*198*	*90*	*36*	*9*	*9*
69		в т.ч. часов в инт. форме:								*72*				
71	*Б1.Б.8.2*	*Химия элементов*	*2*				*2*	*288*	*288*	*180*	*72*	*36*	*8*	*8*
72		в т.ч. часов в инт. форме:								*72*				
74	*													
75	Б1.Б.9	Аналитическая химия	3				1	684	684	414	162	108	19	19
76		в т.ч. часов в инт. форме:								126				
78	*Б1.Б.9.1*	*Теоретические основы аналитической химии*	*3*					*252*	*252*	*144*	*72*	*36*	*7*	*7*
79		в т.ч. часов в инт. форме:								*54*				
81	*Б1.Б.9.2*	*Инструментальные методы анализа*	*4*				*4*	*252*	*252*	*162*	*54*	*36*	*7*	*7*
82		в т.ч. часов в инт. форме:								*36*				
84	*Б1.Б.9.3*	*Физико-химические методы анализа*	*7*					*180*	*180*	*108*	*36*	*36*	*5*	*5*
85		в т.ч. часов в инт. форме:								*36*				
87	*													
88	Б1.Б.10	Органическая химия	56					576	576	324	180	72	16	16
89		в т.ч. часов в инт. форме:								90				
91	Б1.Б.11	Физическая химия	3					612	612	324	180	108	17	17
92		в т.ч. часов в инт. форме:								108				
94	*Б1.Б.11.1*	*Химическая термодинамика*	*4*					*216*	*216*	*108*	*72*	*36*	*6*	*6*
95		в т.ч. часов в инт. форме:								*36*				
97	*Б1.Б.11.2*	*Электрохимия*	*5*					*180*	*180*	*108*	*36*	*36*	*5*	*5*
98		в т.ч. часов в инт. форме:								*36*				
100	*Б1.Б.11.3*	*Химическая кинетика*	*6*					*216*	*216*	*108*	*72*	*36*	*6*	*6*
101		в т.ч. часов в инт. форме:								*36*				
103	*													
104	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности		8				108	108	30	78		3	3
105		в т.ч. часов в инт. форме:												
107	Б1.Б.13	Химическая технология	6				6	180	180	90	54	36	5	5
108		в т.ч. часов в инт. форме:								36				
110	Б1.Б.14	Физическая культура		34				72	72	54	18		2	2
111		в т.ч. часов в инт. форме:												
113	Б1.Б.15	Педагогика и психология		5				108	108	72	36		3	3
114		в т.ч. часов в инт. форме:								36				
116	Б1.Б.16	Русский язык и культура речи		2				72	72	36	36		2	2
117		в т.ч. часов в инт. форме:								18				
119	*													
121	Б1.В	Вариативная часть	4	24			1	2596	2596	1452	1000	144	63	63
123	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	3	11				1548	1548	800	640	108	43	43
124	Б1.В.ОД.1	Методика преподавания химии		7				72	72	36	36		2	2
125		в т.ч. часов в инт. форме:												
127	Б1.В.ОД.2	История и методология химии		1				72	72	36	36		2	2
128		в т.ч. часов в инт. форме:								18				
130	Б1.В.ОД.3	Техногенные системы и экологический риск		4				72	72	36	36		2	2
131		в т.ч. часов в инт. форме:												
133	Б1.В.ОД.4	Физические методы исследований		7				108	108	72	36		3	3
134		в т.ч. часов в инт. форме:								36				
136	Б1.В.ОД.5	Строение вещества		7				108	108	72	36		3	3
137		в т.ч. часов в инт. форме:								36				
139	Б1.В.ОД.6	Квантовая химия	5					144	144	72	36	36	4	4
140		в т.ч. часов в инт. форме:								36				
142	Б1.В.ОД.7	Коллоидная химия		7				108	108	72	36		3	3
143		в т.ч. часов в инт. форме:								36				
145	Б1.В.ОД.8	Кристаллохимия		8				108	108	40	68		3	3
146		в т.ч. часов в инт. форме:								20				
148	Б1.В.ОД.9	Физикохимия наноразмерных частиц и наноструктурированных материалов		8				108	108	80	28		3	3
149		в т.ч. часов в инт. форме:								20				
151	Б1.В.ОД.10	Химия твердого тела	8	6				288	288	116	136	36	8	8
152		в т.ч. часов в инт. форме:								56				

Распределение по курсам и семестрам — Курс 1

7;16	Индекс	Сем. 1 [18 нед] Лек (42)	Лаб (43)	Пр (44)	СР (45)	Контроль (46)	ЗЕТ (47)	Сем. 2 [18 2/6 нед] Лек (50)	Лаб (51)	Пр (52)	СР (53)	Контроль (54)	ЗЕТ (55)
4	Итого	216	144	252	360	108	28	198	180	234	378	144	32
6	Итого по ООП	216	144	252	360	108	28	198	180	234	378	144	32
9	Итого по блоку Б1	216	144	252	360	108	28	198	180	234	378	144	30
12	Б1	216	144	252	360	108	28	198	180	234	378	144	30
14	Б1.Б	180	144	180	324	108	26	198	180	180	378	144	30
15	Б1.Б.1			36	36		2			36	36		2
16				9						13			
21	Б1.Б.3	36		36	36	36	4						
22		18											
27	Б1.Б.5	72		72	108	36	8	72		72	108	36	8
28		36						36					
30	Б1.Б.5.1	36		36	72	36	5						
31		18											
33	Б1.Б.5.2	36		36	36		3	36		36	72	36	5
34		18						18					
36	Б1.Б.5.3							36		36	36		3
37								18					
46	Б1.Б.6	18		36	54		3	18		36	54	36	4
47		9		18				9		18			
49	Б1.Б.7							54	36	18	72	36	6
50								36					
52	Б1.Б.7.1							54	36	18	72	36	6
53								36					
65	Б1.Б.8	54	144		90	36	9	36	144		72	36	8
66		36	36					36	36				
68	Б1.Б.8.1	54	144		90	36	9						
69		36	36										
71	Б1.Б.8.2							36	144		72	36	8
72								36	36				
116	Б1.Б.16							18		18	36		2
117								18					
121	Б1.В	36		72	36		2			54			
123	Б1.В.ОД	36			36		2						
127	Б1.В.ОД.2	36			36		2						
128		18											

Курс 2

7;16	Индекс	Сем. 3 [18 нед] Лек (61)	Лаб (62)	Пр (63)	СР (64)	Контроль (65)	ЗЕТ (66)	Сем. 4 [18 2/6 нед] Лек (69)	Лаб (70)	Пр (71)	СР (72)	Контроль (73)	ЗЕТ (74)
4	Итого	198	90	270	414	144	30	180	198	220	378	144	30
6	Итого по ООП	198	90	270	414	144	30	180	198	220	378	144	30
9	Итого по блоку Б1	198	90	270	414	144	30	180	198	220	378	144	30
12	Б1	198	90	270	414	144	30	180	198	220	378	144	30
14	Б1.Б	198	90	198	378	144	28	126	198	162	306	144	26
15	Б1.Б.1			36	36		2			72	36	36	4
16				12						36			
18	Б1.Б.2	36		18	90	36	5						
19		18		18									
24	Б1.Б.4	36		18	54		3						
25		18		18									
27	Б1.Б.5	36		36	36	36	4	18		18	36		2
28		18		18				18					
39	Б1.Б.5.4							18		18	36		2
40								18					
42	Б1.Б.5.5	36		36	36	36	4						
43		18		18									
49	Б1.Б.7	36	18	36	90	36	6	36	18	36	90	36	6
50		36		18				36					
55	Б1.Б.7.2	36		36	36	36	4						
56		36		18									
58	Б1.Б.7.3							36		36	36	36	4
59								36					
61	Б1.Б.7.4		18		54		2		18		54		2
75	Б1.Б.9	36	72	36	72	36	7	18	108	36	54	36	7
76		36		18				18		18			
78	Б1.Б.9.1	36	72	36	72	36	7						
79		36		18									
81	Б1.Б.9.2							18	108	36	54	36	7
82								18		18			
91	Б1.Б.11							36	72		72	36	6
92								36					
94	Б1.Б.11.1							36	72		72	36	6
95								36					
110	Б1.Б.14	18		18			1	18			18		1
121	Б1.В			72	36		2	54		58	72		4
123	Б1.В.ОД							36			36		2
130	Б1.В.ОД.3							36			36		2

Курс 3

7;16	Индекс	Сем. 5 [18 нед] Лек (80)	Лаб (81)	Пр (82)	СР (83)	Контроль (84)	ЗЕТ (85)	Сем. 6 [17 4/6 нед] Лек (88)	Лаб (89)	Пр (90)	СР (91)	Контроль (92)	ЗЕТ (93)
4	Итого	252	180	162	378	108	28	198	234	90	432	108	34
6	Итого по ООП	234	180	162	324	108	26	198	234	90	432	108	34
9	Итого по блоку Б1	234	180	162	324	108	26	198	234	90	432	108	28
12	Б1	234	180	162	324	108	26	198	234	90	432	108	28
14	Б1.Б	126	144	72	162	72	16	126	198	36	216	108	19
88	Б1.Б.10	54	72	36	90	36	8	54	72	36	90	36	8
89		36	9					36	9				
91	Б1.Б.11	36	72		36	36	5	36	72		72	36	6
92		36						36					
97	Б1.Б.11.2	36	72		36	36	5						
98		36											
100	Б1.Б.11.3							36	72		72	36	6
101								36					
107	Б1.Б.13							36	54		54	36	5
108								36					
113	Б1.Б.15	36		36	36		3						
114		18		18									
121	Б1.В	108	36	90	162	36	10	72	36	54	216		9
123	Б1.В.ОД	54	36		90	36	6	36			72		3
139	Б1.В.ОД.6	36	36		36	36	4						
140		18	18										
151	Б1.В.ОД.10							36			72		3
152								36					

Курс 4

7;16	Индекс	Сем. 7 [18 нед] Лек (99)	Лаб (100)	Пр (101)	СР (102)	Контроль (103)	ЗЕТ (104)	Сем. 8 [10 4/6 нед] Лек (107)	Лаб (108)	Пр (109)	СР (110)	Контроль (111)	ЗЕТ (112)
4	Итого	246	324	48	354	108	30	90	180	20	286	36	33
6	Итого по ООП	234	324		306	108	27	90	180	20	286	36	33
9	Итого по блоку Б1	234	324		306	108	27	90	180	20	286	36	17
12	Б1	234	324		306	108	27	90	180	20	286	36	17
14	Б1.Б	36	72		36	36	5	10		20	78		3
75	Б1.Б.9	36	72		36	36	5						
76		36											
84	Б1.Б.9.3	36	72		36	36	5						
85		36											
104	Б1.Б.12							10		20	78		3
121	Б1.В	198	252		270	72	22	80	180		208	36	14
123	Б1.В.ОД	126	216		198	36	16	80	180		208	36	14
124	Б1.В.ОД.1	18	18		36		2						
133	Б1.В.ОД.4	18	54		36		3						
134		18	18										
136	Б1.В.ОД.5	36	36		36		3						
137		18	18										
142	Б1.В.ОД.7	18	54		36		3						
143		18	18										
145	Б1.В.ОД.8							20	20		68		3
146								20					
148	Б1.В.ОД.9							20	60		28		3
149								20					
151	Б1.В.ОД.10							20	60		64	36	5
152								20					

7;16	Индекс	Часов в ЗЕТ (170)	ЗЕТ в нед. (###)	Пр/Ауд (%) (172.00)	Итого часов в интерактивной форме (173)	Итого часов в электронной форме (174)	Закрепленная кафедра: Код (175)	Наименование (176)	Компетенции (177)
4	Итого	-		29.4%	1 494				
6	Итого по ООП	-		28.8%	1 464				
9	Итого по блоку Б1	-		28.8%	1 464				
12	Б1	-		28.8%	1 464				
14	Б1.Б	-		29.5%	1 024				
15	Б1.Б.1	36		100%	70		26	Иностранных языков	ОК-5
18	Б1.Б.2	36		33.3%	36		33	Философии	ОК-1
21	Б1.Б.3	36		50%	18		16	Истории России	ОК-2, 6
24	Б1.Б.4	36		33.3%	36		34	Экономической теории и государстве	ОК-3
27	Б1.Б.5	-		50%	126				
30	Б1.Б.5.1	*36*		*50%*	*18*		*2*	*Фундаментальной математики*	*ОПК-3; ПК-4*
33	Б1.Б.5.2	*36*		*50%*	*36*		*2*	*Фундаментальной математики*	*ОПК-3; ПК-4*
36	Б1.Б.5.3	*36*		*50%*	*18*		*2*	*Фундаментальной математики*	*ОПК-3; ПК-4*
39	Б1.Б.5.4	*36*		*50%*	*18*		*2*	*Фундаментальной математики*	*ОПК-3; ПК-4*
42	Б1.Б.5.5	*36*		*50%*	*36*		*3*	*Прикладной математики*	*ОПК-3; ПК-4*
46	Б1.Б.6	36		66.7%	54		10	Химии твёрдого тела и химического м	ОПК-4, 5; ПК-6
49	Б1.Б.7	-		31.2%	126				
52	Б1.Б.7.1	*36*		*16.7%*	*36*		*10*	*Химии твёрдого тела и химического м*	*ОПК-3; ПК-4*
55	Б1.Б.7.2	*36*		*50%*	*54*		*10*	*Химии твёрдого тела и химического м*	*ОПК-3; ПК-4*
58	Б1.Б.7.3	*36*		*50%*	*36*		*10*	*Химии твёрдого тела и химического м*	*ОПК-3; ПК-4*
61	Б1.Б.7.4	*36*					*5*	*Общей физики*	*ОПК-3; ПК-4*
65	Б1.Б.8	-			144				
68	Б1.Б.8.1	*36*			*72*		*8*	*Аналитической и неорганической хим*	*ОПК-1, 2, 6; ПК-1, 3, 7*
71	Б1.Б.8.2	*36*			*72*		*8*	*Аналитической и неорганической хим*	*ОПК-1, 2, 6; ПК-1, 3, 7*
75	Б1.Б.9	-		17.4%	126				
78	Б1.Б.9.1	*36*		*25%*	*54*		*8*	*Аналитической и неорганической химии*	*ОПК-1, 2, 6; ПК-1, 3, 7*
81	Б1.Б.9.2	*36*		*22.2%*	*36*		*8*	*Аналитической и неорганической хим*	*ОПК-1, 2, 6; ПК-1, 3, 7*
84	Б1.Б.9.3	*36*			*36*		*8*	*Аналитической и неорганической хим*	*ОПК-1, 2, 6; ПК-1, 3, 7*
88	Б1.Б.10	36		22.2%	90		9	Органической и физической химии	ОПК-1, 2, 6; ПК-1, 3, 7
91	Б1.Б.11	-			108				
94	Б1.Б.11.1	*36*			*36*		*9*	*Органической и физической химии*	*ОПК-1, 2, 6; ПК-1, 3, 7*
97	Б1.Б.11.2	*36*			*36*		*9*	*Органической и физической химии*	*ОПК-1, 2, 6; ПК-1, 3, 7*
100	Б1.Б.11.3	*36*			*36*		*9*	*Органической и физической химии*	*ОПК-1, 2, 6; ПК-1, 3, 7*
104	Б1.Б.12	36		66.7%			13	Физиологии человека и психофизиолс	ОК-9, 4; ПК-12
107	Б1.Б.13	36			36		10	Химии твёрдого тела и химического м	ОПК-1, 6; ПК-8, 9, 10
110	Б1.Б.14	36		33.3%			42	Физического воспитания	ОК-7, 8
113	Б1.Б.15	36		50%	36		1	Межвузовская кафедра общей и вузо	ОК-7; ПК-11, 13, 14
116	Б1.Б.16	36		50%	18		21	Стилистики и риторики	ОК-5
121	Б1.В	-		27.5%	440				
123	Б1.В.ОД	-			278				
124	Б1.В.ОД.1	36					8	Аналитической и неорганической хим	ПК-3, 13, 14
127	Б1.В.ОД.2	36			18		8	Аналитической и неорганической хим	ОК-2; ПК-3
130	Б1.В.ОД.3	36					10	Химии твёрдого тела и химического материаловедения	ОК-9
133	Б1.В.ОД.4	36			36		9	Органической и физической химии	ОПК-1, 2; ПК-1
136	Б1.В.ОД.5	36			36		10	Химии твёрдого тела и химического м	ОПК-1, 3; ПК-3
139	Б1.В.ОД.6	36			36		10	Химии твёрдого тела и химического м	ОПК-1; ПК-3, 4
142	Б1.В.ОД.7	36			36		9	Органической и физической химии	ОПК-1, 2; ПК-1, 3, 7
145	Б1.В.ОД.8	36			20		10	Химии твёрдого тела и химического м	ОПК-1; ПК-3
148	Б1.В.ОД.9	36			20		10	Химии твёрдого тела и химического материаловедения	ОПК-2; ПСК-5.4, 5.6
151	Б1.В.ОД.10	36			56		10	Химии твёрдого тела и химического м	ПСК-5.1, 5.2, 5.5, 5.6

| | | |

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ДК-1** **ОПК-2** **ПК-9** **ПСК-5.4**	**ДК-2** **ОПК-3** **ПК-10** **ПСК-5.5**	**ОК-1** **ОПК-4** **ПК-11** **ПСК-5.6**	**ОК-2** **ОПК-5** **ПК-12**	**ОК-3** **ОПК-6** **ПК-13**	**ОК-4** **ПК-1** **ПК-14**	**ОК-5** **ПК-2** **ПСК-4.1**	**ОК-6** **ПК-3** **ПСК-4.6**	**ОК-7** **ПК-4** **ПСК-4.7**	**ОК-8** **ПК-6** **ПСК-5.1**	**ОК-9** **ПК-7** **ПСК-5.2**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПСК-5.3**
Б1.Б.1	Иностранный язык	26	ОК-5											
Б1.Б.2	Философия	33	ОК-1											
Б1.Б.3	История	16	ОК-2	ОК-6										
Б1.Б.4	Экономика	34	ОК-3											
Б1.Б.5	**Математика**		ОПК-3	ПК-4										
Б1.Б.5.1	*Линейная алгебра и аналитическая геометрия*	2	ОПК-3	ПК-4										
Б1.Б.5.2	*Математический анализ*	2	ОПК-3	ПК-4										
Б1.Б.5.3	*Дифференциальные уравнения*	2	ОПК-3	ПК-4										
Б1.Б.5.4	*Уравнения математической физики*	2	ОПК-3	ПК-4										
Б1.Б.5.5	*Теория вероятностей и математическая статистика*	3	ОПК-3	ПК-4										
Б1.Б.6	Информатика	10	ОПК-4	ОПК-5	ПК-6									
Б1.Б.7	**Физика**		ОПК-3	ПК-4										
Б1.Б.7.1	*Физические основы механики*	10	ОПК-3	ПК-4										
Б1.Б.7.2	*Электричество и магнетизм*	10	ОПК-3	ПК-4										
Б1.Б.7.3	*Оптика*	10	ОПК-3	ПК-4										
Б1.Б.7.4	*Лабораторный физический практикум*	5	ОПК-3	ПК-4										
Б1.Б.8	**Неорганическая химия**		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-7						
Б1.Б.8.1	*Общая химия*	8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-7						
Б1.Б.8.2	*Химия элементов*	8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-7						
Б1.Б.9	**Аналитическая химия**		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-7						
Б1.Б.9.1	*Теоретические основы аналитической химии*	8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-7						
Б1.Б.9.2	*Инструментальные методы анализа*	8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-7						
Б1.Б.9.3	*Физико-химические методы анализа*	8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-7						
Б1.Б.10	Органическая химия	9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-7						
Б1.Б.11	**Физическая химия**		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-7						
Б1.Б.11.1	*Химическая термодинамика*	9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-7						
Б1.Б.11.2	*Электрохимия*	9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-7						
Б1.Б.11.3	*Химическая кинетика*	9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-7						
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	13	ОК-9	ПК-12	ОК-4									
Б1.Б.13	Химическая технология	10	ОПК-1	ОПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10							
Б1.Б.14	Физическая культура	42	ОК-7	ОК-8										
Б1.Б.15	Педагогика и психология	1	ОК-7	ПК-11	ПК-13	ПК-14								
Б1.Б.16	Русский язык и культура речи	21	ОК-5											
Б1.В.ОД.1	Методика преподавания химии	8	ПК-3	ПК-13	ПК-14									
Б1.В.ОД.2	История и методология химии	8	ОК-2	ПК-3										
Б1.В.ОД.3	Техногенные системы и экологический риск	10	ОК-9											
Б1.В.ОД.4	Физические методы исследований	9	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1									

Б1.В.ОД.5	Строение вещества	10	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3									
Б1.В.ОД.6	Квантовая химия	10	ОПК-1	ПК-3	ПК-4									
Б1.В.ОД.7	Коллоидная химия	9	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-7							
Б1.В.ОД.8	Кристаллохимия	10	ОПК-1	ПК-3										
Б1.В.ОД.9	Физикохимия наноразмерных частиц и наноструктурированных материалов	10	ОПК-2	ПСК-5.4	ПСК-5.6									
Б1.В.ОД.10	Химия твердого тела	10	ПСК-5.1	ПСК-5.2	ПСК-5.5	ПСК-5.6								
Б1.В.ОД.11	Управление твердофазными реакциями	10	ПСК-5.3											
Б1.В.ОД.12	Правоведение	32	ОК-4											
Б1.В.ОД.13	Высокомолекулярные соединения	9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-7						
	Элективные курсы по физической культуре	42	ОК-7	ОК-8										
Б1.В.ДВ.1.1	Культурология	17	ОК-6											
Б1.В.ДВ.1.2	Технологическое предпринимательство	34	ДК-1	ДК-2										
Б1.В.ДВ.2.1	Социология	41	ОК-6											
Б1.В.ДВ.2.2	Политология	17	ОК-6											
Б1.В.ДВ.3.1	Компьютерное моделирование	10	ОПК-4											
Б1.В.ДВ.3.2	Расчеты в химии	8	ОПК-1											
Б1.В.ДВ.3.3	Социальная реабилитация (адаптационная дисциплина)	40	ОК-4											
Б1.В.ДВ.4.1	Химия экстремальных воздействий	10	ПК-3											
Б1.В.ДВ.4.2	Педагогическое мастерство	1	ПК-13	ПК-14										
Б1.В.ДВ.4.3	Правовые основы социальной защиты различных категорий граждан (адаптационная дисциплина)	40	ОК-4											
Б1.В.ДВ.5.1	Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке	10	ПК-3											
Б1.В.ДВ.5.2	Возрастная педагогика	1	ПК-13	ПК-14										
Б1.В.ДВ.6.1	Спецпрактикум по физической химии	9	ОПК-2	ПК-2	ПСК-4.6									
Б1.В.ДВ.6.2	Спецпрактикум по материаловедению	10	ОПК-2	ПК-2										
Б1.В.ДВ.7.1	Методы исследования твердых тел	10	ПК-3	ПСК-5.6										
Б1.В.ДВ.7.2	Воздействие ионизирующего излучения на вещество	9	ПК-3	ПСК-4.1										
Б1.В.ДВ.8.1	Основы химического материаловедения	10	ОПК-1	ПСК-5.1										
Б1.В.ДВ.8.2	Радиоэкология и дозиметрия	9	ПСК-4.7											
Б2	**Практики**		**ОК-6 ПК-8**	**ОК-7 ПК-9**	**ОПК-3 ПК-10**	**ОПК-4 ПК-12**	**ОПК-5 ПК-13**	**ОПК-6 ПК-14**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**
Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-6	ПК-12							
Б2.П.1	научно-исследовательская работа		ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-12					
Б2.П.2	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)		ОК-6 ПК-10	ОК-7 ПК-12	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9

Б2.П.3	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)		ПК-13	ПК-14								
Б2.П.4	преддипломная		ОК-7	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-12
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-8**	
Б3.Г												
Б3.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-8**	
Б3.Д.1	Подготовка ВКР		ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-8			
Б3.Д.2	Защита ВКР		ОПК-3	ПК-3	ПК-4	ПК-6						
ФТД	**Факультативы**		**ОК-4**	**ПК-13**	**ПК-14**							
ФТД.1	Научные основы школьного курса химии	8	ПК-13	ПК-14								
ФТД.2	Коррупция: причины, проявления, противодействие	18	ОК-4									

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		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
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого				228	262	245	60	28	32	60	30	30	62	28	34	63	30	33
	Итого по ООП (без факультативов)				228	252	240	60	28	32	60	30	30	60	26	34	60	27	33
	Итого по блоку Б1	71%	29%	31.7%	216	225	216	58	28	30	60	30	30	54	26	28	44	27	17
Б1	Дисциплины (модули)	71%	29%	31.7%	216	225	216	58	28	30	60	30	30	54	26	28	44	27	17
Б1.Б	Базовая часть				150	162	153	56	26	30	54	28	26	35	16	19	8	5	3
Б1.В	Вариативная часть				63	66	63	2	2		6	2	4	19	10	9	36	22	14
Б2	Практики				6	18	18	2		2				6		6	10		10
Б2.Б	Базовая часть																		
Б2.В	Вариативная часть				6	18	18	2		2				6		6	10		10
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6
Б3.В	Вариативная часть																		
ФТД	Факультативы					10	5							2	2		3	3	
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					38.72%												
		в интерактивной форме					36.6%												
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53.9	-	54	54	-	54	53.3	-	54	54	-	54	54
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					53	-	54	54	-	48	54	-	54	54	-	54	54
		в период гос.экзаменов						-			-			-			-		
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					29.2	-	30	30.5	-	29	30.5	-	28	26.5	-	31	27.2
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					29.2	-	30	30.5	-	29	30.5	-	28	26.5	-	31	27.2
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.4	-	4	3	-	2	2.2	-	4	3.1	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	8	4	4	6	3	3	4	3	1
		ЗАЧЕТЫ (За)						7	4	3	10	5	5	7	4	3	9	5	4
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	1		1	1		1	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	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**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. се		**54**										**54**										**54**										
		в период гос.экзаменов																																
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по фи		**30**										**30.5**										**30**										
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с		**30**										**30.5**										**30**										
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		**4**										**3**										**4**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)										ТО: 18□										ТО: 18 1/3□										ТО: 36 1/3□		
		(Предельное)		1080						108		ТО*: 18□		1134						144		ТО*: 18 1/3□		2 214						252		ТО*: 36 1/3□		
		(План)		**1080**	**612**	**216**	**144**	**252**	**360**	**108**	**28**	Э: 2		**1134**	**612**	**198**	**180**	**234**	**378**	**144**	**30**	Э: 2 2/3		**2 214**	**###**	**414**	**324**	**486**	**738**	**252**	**58**	Э: 4 2/3		
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	**72**	36			36	36		2		За	**72**	36			36	36		2		За(2)	**144**	72			72	72		4		26	1234
2	Б1.Б.3	История	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4												Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		16	1
3	Б1.Б.5	Математика	Экз За	**288**	144	72		72	108	36	8		Экз За	**288**	144	72		72	108	36	8		Экз(2) За(2)	**576**	288	144		144	216	72	16			1234
4	*Б1.Б.5.1*	*Линейная алгебра и аналитическая геометрия*	Экз	**180**	72	36		36	72	36	5												Экз	**180**	72	36		36	72	36	5		2	1
5	*Б1.Б.5.2*	*Математический анализ*	За	**108**	72	36		36	36		3		Экз	**180**	72	36		36	72	36	5		Экз За	**288**	144	72		72	108	36	8		2	12
6	*Б1.Б.5.3*	*Дифференциальные уравнения*											За	**108**	72	36		36	36		3		За	**108**	72	36		36	36		3		2	2
7	Б1.Б.6	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		10	12
8	Б1.Б.7	Физика											Экз	**216**	108	54	36	18	72	36	6		Экз	**216**	108	54	36	18	72	36	6			234
9	*Б1.Б.7.1*	*Физические основы механики*											Экз	**216**	108	54	36	18	72	36	6		Экз	**216**	108	54	36	18	72	36	6		10	2
10	Б1.Б.8	Неорганическая химия	Экз	**324**	198	54	144		90	36	9		Экз КР	**288**	180	36	144		72	36	8		Экз(2) КР	**612**	378	90	288		162	72	17			12
11	*Б1.Б.8.1*	*Общая химия*	Экз	**324**	198	54	144		90	36	9												Экз	**324**	198	54	144		90	36	9		8	1
12	*Б1.Б.8.2*	*Химия элементов*											Экз КР	**288**	180	36	144		72	36	8		Экз КР	**288**	180	36	144		72	36	8		8	2
13	Б1.Б.16	Русский язык и культура речи											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		21	2
14	Б1.В.ОД.2	История и методология химии	За	**72**	36	36			36		2												За	**72**	36	36			36		2		8	1
15		Элективные курсы по физической культуре	За	**72**	72			72					За	**54**	54			54					За(2)	**126**	126			126					42	123456
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(4)										Экз(4) За(3) КР										Экз(7) За(7) КР											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)												72							2	1 1/3		72							2	1 1/3		
		практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности											За	72							2	1 1/3	За	72							2	1 1/3		2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ 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	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1116**							**30**	21		**1120**							**30**	21		**2 236**							**60**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1116**							**30**			**1120**							**30**			**2 236**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**54**										**53.3**										**54**										
		ООП, факультативы (в период экз. се		**48**										**54**										**51**										
		в период гос.экзаменов																																
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по фи		**29**										**30.5**										**30**										
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с		**29**										**30.5**										**30**										
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		**2**										**2.2**										**2**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)		D 18						D 18		ТО: 18□		D 14								ТО: 18 1/3□		D 32						D 18		ТО: 36 1/3□		
		(Предельное)		1134						162		ТО*: 18□		1134						144		ТО*: 18 1/3□		2 268						306		ТО*: 36 1/3□		
		(План)		**1116**	**558**	**198**	**90**	**270**	**414**	**144**	**30**	Э: 3		**1120**	**598**	**180**	**198**	**220**	**378**	**144**	**30**	Э: 2 2/3		**2 236**	**###**	**378**	**288**	**490**	**792**	**288**	**60**	Э: 5 2/3		
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	**72**	36			36	36		2		Экз	**144**	72			72	36	36	4		Экз За	**216**	108			108	72	36	6		26	1234
2	Б1.Б.2	Философия	Экз	**180**	54	36		18	90	36	5												Экз	**180**	54	36		18	90	36	5		33	3
3	Б1.Б.4	Экономика	За	**108**	54	36		18	54		3												За	**108**	54	36		18	54		3		34	3
4	Б1.Б.5	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
5	*Б1.Б.5.4*	*Уравнения математической физики*											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		2	4
6	*Б1.Б.5.5*	*Теория вероятностей и математическая статистика*	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4												Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		3	3
7	Б1.Б.7	Физика	Экз За	**216**	90	36	18	36	90	36	6		Экз За	**216**	90	36	18	36	90	36	6		Экз(2) За(2)	**432**	180	72	36	72	180	72	12			234
8	*Б1.Б.7.2*	*Электричество и магнетизм*	Экз	**144**	72	36		36	36	36	4												Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		10	3
9	*Б1.Б.7.3*	*Оптика*											Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		Экз	**144**	72	36		36	36	36	4		10	4
10	*Б1.Б.7.4*	*Лабораторный физический практикум*	За	**72**	18		18		54		2		За	**72**	18		18		54		2		За(2)	**144**	36		36		108		4		5	34
11	Б1.Б.9	Аналитическая химия	Экз	**252**	144	36	72	36	72	36	7		Экз КР	**252**	162	18	108	36	54	36	7		Экз(2) КР	**504**	306	54	180	72	126	72	14			347
12	*Б1.Б.9.1*	*Теоретические основы аналитической химии*	Экз	**252**	144	36	72	36	72	36	7												Экз	**252**	144	36	72	36	72	36	7		8	3
13	*Б1.Б.9.2*	*Инструментальные методы анализа*											Экз КР	**252**	162	18	108	36	54	36	7		Экз КР	**252**	162	18	108	36	54	36	7		8	4
14	Б1.Б.11	Физическая химия											Экз	**216**	108	36	72		72	36	6		Экз	**216**	108	36	72		72	36	6			456
15	*Б1.Б.11.1*	*Химическая термодинамика*											Экз	**216**	108	36	72		72	36	6		Экз	**216**	108	36	72		72	36	6		9	4
16	Б1.Б.14	Физическая культура	За	**36**	36	18		18			1		За	**36**	18	18			18		1		За(2)	**72**	54	36		18	18		2		42	34
17	Б1.В.ОД.3	Техногенные системы и экологический риск											За	**72**	36	36			36		2		За	**72**	36	36			36		2		10	4
18		Элективные курсы по физической культуре	За	**36**	36			36					За	**40**	40			40					За(2)	**76**	76			76					42	123456
19	Б1.В.ДВ.2.1	Социология											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		41	4
20	*Б1.В.ДВ.2.2*	*Политология*											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		17	4
21	Б1.В.ДВ.3.1	Компьютерное моделирование	За	**72**	36			36	36		2												За	**72**	36			36	36		2		10	3
22	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Расчеты в химии*	За	**72**	36			36	36		2												За	**72**	36			36	36		2		8	3
23	*Б1.В.ДВ.3.3*	*Социальная реабилитация (адаптационная дисциплина)*	За	**72**	36			36	36		2												За	**72**	36			36	36		2		40	3
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(5)										Экз(4) За(5) КР										Экз(8) За(10) КР											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2										8										10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1080**							**28**	20		**1278**							**34**	23 4/6		**2 358**							**62**	43 4/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1008**							**26**			**1278**							**34**			**2 286**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**54**										**54**										**54**										
		ООП, факультативы (в период экз. се		**54**										**54**										**54**										
		в период гос.экзаменов																																
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по фи		**28**										**26.5**										**27**										
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с		**28**										**26.5**										**27**										
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		**4**										**3.1**										**4**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)										ТО: 18□										ТО: 17 2/3□										ТО: 35 2/3□		
		(Предельное)		1080						108		ТО*: 18□		1062						108		ТО*: 17 2/3□		2 142						216		ТО*: 35 2/3□		
		(План)		**1080**	**594**	**252**	**180**	**162**	**378**	**108**	**28**	Э: 2		**1062**	**522**	**198**	**234**	**90**	**432**	**108**	**28**	Э: 2		**2 142**	**###**	**450**	**414**	**252**	**810**	**216**	**56**	Э: 4		
1	Б1.Б.10	Органическая химия	Экз	**288**	162	54	72	36	90	36	8		Экз	**288**	162	54	72	36	90	36	8		Экз(2)	**576**	324	108	144	72	180	72	16		9	56
2	Б1.Б.11	Физическая химия	Экз	**180**	108	36	72		36	36	5		Экз	**216**	108	36	72		72	36	6		Экз(2)	**396**	216	72	144		108	72	11			456
3	*Б1.Б.11.2*	*Электрохимия*	Экз	**180**	108	36	72		36	36	5												Экз	**180**	108	36	72		36	36	5		9	5
4	*Б1.Б.11.3*	*Химическая кинетика*											Экз	**216**	108	36	72		72	36	6		Экз	**216**	108	36	72		72	36	6		9	6
5	Б1.Б.13	Химическая технология											Экз КР	**180**	90	36	54		54	36	5		Экз КР	**180**	90	36	54		54	36	5		10	6
6	Б1.Б.15	Педагогика и психология	За	**108**	72	36		36	36		3												За	**108**	72	36		36	36		3		1	5
7	Б1.В.ОД.6	Квантовая химия	Экз	**144**	72	36	36		36	36	4												Экз	**144**	72	36	36		36	36	4		10	5
8	Б1.В.ОД.10	Химия твердого тела											За	**108**	36	36			72		3		За	**108**	36	36			72		3		10	68
9	Б1.В.ОД.12	Правоведение	За	**72**	18	18			54		2												За	**72**	18	18			54		2		32	5
10		Элективные курсы по физической культуре	За	**72**	72			72					За	**54**	54			54					За(2)	**126**	126			126					42	123456
11	Б1.В.ДВ.1.1	Культурология											За	**108**	36	36			72		3		За	**108**	36	36			72		3		17	6
12	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Технологическое предпринимательство*											За	**108**	36	36			72		3		За	**108**	36	36			72		3		34	6
13	Б1.В.ДВ.4.1	Химия экстремальных воздействий	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		10	5
14	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Педагогическое мастерство*	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		1	5
15	*Б1.В.ДВ.4.3*	*Правовые основы социальной защиты различных категорий граждан (адаптационная дисциплина)*	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		40	5
16	Б1.В.ДВ.5.1	Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке	За	**72**	36	36			36		2												За	**72**	36	36			36		2		10	5
17	*Б1.В.ДВ.5.2*	*Возрастная педагогика*	За	**72**	36	36			36		2												За	**72**	36	36			36		2		1	5
18	Б1.В.ДВ.6.1	Спецпрактикум по физической химии											За	**108**	36		36		72		3		За	**108**	36		36		72		3		9	6
19	*Б1.В.ДВ.6.2*	*Спецпрактикум по материаловедению*											За	**108**	36		36		72		3		За	**108**	36		36		72		3		10	6
20	ФТД.2	Коррупция: причины, проявления, противодействие	За	**72**	18	18			54		2												За	**72**	18	18			54		2		18	5
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(4)										Экз(3) За(3) КР										Экз(6) За(7) КР											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)												216							6	4		216							6	4		
		научно-исследовательская работа											За	36							1	2/3	За	36							1	2/3		6
		практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)											ЗаО	180							5	3 1/3	ЗаО	180							5	3 1/3		6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2										6 2/6										8 2/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1080**							**30**	20		**1188**							**33**	22		**2 268**							**63**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**972**							**27**			**1188**							**33**			**2 160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**54**										**54**										**54**										
		ООП, факультативы (в период экз. се		**54**										**54**										**54**										
		в период гос.экзаменов																																
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по фи		**31**										**27.2**										**29**										
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с		**31**										**27.2**										**29**										
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)										ТО: 18□										ТО: 10 2/3□										ТО: 28 2/3□		
		(Предельное)		1080						108		ТО*: 18□		612						36		ТО*: 10 2/3□		1 692						144		ТО*: 28 2/3□		
		(План)		**1080**	**618**	**246**	**324**	**48**	**354**	**108**	**30**	Э: 2		**612**	**290**	**90**	**180**	**20**	**286**	**36**	**17**	Э: 2/3		**1 692**	**908**	**336**	**504**	**68**	**640**	**144**	**47**	Э: 2 2/3		
1	Б1.Б.9	Аналитическая химия	Экз	**180**	108	36	72		36	36	5												Экз	**180**	108	36	72		36	36	5			347
2	*Б1.Б.9.3*	*Физико-химические методы анализа*	Экз	**180**	108	36	72		36	36	5												Экз	**180**	108	36	72		36	36	5		8	7
3	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности											За	**108**	30	10		20	78		3		За	**108**	30	10		20	78		3		13	8
4	Б1.В.ОД.1	Методика преподавания химии	За	**72**	36	18	18		36		2												За	**72**	36	18	18		36		2		8	7
5	Б1.В.ОД.4	Физические методы исследований	За	**108**	72	18	54		36		3												За	**108**	72	18	54		36		3		9	7
6	Б1.В.ОД.5	Строение вещества	За	**108**	72	36	36		36		3												За	**108**	72	36	36		36		3		10	7
7	Б1.В.ОД.7	Коллоидная химия	За	**108**	72	18	54		36		3												За	**108**	72	18	54		36		3		9	7
8	Б1.В.ОД.8	Кристаллохимия											За	**108**	40	20	20		68		3		За	**108**	40	20	20		68		3		10	8
9	Б1.В.ОД.9	Физикохимия наноразмерных частиц и наноструктурированных материалов											За	**108**	80	20	60		28		3		За	**108**	80	20	60		28		3		10	8
10	Б1.В.ОД.10	Химия твердого тела											Экз	**180**	80	20	60		64	36	5		Экз	**180**	80	20	60		64	36	5		10	68
11	Б1.В.ОД.11	Управление твердофазными реакциями											За	**108**	60	20	40		48		3		За	**108**	60	20	40		48		3		10	8
12	Б1.В.ОД.13	Высокомолекулярные соединения	Экз	**180**	90	36	54		54	36	5												Экз	**180**	90	36	54		54	36	5		9	7
13	Б1.В.ДВ.7.1	Методы исследования твердых тел	Экз КР	**144**	72	36	36		36	36	4												Экз КР	**144**	72	36	36		36	36	4		10	7
14	*Б1.В.ДВ.7.2*	*Воздействие ионизирующего излучения на вещество*	Экз КР	**144**	72	36	36		36	36	4												Экз КР	**144**	72	36	36		36	36	4		9	7
15	Б1.В.ДВ.8.1	Основы химического материаловедения	За	**72**	36	36			36		2												За	**72**	36	36			36		2		10	7
16	*Б1.В.ДВ.8.2*	*Радиоэкология и дозиметрия*	За	**72**	36	36			36		2												За	**72**	36	36			36		2		9	7
17	ФТД.1	Научные основы школьного курса химии	За	**108**	60	12		48	48		3												За	**108**	60	12		48	48		3		8	7
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5) КР										Экз За(4)										Экз(4) За(9) КР											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)												360							10	6 2/3		360							10	6 2/3		
		практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)											ЗаО	144							4	2 2/3	ЗаО	144							4	2 2/3		8
		преддипломная											ЗаО	216							6	4	ЗаО	216							6	4		8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ														216							6	4		216							6	4		
ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР		(План)												216							6	4		216							6	4		
		Подготовка ВКР												144							4	2 2/3		144							4	2 2/3		8
		Защита ВКР												72							2	1 1/3		72							2	1 1/3		8
КАНИКУЛЫ												1										8										9		

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***	**268**			**12**							
Факт					**12**							**506**
План	***Учебная практика (У)***	**2**			**1**	**1/3**						
Факт					**1**	**1/3**						
План	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2			1	1/3						
Факт					1	1/3						
Б2.У.1			10	True	1	1/3						
План	***Производственная практика (П)***	**68**			**10**	**2/3**						
Факт					**10**	**2/3**						**506**
План	научно-исследовательская работа	6				2/3						
Факт						2/3						
Б2.П.1			10	True		2/3						
План	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	6			3	1/3						
Факт					3	1/3						
Б2.П.2			10	True	3	1/3						
План	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	8			2	2/3						
Факт					2	2/3						374
Б2.П.3			10	True	2	2/3	33	6.00	1.50			330
			8	False	*2*	*2/3*	33		0.25			22
			1	False	*2*	*2/3*	33		0.25			22
План	преддипломная	8			4							
Факт					4							132
Б2.П.4			10	True	4		33		1.00			132
План	***Научно-исследовательская работа (Н)***											
Факт												

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем	Распределение студентов по кафедрам										
Б1.Б.8.2	Химия элементов	КР	2	Студ.										
				Каф.	8									
Б1.Б.9.2	Инструментальные методы анализа	КР	4	Студ.										
				Каф.	8									
Б1.Б.13	Химическая технология	КР	6	Студ.										
				Каф.	10									
Б1.В.ДВ.7.1	Методы исследования твердых тел	КР	7	Студ.		33								
				Каф.	10	10								
Б1.В.ДВ.7.2	Воздействие ионизирующего излучения на вещество	КР	7	Студ.	33									
				Каф.	9									