Утверждаю
Ректор Пермского государственного национального исследовательского университета

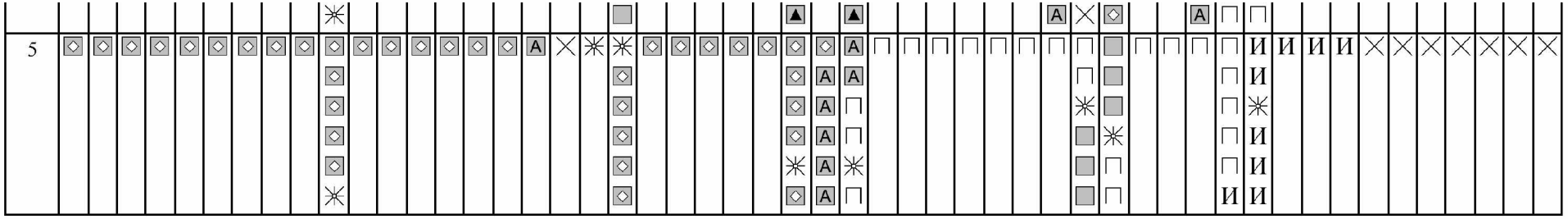
МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГАОУВО "Пермский государственный национальный исследовательский университет"
Химический факультет
Форма обучения очная

УЧЕБНЫЙ ПЛАН №10991
(индивидуальный)

Специальность 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
специализация Программа широкого профиля
квалификация Химик. Преподаватель химии
срок обучения 5 лет

Календарный учебный график

№нед. / Курс	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
1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	A	□	✳	✳	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	A	×	□	□	□	□	□	□	□	A	Ф	Ф	×	×	×	×	×
										□										□						□		□							□	A	×															
										□										□						□		□							A	✳	×						✳									
										□										□						□		□							A	×	✳						□									
										□										□						✳		✳							A	×	□						□									
										✳										□						□		□							A	×	□						□									
2	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	A	×	✳	✳	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	A	×	%	%	%	%	%	%	%	A	Ф	Ф	×	×	×	×	×
										□										□						□		□							□	A	×						%									
										□										□						□		□							A	✳	×						✳									
										□										□						□		□							A	×	✳						%									
										□										□						✳		✳							A	×	×						%									
										✳										□						□		□							A	×	%						%									
3	□	□	□	□	□	□	□	□	□	×	×	□	□	□	□	□	□	□	✳	✳	A	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	A	×	□	□	□	□	□	%	%	A	Ф	Ф	×	×	×	×	×
									□	×	×									□	A					□		□							□	A	×						□									
									×	×	□									A	□					□		□							A	✳	×						✳									
									×	×	□									A	□					□		□							A	×	✳						□									
									×	×	□									A	□					✳		✳							A	×	×						□									
									×	✳	□									A	□					□		□							A	×	□						□									
4	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	A	×	✳	✳	□	□	□	□	□	□	▲	▲	▲	▲	◇	◇	◇	◇	◇	A	×	◇	◇	◇	A	⊓	⊓	⊓	⊓	Ф	Ф	×	×	×	×	×
										%										□						□		▲							◇	A	×			◇	A	⊓										
										%										□						□		▲							A	✳	×			◇	A	✳										
										%										□						□		▲							A	×	✳			◇	A	⊓										
										%										□						✳		✳							A	×	×			◇	A	⊓										



Условные обозначения

теоретическое обучение	теоретическое обучение и промежуточная аттестация	каникулы	производственная практика	учебная практика	изучение факультативных дисциплин	итоговая государственная аттестация	учебная рассредоточенная практика	научно-исследовательская работа рассредоточенная	педагогическая рассредоточенная практика	нерабочие праздничные дни
▣	А	☒	П	%	Ф	И	%	◇	▲	✳

Сводные данные по бюджету времени студента (в неделях)

Тип недели	теоретическое обучение	теоретическое обучение и промежуточная аттестация	каникулы	производственная практика	учебная практика	изучение факультативных дисциплин	итоговая государственная аттестация	учебная рассредоточенная практика	научно-исследовательская работа рассредоточенная	педагогическая рассредоточенная практика	нерабочие праздничные дни	
Курс												**Всего**
1	38 3/7	3	8			2					2	53 3/7
2	30 1/7	3	8 1/7			2		7			2	52 2/7
3	34 2/7	7 3/7	9		2	2					2	56 5/7
4	6 3/7	3	8 1/7	4		2		15 2/7	7 2/7	4 1/7	2	52 2/7
5	1	2 1/7	8 6/7	12 2/7			4 1/7		22 1/7		2	52 4/7
Всего	110 2/7	18 4/7	42 1/7	16 2/7	2	8	4 1/7	22 2/7	29 3/7	4 1/7	10	267 2/7

План учебного процесса

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента						Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам														
		Трудоемкость	Аудиторн.	из них			Самостоят.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				Лекции	Практ.	Лабор.				количество недель в триместре														
										18	16	8	17	16	8	17	15	6	17	16	4	17	11	0
С.1	Дисциплины (модули)	8968	3410	1348	864	1198	5558																	
С.1.БЧ	Обязательная часть	8428	3200	1208	794	1198	5228																	
С.1.БЧ.01	Дисциплины - А	1984	694	214	192	288	1290																	
	Безопасность жизнедеятельности	108	42	28	14	0	66		2		2.8													
	География России	108	42	28	14	0	66		2		2.8													
	Иностранный язык (английский)	144	56	0	0	56	88	1		3.3														
	Информатика	108	42	14	0	28	66		3			6												
	История	144	56	28	28	0	88	2			3.7													
	Коммуникации в профессиональной и академической среде	108	36	0	0	36	72		11											5.1				
	Культурология	108	42	28	14	0	66		1	2.5														
	Основы проектной деятельности	108	42	14	28	0	66		7							2.6								
	Правоведение	108	42	28	14	0	66		4				2.6											
	Практикум по русскому языку	288	168	0	0	168	120	3	1,2	4.9	3.7	4												
	Прикладная физическая культура	328	0	0	0	0	328		2,4,5,7,8	0	0	0	0	0	0	0	0							
	Физическая культура	72	28	4	24	0	44		2	.8	.9													
	Философия	144	56	28	28	0	88	7								3.5								
	Эффективный самоменеджмент	108	42	14	28	0	66		1	2.5														
С.1.БЧ.02	Дисциплины - В	1548	616	308	252	56	932																	
	Введение в биологию	144	56	28	28	0	88	2			3.7													
	Введение в высшую математику	144	56	28	28	0	88	2			3.7													
	Введение в общую химию	144	56	28	28	0	88	3				8												
	Математика	432	168	84	84	0	264	4,5,7					3.5	3.7		3.5								

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента						Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам														
		Трудоемкость	Аудиторн.	из них			Самостоят.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				Лекции	Практ.	Лабор.				количество недель в триместре														
										18	16	8	17	16	8	17	15	6	17	16	4	17	11	0
	Основы биологии и экологии	108	42	28	14	0	66		5					2.8										
	Основы физики	144	56	28	28	0	88	3				8												
	Физика	324	140	56	28	56	184	5	4				4.4	4.7										
	Экономика	108	42	28	14	0	66		8								3							
С.1.БЧ.03	Дисциплины - С	4896	1890	686	350	854	3006																	
	Аналитическая химия. Инструментальные методы анализа	216	84	42	0	42	132	11	9,10									5.6	1.6	4				
	Аналитическая химия. Качественный анализ	216	84	28	14	42	132	7,8								2.6	3							
	Аналитическая химия. Количественный анализ	324	126	28	28	70	198	8,9									6	8.4						
	Атмосферная химия и системы защиты среды обитания	108	28	14	14	0	80	14															14	
	Высокомолекулярные соединения	144	56	28	0	28	88	13														3.3		
	Инновации в химии	108	42	14	28	0	66		13													2.5		
	История и методология химии	108	42	28	14	0	66	13														2.5		
	Коллоидная химия	180	70	28	14	28	110	10											4.1					
	Кристаллохимия	108	42	14	28	0	66		7							2.6								
	Методика преподавания химии	108	42	14	0	28	66	10											2.5					
	Методология поиска химической информации	108	42	14	0	28	66	5						2.8										
	Наукоемкая малотоннажная химия	108	42	28	0	14	66		13													2.5		
	Общая химия	324	126	28	14	84	198	4					7.9											
	Органическая химия	612	238	70	56	112	374	7,8,9								3.5	9	11.2						
	Педагогика	108	42	28	14	0	66		8								3							
	Строение и свойства органических соединений	108	42	14	28	0	66	13														2.5		
	Термический анализ	108	42	14	0	28	66		13													2.5		
	Физико-химические методы исследования	144	56	28	0	28	88	12	11											4	1.6			
	Физическая химия. Химическая кинетика	144	56	14	14	28	88	11												8				

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента						Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам														
		Трудоемкость	Аудиторн.	из них			Самостоят.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				Лекции	Практ.	Лабор.				количество недель в триместре														
										18	16	8	17	16	8	17	15	6	17	16	4	17	11	0
	Физическая химия. Химическая термодинамика	288	112	42	14	56	176	10											6.6					
	Физическая химия. Электрохимия	144	56	14	14	28	88	12													3.3			
	Физические методы исследования	144	56	28	0	28	88	8	7							1.8	2							
	Химическая технология	180	70	28	14	28	110	8									5							
	Химическая технология важнейших производств	108	42	28	14	0	66	12													2.5			
	Химические основы биологических процессов	108	42	14	0	28	66	13														2.5		
	Химия элементов	432	168	42	0	126	264	5,6						7.5	3.3									
	Электрохимические методы исследований	108	42	14	28	0	66	13														2.5		
С.1.ВЧ	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	540	210	140	70	0	330																	
	Элективы "Общепрофессиональные"	216	84	56	28	0	132		10,11										2.5	6				
	Элективы "Профессиональные"	324	126	84	42	0	198		10,11,13										2.5	6		2.5		
С.2	Практики	1836	70	0	70	0	1766																	
С.2.БЧ	Обязательная часть	1836	70	0	70	0	1766																	
	Групповая проектная работа	108	28	0	28	0	80	10											1.6					
	Научно-исследовательская работа	864	0	0	0	0	864	11,12,13,14												0	0	0	0	
	Научно-исследовательская работа	108	28	0	28	0	80	6							1.6									
	Ознакомительная химико-технологическая практика	108	14	0	14	0	94	9										7						
	Педагогическая практика	216	0	0	0	0	216	11												0				
	Преддипломная практика	216	0	0	0	0	216	15															0	0
	Производственная практика	216	0	0	0	0	216	13													0	0		
С.3	Государственная итоговая аттестация	324	0	0	0	0	324																	
С.3.БЧ	Обязательная часть	324	0	0	0	0	324																	

	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	216	0	0	0	0	216	15																0
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	108	0	0	0	0	108	15																0
С.4	Факультативные дисциплины	0	0	0	0	0	0																	

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента						Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам														
		Трудоемкость	Аудиторн.	из них			Самостоят.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				Лекции	Практ.	Лабор.				количество недель в триместре														
										18	16	8	17	16	8	17	15	6	17	16	4	17	11	0
Всего аудиторных часов в неделю:								41	33	13.2	20.1	22.8	17.3	20.1	7	18.9	28.9	21	19.8	14.5	31.5	23.1	2.5	0
Всего экзаменов(по триместрам)										1	3	3	2	4	1	4	5	2	3	2	3	5	1	2
Всего зачетов(по триместрам)										3	5	1	3	2	0	4	3	1	3	4	0	4	0	0
Общий объем учебной нагрузки в неделю (ч.)										29.5	53	49.2	41.6	49	34.8	49.1	78.1	43.2	54	58.5	64.8	68	36	54
Общий объем учебной нагрузки (ч.)										560	848	492	748	784	348	884	1172	432	972	936	648	1224	648	432
Общий объем учебной нагрузки (кред.)										14	22	13	20	21	9	23	31	12	27	26	18	34	18	12

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Пермский государственный национальный исследовательский университет"
Химический факультет

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия, направленность "Программа широкого профиля"
Очная форма обучения

№	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого акад.часов						Курс 3-5									
												Учебный период 1					Учебный период 2				
		Экз	Зач	Экспертное	Факт	Всего	Ауд	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР
Блок 1.Дисциплины (модули)																					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
	Элективы "Универсальные"																				
1	Social Analysis: качественные и количественные данные		8-12	3	3	108	42	0	42	0	66	3	0	42	0	66					
2	Английский язык для публичных выступлений		8-12	3	3	108	42	28	0	14	66	3	28	0	14	66					
3	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		8-12	3	3	108	42	28	0	14	66	3	28	0	14	66					
4	Культура деловой и научной речи		8-12	3	3	108	42	28	0	14	66	3	28	0	14	66					
5	Литература как ресурс саморазвития		8-12	3	3	108	42	28	0	14	66	3	28	0	14	66					
6	Политика в современном мире		8-12	3	3	108	42	14	0	28	66	3	14	0	28	66					
7	Семья: проблемы будущего		8-12	3	3	108	42	28	0	14	66	3	28	0	14	66					
8	Современное искусство на перекрестке политики, экономики и технологий		8-12	3	3	108	42	28	0	14	66	3	28	0	14	66					
9	Человек в природной среде: безопасность, работа, отдых		8-12	3	3	108	42	14	0	28	66	3	14	0	28	66					
10	Эмоциональный интеллект в профессиональной деятельности		8-12	3	3	108	42	14	0	28	66	3	14	0	28	66					
	Элективы "Общепрофессиональные"																				
1	Арктика: климат и погода		7-8	3	3	108	42	14	0	28	66	3	14	0	28	66					
2	Генетика человека		7-8	3	3	108	42	14	0	28	66	3	14	0	28	66					
3	Введение в геологию и нефтегазоносность Приуралья		7-8	3	3	108	42	14	0	28	66	3	14	0	28	66					
4	Молекулярная основа жизни		7-8	3	3	108	42	14	0	28	66	3	14	0	28	66					
5	Химия воды		7-8	3	3	108	42	14	28	0	66	3	14	28	0	66					
	Элективы "Профессиональные"																				
1	Композиционные материалы		7-14	3	3	108	42	14	0	28	66	3	14	0	28	66					
2	Контроль качества в химической лаборатории		7-14	3	3	108	42	28	14	0	66	3	28	14	0	66					
3	Прикладная электрохимия		7-14	3	3	108	42	14	28	0	66	3	14	28	0	66					
4	Анализ объектов окружающей среды		7-14	3	3	108	42	14	0	28	66	3	14	0	28	66					
5	Основы физико - химического анализа		7-14	3	3	108	42	28	14	0	66	3	28	14	0	66					
6	Молекулярная спектроскопия		7-14	3	3	108	42	14	28	0	66	3	14	28	0	66					
7	Анализ реальных промышленных объектов		7-14	3	3	108	42	14	0	28	66	3	14	0	28	66					
Итого: Блок 1 (Дисциплины), Часть, формируемая участниками образовательных отношений			7-14		66			420	42	462		66	420	42	462						

8, 9 триместры Элективы "Универсальные" выбираются по 1 дисциплине
11,12 триместр Элективы "Универсальные" выбираются 2 дисциплины
7,8 триместры Элективы "Общепрофессиональные" выбираются по 1 дисциплине
7,8,10,11,13,14 триместры Элективы "Профессиональные" выбираются по 1 дисциплине
Итого к освоению 42 ЗЕ за весь срок реализации ОП