

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУВО "Пермский государственный национальный исследовательский университет"

Химический факультет
 Форма обучения очная

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление 04.04.01 Химия
 направленность (профиль) Аналитическая химия
 степень магистр
 срок обучения 2 года

План учебного процесса

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента						Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам						
		Трудоемкость	Аудиторн.	из них			Самостоят.			количество недель в триместре						
				Лекции	Практ.	Лабор.				1	2	3	4	5	6	
										17	16	8	17	16	0	
М.1	Дисциплины (модули)	2376	792	312	228	252	1584									
М.1.01	Базовая часть	576	192	84	108	0	384									
	Иностранный язык в профессиональной сфере деятельности (английский)	108	36	0	36	0	72	1		X						
	Иностранный язык в профессиональной сфере деятельности (немецкий)	108	36	0	36	0	72	1		X						
	Иностранный язык в профессиональной сфере деятельности (французский)	108	36	0	36	0	72	1		X						
	История и методология химии	108	36	24	12	0	72	4					X			
	Педагогика высшей школы	108	36	12	24	0	72		4				X			
	Проблемы современной химии	108	36	24	12	0	72		1	X						
	Философские проблемы химии	144	48	24	24	0	96	1		X						
М.1.02	Вариативная часть	1800	600	228	120	252	1200									
М.1.02.01	Вариативная часть	1224	408	168	60	180	816									
	Анализ природных и промышленных объектов	288	96	24	24	48	192	2	1	X	X					
	Высокоэффективная хроматография	108	36	24	0	12	72	2			X					
	Кинетика химических реакций	144	48	24	0	24	96	2			X					
	Права и охрана интеллектуальной собственности	108	36	12	24	0	72		2		X					

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						
				Лекции	Практ.	Лабор.										количество недель в триместре					
																17	16	8	17	16	0
	Редокс-методы в практике химического анализа	108	36	12	0	24	72	1		X											
	Хеометрика в аналитической химии	108	36	12	0	24	72		2		X										
	Химическая и экологическая экспертиза	108	36	24	12	0	72	2			X										
	Экологический мониторинг	144	48	24	0	24	96	1		X											
	Экстракция в аналитической химии	108	36	12	0	24	72		1	X											
М.1.02.02	Дисциплины по выбору студента	576	192	60	60	72	384														
	Психология высшей школы	108	36	12	24	0	72		4					X							
	Социальная психология	108	36	12	24	0	72		4					X							
	Атомно-эмиссионный анализ	72	24	0	0	24	48		4					X							
	Современные проблемы электрохимии	72	24	0	0	24	48		4					X							
	Спектрофотометрические методы анализа	144	48	12	12	24	96	4						X							
	Физико-химический анализ	144	48	12	12	24	96	4						X							
	Методы разделения и концентрирования	144	48	24	0	24	96	4						X							
	Органические реагенты и их комплексные соединения в химическом анализе	144	48	24	0	24	96	4						X							
	Метрология, стандартизация и сертификация в химической промышленности	108	36	12	24	0	72		4					X							
	Пробоотбор и пробоподготовка	108	36	12	24	0	72		4					X							
М.2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	1728	48	0	48	0	1680														
М.2.01	Вариативная часть	1728	48	0	48	0	1680														
	Научно-исследовательская работа	864	0	0	0	0	864	2,5	4		X			X	X						
	Научно-педагогическая практика	216	0	0	0	0	216	5						X							
	Преддипломная практика	216	0	0	0	0	216	6								X					
	Учебная практика	432	48	0	48	0	384	3				X									
М.3	Государственная итоговая аттестация	216	0	0	0	0	216														
М.3.01	Базовая часть	216	0	0	0	0	216														
	Магистерская диссертация	216	0	0	0	0	216	6								X					
М.4	Факультативные дисциплины	108	36	18	18	0	72														
	Факультатив	108	36	18	18	0	72		3			X									
Всего экзаменов(по триместрам)										4	5	0	3	1	1						
Всего зачетов(по триместрам)										3	2	0	5	0	0						