

Утверждено
на заседании
Ученого Совета
геологического факультета
« 7 » декабря 2006 года
(протокол № 10)
Декан геологического факультета
И. В. Булдаков

Национальный проект «Образование»
Проект Санкт-Петербургского государственного университета
«Инновационная образовательная среда в классическом университете»

Учебный план специализации **Молекулярная геохимия и биогеохимия**
По направлению **020300 Геология**

Кафедры кристаллографии, минералогии, геохимии, полезных ископаемых
Факультет геологический
Отделение дневное

Специальные дисциплины

№ п/ п	Дисциплины	Форма контроля		Количество часов (ауд)			Распределение по семестрам			
		экз	зач	Все го	Лек- ции	Прак- тика	3 курс		4 курс	
							5 сем 17 нед	6 сем 13 нед	7 сем 15 нед	8 сем 12 нед
1	Кристаллохимия	5		51	34	17	3			
2	Рентгенофазовый анализ неорганических и органических веществ		5	51	34	17	3			
3	Методы изучения физических и оптических свойств минералов		5	34	18	16	2			
4	Основы органической химии		5	34			2			
5	Электронная микроскопия и микронзондовый анализ		6	26				2		
6	Коллоидная химия		6	13				1		
7	Современные аналитические методы в геохимии. Эмиссионный спектральный анализ		6	39	27	12		3		
8	Химия минеральных систем	6		26	16	10		2		
9	Генезис минеральных индивидов и агрегатов		7	30	18	12			2	
10	Термодинамика и компьютерное моделирование экзогенных процессов		7	45	30	15			3	
11	Современные аналити-		7	30					2	

№ п/ п	Дисциплины	Форма контроля		Количество часов (ауд)			Распределение по семестрам			
		экз	зач	Все го	Лек- ции	Прак- тика	3 курс		4 курс	
							5 сем 17 нед	6 сем 13 нед	7 сем 15 нед	8 сем 12 нед
	ческие методы в геохимии. ИК-спектроскопия и термический анализ									
12	Биогеохимия биокосных систем	7		45	45				3	
13	Атомно-силовая микроскопия		7	15					1	
14	Рентгеноструктурный анализ	7		30					2	
15	Биоминералогия и органическая минералогия	8		60						5
16	Современные аналитические методы в геохимии. Физические методы анализа и интерпретация аналитических данных		8	36						3
17	Состав живого вещества		8	12						1
18	Кристаллофизика	8		24						2
	ИТОГО						10	8	13	11

Экзамены 567788

Зачеты 555666777788

Дисциплины по выбору

№ п/ п	Дисциплины	Форма контроля		Количество часов (ауд)			Распределение по семестрам			
		экз	зач	Все го	Лек- ции	Прак- тика	3 курс		4 курс	
							5 сем 17 нед	6 сем 13 нед	7 сем 15 нед	8 сем 12 нед
1	Кристаллогенезис	5		34	34		2			
2	Математические основы структурного анализа		7	69	40	29		3	2	
3	Геохимия токсичных и канцерогенных элементов		8	24						2
	ИТОГО						2	3	2	2

Экзамены 5 Зачеты 78

Факультативные дисциплины

№ п/ п	Дисциплины	Форма контроля		Количество часов (ауд)			Распределение по семестрам			
		экз	зач	Все го	Лекц. т	Прак т	3 курс		4 курс	
							5 сем 17 нед	6 сем 13 нед	7 сем 15 нед	8 сем 12 нед
1	Минералогия и геохи-		6	39				3		

	мия урана								
2	Минералогия и геохимия ядерного топлива и радиоактивных отходов	7	15	15				1	
3	Минералы как перспективные материалы	5	34			2			
	ИТОГО					2	3	1	