

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ ИНСТИТУТ
ГЕОХИМИИ И АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ ИМ. В.И. ВЕРНАДСКОГО РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (ГЕОХИ РАН)

УТВЕРЖДАЮ

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ
КВАЛИФИКАЦИИ (АСПИРАНТУРА)**

подготовки аспирантов

*План одобрен Ученым советом ГЕОХИ РАН
Протокол №*

*Директор _____ Костицын Ю.А.
"__" _____ 20__ г.*

05.06.01

Направление подготовки - Науки о Земле

Направленность подготовки - Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

<i>Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь</i>
<i>Форма обучения: очная</i>
<i>Срок обучения: 3г</i>
Виды деятельности
<i>- научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле - преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования</i>

*Год начала подготовки
Образовательный стандарт*

2019

870

30.07.2014

	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ										
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2			Курс 3				
									Контакт. раб. (по учеб.	СРС	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2		
12	Б1.Б.1	Иностранный язык	2	1			144	144	92	16	36	4	4	4	1	3								
15	Б1.Б.2	История и философия науки	2	1			180	180	112	32	36	5	5	5	1	4								
23	Б1.В.ОД.1	Современные проблемы геохимии, геохимических методов поисков полезных ископаемых	6				324	324	72	216	36	9	9								9		9	
26	Б1.В.ОД.2	Методика преподавания естественнонаучных дисциплин		6			108	108	36	72		3	3								3		3	
34	Б1.В.ДВ.1.1	Геохимия стабильных изотопов		4			144	144	28	116		4	4				4		4					
37	Б1.В.ДВ.1.2	Геохимия магматизма		4			144	144	28	116		4	4				4		4					
41	Б1.В.ДВ.2.1	Аналитическая геохимия		6			180	180	28	152		5	5								5		5	
44	Б1.В.ДВ.2.2	Моделирование геохимических процессов		6			180	180	28	152		5	5								5		5	
55	Б2.1	Исследовательская практика	Вар	V		3-6	324	324		324		9	9	1		1	6	3	3	2	1	1		
56	Б2.2	Педагогическая практика	Вар	V		6	108	108		108		3	3								3		3	
62	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар	V		2-6	4644	4644		4644		129	129	50	14	36	50	25	25	29	14	15		
72	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	6				108	108		72	36	3	3								3		3	
80	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы	Вар			6	216	216				6	6								6		6	

59	Индекс	Наименование		Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ				
60				По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд					
61	Б3	Блок 3 «Научные исследования»					4644	4644		4644		129	129	9	1/3	504	504		14	24	1 296	1 296		36
62	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар	V		2-6	4644	4644		4644		129	129	9	1/3	504	504		14	24	1 296	1 296		36

63 *
64
65

65	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ		
66						По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
67	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»				324	324		72	36	9	9												

68
69

69	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	СРС	Контр оль	ЗЕТ	
70							По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	Контр	Эксп	Факт																	
71	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				108	108		72	36	3	3																	
72	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	6				108	108		72	36	3	3																	

75 *
76
77

77	Индекс	Наименование		Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ										
78				По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд											
79	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					216	216				6	6																	
80	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы	Вар			6	216	216				6	6																	

81 *
82
83

83	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	СРС	Контр оль	ЗЕТ	
84							По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	Контр	Эксп	Факт																	
85	ФТД	Факультативы																												

86 *

67 68 69 70 71 72 73 74 77 78 79 80 81 82 83 84 90 91 92 93 94 95 96 97 100 101 102 103 104 105 106 107 177 ### 179,00 180 181

Распределение по курсам и семестрам

Курс 2																												Курс 3																												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме
Семестр 3 [17 нед]														Семестр 4 [26 нед]														Семестр 5 [17 нед]														Семестр 6 [20 нед]																		
Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	СРС	Контр-оль	ЗЕТ																													
							28	28						116	32									15	118		18			512	72	45	-		38,6%																									
							28	28						116	32									15	118		18			512	72	45	-		38,6%																									
							28							116	4									118	18			440	36	17	-		38,6%																											
																																	-		60,8%																									
																																		36		100%																								
																																		36		28,6%																								
							28							116	4									118	18			440	36	17	-		11%																											
																								96	12			288	36	12	-		11,1%																											
																								60	12			216	36	9	36		16,7%																											
																								36			72		3	36																														
							28							116	4									22	6			152		5	-		10,7%																											
							28							116	4																		36																											
							28							116	4																		36																											
																								22	6			152		5	36		21,4%																											
																								22	6			152		5	36		21,4%																											
							28							28									15											-																										
Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																																			
	Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд																																							
2	108	108		3	2	108	108		3	2/3	36	36		1	2	2/3	144	144		4																																								
2	108	108		3	2	108	108		3	2/3	36	36		1	2	2/3	36	36		1	36	1,50																																						
															2		108	108		3	36	1,50																																						

182

183

184

Закрепленная кафедра		Компетенции
Код	Наименование	

		УК-3, 4, 5, 1
		УК-1, 2, 5

		ОПК-1; ПК-1, 2; УК-1
		ОПК-1, 2

		ОПК-1; ПК-1; УК-1
		ОПК-1; ПК-1; УК-1

		ОПК-1; ПК-1, 3; УК-1
		ОПК-1; ПК-3, 1; УК-1

		Компетенции
--	--	-------------

		ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-3, 5
		ОПК-2; УК-3

Компетенции

ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3; УК-1, 2, 3, 4, 5
--

Компетенции

Компетенции

ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3; УК-1, 2, 3, 4, 5
--

Компетенции

ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3; УК-1, 2, 3, 4, 5
--

Компетенции

1	ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Современные проблемы геохимии, геохимических методов поисков полезных ископаемых
	Б1.В.ОД.2	Методика преподавания естественнонаучных дисциплин
	Б1.В.ДВ.1.1	Геохимия стабильных изотопов
	Б1.В.ДВ.1.2	Геохимия магматизма
	Б1.В.ДВ.2.1	Аналитическая геохимия
	Б1.В.ДВ.2.2	Моделирование геохимических процессов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
2	ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.2	Методика преподавания естественнонаучных дисциплин
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
3	ПК-1	Способность и готовность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов в области геохимии и геохимических методов поиска полезных ископаемых
	Б1.В.ОД.1	Современные проблемы геохимии, геохимических методов поисков полезных ископаемых
	Б1.В.ДВ.1.1	Геохимия стабильных изотопов
	Б1.В.ДВ.1.2	Геохимия магматизма
	Б1.В.ДВ.2.1	Аналитическая геохимия
	Б1.В.ДВ.2.2	Моделирование геохимических процессов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
4	ПК-2	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований
	Б1.В.ОД.1	Современные проблемы геохимии, геохимических методов поисков полезных ископаемых
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

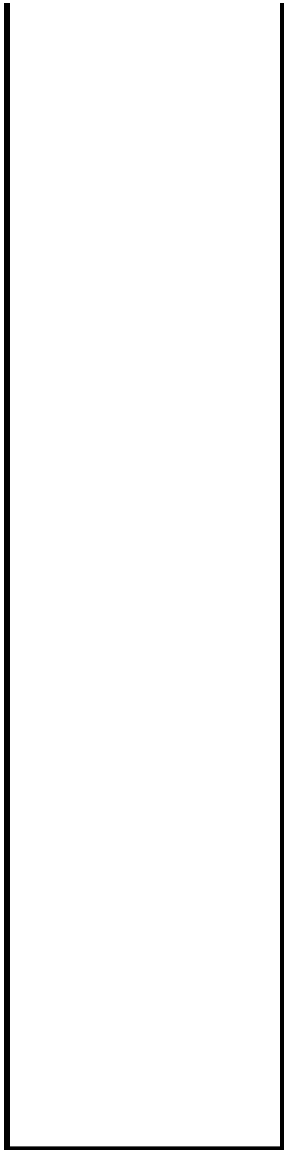
	Б2.1	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
5	ПК-3	Способность и готовность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов в области геоэкологии
	Б1.В.ДВ.2.1	Аналитическая геохимия
	Б1.В.ДВ.2.2	Моделирование геохимических процессов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
6	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Современные проблемы геохимии, геохимических методов поисков полезных ископаемых
	Б1.В.ДВ.1.1	Геохимия стабильных изотопов
	Б1.В.ДВ.1.2	Геохимия магматизма
	Б1.В.ДВ.2.1	Аналитическая геохимия
	Б1.В.ДВ.2.2	Моделирование геохимических процессов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
7	УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
8	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	Иностранный язык

	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Исследовательская практика
	Б2.2	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
9	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
10	УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

*

14								
15								
16			Блок 3 «Научные исследования»	25		Б1.В.ДВ.2.1□ Аналитическая геохимия□ [За]□ (Моделирование геохимических процессов)	5	
17								
18								
19								
20					Блок 3 «Научные исследования»	25	Блок 2 «Практики» [За, ЗаО]	4
21								
22								
23								
24								
25								
26			Блок 3 «Научные исследования»	36				
27								
28								
29						Блок 3 «Научные исследования»	15	
30								

31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45



Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» □ [Экз]	9