

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр Российской академии наук»

План одобрен Ученым советом ФИЦ КНЦ РАН

Протокол № 3 от 15.06.2020

05.06.01

Направленность программы: Геоэкология (по отраслям)

Управление: аспирантуры и магистратуры

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 3г

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле
+	-	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

Науки о Земле



УТВЕРЖДАЮ

Председатель
ФИЦ КНЦ РАН

Кривовичев С.В.

10 июня 2020 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020


Образовательный стандарт (ФГОС) № 870 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

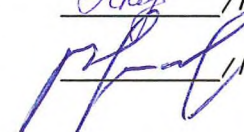
Начальник управления аспирантуры и магистратуры

 / Чикирёв И.В./

Заведующий учебно-методическим отделом
управления аспирантуры и магистратуры

 / Кириллова Л.Д./

Руководитель программы

 / Маслобоев В.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
Нед	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	
I	=	=																																																			
II	К	К																																																			
III	К	К																																																			
IV	К	К																																																			

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
	Теоретическое обучение, практики и научные исследования	19 4/6	20	39 4/6	19 4/6	21 2/6	41	19	15 2/6	34 2/6	115
Э	Экзаменационные сессии		1 2/6	1 2/6				4/6		4/6	2
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								2	2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)								4	4	4
К	Каникулы		11	11		11	11		11	11	33
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		19 4/6	32 2/6	52	19 4/6	32 2/6	52	19 4/6	32 2/6	52	156

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Рефе рат	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование													з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			
Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)»								30	30	1080	1080	420	420	552	108	4.5	8.5	5	5	7			
Базовая часть								9	9	324	324	168	168	84	72	3.5	5.5						
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2	1		1	2	3	3	108	108	48	48	24	36	1	2						
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1			12	6	6	216	216	120	120	60	36	2.5	3.5						
Вариативная часть								21	21	756	756	252	252	468	36	1	3	5	5	7			
+	Б1.В.01	Педагогика высшей школы		3		3		2	2	72	72	36	36	36			2						
+	Б1.В.02	Информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности		2		2		2	2	72	72	24	24	48		2							
+	Б1.В.03	Профессиональный иностранный язык		12		12		2	2	72	72	48	48	24		1	1						
+	Б1.В.04	Геоэкология (по отраслям)	5	4		45		6	6	216	216	48	48	132	36				3	3			
+	Б1.В.05	Геохимия окружающей среды			3	3		3	3	108	108	24	24	84			3						
+	Б1.В.06	Промышленная экология		4		4		2	2	72	72	24	24	48				2					
+	Б1.В.07	Международное сотрудничество в области охраны ОС		5		5		2	2	72	72	24	24	48					2				
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		5		5		2	2	72	72	24	24	48					2				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Устойчивое развитие		5		5		2	2	72	72	24	24	48					2				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Современная сырьевая база и мировая экономика		5		5		2	2	72	72	24	24	48					2				
Блок 2.Блок 2 «Практики»								4	4	144	144	4	4	140					2	2			
Вариативная часть								4	4	144	144	4	4	140					2	2			
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)			4			2	2	72	72	2	2	70				2					
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)			5			2	2	72	72	2	2	70					2				
Блок 3.Блок 3 «Научные исследования»								137	137	4932	4932	151		4781		23.5	23.5	23	25	19	23		
Вариативная часть								137	137	4932	4932	151		4781		23.5	23.5	23	25	19	23		
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность			1234			95	95	3420	3420	106		3314		23.5	23.5	23	25				
+	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			56			42	42	1512	1512	45		1467						19	23		
Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»								9	9	324	324	12	10	276	36						9		
Базовая часть								9	9	324	324	12	10	276	36						9		
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	6					3	3	108	108	10	10	62	36						3		
+	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)			6			6	6	216	216	2		214						6			
ФТД.Факультативы								4	4	144	144	36	36	108				2			2		
Вариативная часть								4	4	144	144	36	36	108				2			2		
+	ФТД.В.01	Методология научного исследования		3		3		2	2	72	72	18	18	54				2					
+	ФТД.В.02	Методология представления результатов научно-исследовательской деятельности		6		6		2	2	72	72	18	18	54						2			
Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)								180	180	6480	6480	587	434	5749	144	28	32	28	32	28	32		
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)															51.3	54	51.3	54	51.2	54			
Контактная работа (акад.час/нед)															6.9	7.9	4.4	3.7	4.9	1.7			
з.е. на курсах (без факультативов)															60		60		60				

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов					Курс 1									
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Рефе рат		Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Конс	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2			
Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)»							30	1080	420		552	108	4.5	24	84		54	8.5	16	116		102
Базовая часть							9	324	168		84	72	3.5	24	60		42	5.5		84		42
Б1.Б.01	История и философия науки	2	1		1	2	3	108	48		24	36	1	24			12	2		24		12
Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1		12		6	216	120		60	36	2.5		60		30	3.5		60		30
Вариативная часть							21	756	252		468	36	1		24		12	3	16	32		60
Б1.В.01	Педагогика высшей школы		3		3		2	72	36		36											
Б1.В.02	Информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности		2		2		2	72	24		48						2	16	8		48	
Б1.В.03	Профессиональный иностранный язык		12		12		2	72	48		24		1		24		12	1		24		12
Б1.В.04	Геоэкология (по отраслям)	5	4		45		6	216	48		132	36										
Б1.В.05	Геохимия окружающей среды			3	3		3	108	24		84											
Б1.В.06	Промышленная экология		4		4		2	72	24		48											
Б1.В.07	Международное сотрудничество в области охраны ОС		5		5		2	72	24		48											
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		5		5		2	72	24		48											
Б1.В.ДВ.01.01	Устойчивое развитие		5		5		2	72	24		48											
Б1.В.ДВ.01.02	Современная сырьевая база и мировая экономика		5		5		2	72	24		48											
Блок 2.Блок 2 «Практики»							4	144	4		140											
Вариативная часть							4	144	4		140											
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)			4			2	72	2		70											
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)			5			2	72	2		70											
Блок 3.Блок 3 «Научные исследования»							137	4932	151	151	4781		23.5			26	820	23.5			26	820
Вариативная часть							137	4932	151	151	4781		23.5			26	820	23.5			26	820
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность			1234			95	3420	106	106	3314		23.5			26	820	23.5			26	820
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			56			42	1512	45	45	1467											
Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»							9	324	12	2	276	36										
Базовая часть							9	324	12	2	276	36										
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	6					3	108	10		62	36										
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)			6			6	216	2	2	214											
ФТД.Факультативы							4	144	36		108											
Вариативная часть							4	144	36		108											
ФТД.В.01	Методология научного исследования		3		3		2	72	18		54											
ФТД.В.02	Методология представления результатов научно-исследовательской деятельности		6		6		2	72	18		54											
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)						180	6480	587	153	5749	144	28	24	84	26	874	32	16	116	26	922
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)												51.3					54				
	Контактная работа (акад.час/нед)												6.9				7.9					
	з.е. на курсах (без факультативов)												60									

Курс 2										Курс 3									
Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6				
з.е.	Лек	Пр	Конс	СР	з.е.	Лек	Пр	Конс	СР	з.е.	Лек	Пр	Конс	СР	з.е.	Лек	Пр	Конс	СР
5	30	30		120	5	24	24		132	7	36	36		144					
5	30	30		120	5	24	24		132	7	36	36		144					
2	18	18		36															
					3	12	12		84	3	12	12		48					
3	12	12		84															
					2	12	12		48										
										2	12	12		48					
										2	12	12		48					
										2	12	12		48					
										2	12	12		48					
					2		2		70	2		2		70					
					2		2		70	2		2		70					
					2		2		70										
										2		2		70					
23			26	802	25			28	872	19			19	665	23			26	802
23			26	802	25			28	872	19			19	665	23			26	802
23			26	802	25			28	872										
										19			19	665	23			26	802
															9	10		2	276
															9	10		2	276
															3	10			62
															6			2	214
2		18		54											2		18		54
2		18		54											2		18		54
2		18		54															
															2		18		54
28	30	30	26	922	32	24	26	28	1074	28	36	38	19	879	32	10		28	1078
51.3					54					51.2					54				
4.4					3.7					4.9					1.7				
60										60									

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Методология научного исследования	
ФТД.В.02	Методология представления результатов научно-исследовательской деятельности	
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.03	Профессиональный иностранный язык	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.03	Профессиональный иностранный язык	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственно профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Методология научного исследования	
ФТД.В.02	Методология представления результатов научно-исследовательской деятельности	
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.01	Педагогика высшей школы	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-1	способность выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований в избранной научной области	-
Б1.В.02	Информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности	
Б1.В.07	Международное сотрудничество в области охраны ОС	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Методология научного исследования	
ПК-2	владение системой фундаментальных и прикладных знаний в области геоэкологии	-
Б1.В.03	Профессиональный иностранный язык	
Б1.В.04	Геоэкология (по отраслям)	
Б1.В.05	Геохимия окружающей среды	
Б1.В.06	Промышленная экология	
Б1.В.07	Международное сотрудничество в области охраны ОС	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Устойчивое развитие	
Б1.В.ДВ.01.02	Современная сырьевая база и мировая экономика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-3	способность адаптировать результаты современных исследований в области геоэкологии для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий	-
Б1.В.04	Геоэкология (по отраслям)	
Б1.В.06	Промышленная экология	
Б1.В.07	Международное сотрудничество в области охраны ОС	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Устойчивое развитие	
Б1.В.ДВ.01.02	Современная сырьевая база и мировая экономика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Методология представления результатов научно-исследовательской деятельности	
ПК-4	готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-педагогическую и научно-производственную деятельность в области геоэкологии	-
Б1.В.01	Педагогика высшей школы	
Б1.В.04	Геоэкология (по отраслям)	
Б1.В.05	Геохимия окружающей среды	
Б1.В.06	Промышленная экология	
Б1.В.07	Международное сотрудничество в области охраны ОС	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Устойчивое развитие	
Б1.В.ДВ.01.02	Современная сырьевая база и мировая экономика	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.01	История и философия науки	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК-3; УК-4
Б1.В	Вариативная часть	УК-3; УК-4; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Педагогика высшей школы	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.02	Информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности	ПК-1
Б1.В.03	Профессиональный иностранный язык	УК-3; УК-4; ПК-2
Б1.В.04	Геоэкология (по отраслям)	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Геохимия окружающей среды	ПК-2; ПК-4
Б1.В.06	Промышленная экология	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.07	Международное сотрудничество в области охраны О	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Устойчивое развитие	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Современная сырьевая база и мировая экономика	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2	Блок 2 «Практики»	УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В	Вариативная часть	УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	ОПК-2; ПК-4
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	УК-5; ОПК-1; ПК-3; ПК-4
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	УК-1; УК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.В	Вариативная часть	УК-1; УК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	УК-1; УК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	УК-1; УК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б4.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-2; ПК-2
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-5; ПК-1; ПК-3
ФТД.В	Вариативная часть	УК-1; УК-5; ПК-1; ПК-3
ФТД.В.01	Методология научного исследования	УК-1; УК-5; ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.02	Методология представления результатов научно-исследовательской деятельности	УК-1; УК-5; ПК-3

