

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

06.06.01

Направленность программы: Экология (по отраслям)

Управление: аспирантуры и магистратуры

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская деятельность в области биологических наук
+	-	преподавательская деятельность в области биологических наук

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

Биологические науки



УТВЕРЖДАЮ

Председатель
ФИЦ КНЦ РАН

Кривовичев С.В.

2020 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 871 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

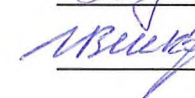
Начальник управления аспирантуры и магистратуры

 / Чикирëв И.В./

Заведующий учебно-методическим отделом
управления аспирантуры и магистратуры

 / Кириллова Л.Д./

Руководитель программы

 / Зенкова И.В./

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	31-7	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																																																		
V	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение, практики и научные исследования	19 4/6	20	39 4/6	19 4/6	21 2/6	41	19	21 2/6	40 2/6	19 4/6	15 2/6	35	156
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		11	11	44
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			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	19 4/6	32 2/6	52	208

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
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	Экология (по отраслям)	5	4		45		6	6	216	216	48	48	132	36				3	3					
+	Б1.В.05	Биоразнообразие и охрана природы в Арктике			3	3		3	3	108	108	24	24	84				3							
+	Б1.В.06	Методы экспериментальной гидробиологии		4		4		2	2	72	72	24	24	48					2						
+	Б1.В.07	Методы исследования наземных экосистем		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	Гидробиология		5		5		2	2	72	72	24	24	48						2					
-	Б1.В.ДВ.01.02	Экология почвенных организмов		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»									197	197	7092	7092	220		6872		23.5	23.5	23	25	19	32	28	23	
Вариативная часть									197	197	7092	7092	220		6872		23.5	23.5	23	25	19	32	28	23	
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность			123456			146	146	5256	5256	163		5093		23.5	23.5	23	25	19	32				
+	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			78			51	51	1836	1836	57		1779								28	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	8					3	3	108	108	10	10	62	36								3		
+	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)			8			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)									240	240	8640	8640	656	434	7840	144	28	32	28	32	28	32	28	32	
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																51.3	54	51.3	54	51.2	54	51.3	54		
Контактная работа (акад.час/нед)																6.9	7.9	4.4	3.7	5.1	1.7	1.6	1.7		
з.е. на курсах (без факультативов)																60		60		60		60			

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов					Курс 1									
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Рефе рат		Экспертное	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	Экология (по отраслям)	5	4		45		6	216	48		132	36										
Б1.В.05	Биоразнообразие и охрана природы в Арктике			3	3		3	108	24		84											
Б1.В.06	Методы экспериментальной гидробиологии		4		4		2	72	24		48											
Б1.В.07	Методы исследования наземных экосистем		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	Гидробиология		5		5		2	72	24		48											
Б1.В.ДВ.01.02	Экология почвенных организмов		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»							197	7092	220	220	6872		23.5			26	820	23.5			26	820
Вариативная часть							197	7092	220	220	6872		23.5			26	820	23.5			26	820
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность			123456			146	5256	163	163	5093		23.5			26	820	23.5			26	820
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			78			51	1836	57	57	1779											
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	8					3	108	10		62	36										
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)			8			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)						240	8640	656	222	7840	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										Курс 4									
Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8				
з.е.	Лек	Пр	Конс	СР	з.е.	Лек	Пр	Конс	СР	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		2		70	2		2		70															
					2		2		70	2		2		70															
					2		2		70																				
										2		2		70															
23			26	802	25			28	872	19			22	662	32			35	1117	28			31	977	23			26	802
23			26	802	25			28	872	19			22	662	32			35	1117	28			31	977	23			26	802
23			26	802	25			28	872	19			22	662	32			35	1117										
																				28			31	977	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	22	876	32			35	1117	28			31	977	32	10		28	1078
51.3					54					51.2					54					51.3					54				
4.4					3.7					5.1					1.7					1.6					1.7				
60										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 иностранном 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 собственного 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 основным 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	
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 экологии	-
Б1.В.03	Профессиональный иностранный язык	
Б1.В.04	Экология (по отраслям)	
Б1.В.05	Биоразнообразие и охрана природы в Арктике	
Б1.В.06	Методы экспериментальной гидробиологии	
Б1.В.07	Методы исследования наземных экосистем	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Гидробиология	
Б1.В.ДВ.01.02	Экология почвенных организмов	
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 экологии для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий	-
Б1.В.04	Экология (по отраслям)	
Б1.В.05	Биоразнообразие и охрана природы в Арктике	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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 экологии	-
Б1.В.01	Педагогика высшей школы	
Б1.В.04	Экология (по отраслям)	
Б1.В.05	Биоразнообразие и охрана природы в Арктике	
Б1.В.06	Методы экспериментальной гидробиологии	
Б1.В.07	Методы исследования наземных экосистем	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Гидробиология	
Б1.В.ДВ.01.02	Экология почвенных организмов	
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	Экология (по отраслям)	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Биоразнообразие и охрана природы в Арктике	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.06	Методы экспериментальной гидробиологии	ПК-2; ПК-4
Б1.В.07	Методы исследования наземных экосистем	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Гидробиология	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Экология почвенных организмов	ПК-2; 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

