

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых
Институт прикладной математики и информатики, био- и нанотехнологий



Ректор Сарапидзе А.М.

" 3 " июня 20 15 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен НМС университета
Протокол № 9/1 от 02.06.2015

05.06.01

Направление 05.06.01 Науки о земле

Направленность (профиль) - Экология (в биологии)

Кафедра: Биология и экология

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

Год начала подготовки
Образовательный стандарт

2015
870
30.07.2014

Согласовано

Первый проректор, проректор по научной и инновационной работе

[Signature] / Прокошев В.Г./

Директор института (декан факультета)

[Signature] / Давыдов Н.Н./

Зав. кафедрой
Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации

[Signature] / Трифонова Т.А./
[Signature] / Васильева Е.В./

Индекс	Наименование	Формы контроля				По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Всего часов в том числе					ЗЕТ	ЗЕТ факт	Распределение по курсам					ЗЕТ	Закрепленная кафедра			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты				Лек	в том числе		СРС	Контроль			Экспертное	Лек	Курс 1					ЗЕТ		
										из них	Пр							Лек	Лаб	Пр				СРС	Контроль
4	Итого	4	10	1	2	6480	6480	404	236	58	110	2944	144	180	180	88	44	86	250	72	60				
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	6480	6480	404	236	58	110	2944	144	180	180	88	44	86	250	72	60				
8	Б = 30%, В = 70% ДВот В) = 23,8%							37%	58%	14%	27%	53%	10%												
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	404	236	58	110	568	108	30	30	88	44	86	250	72	15				
11	Б1.Б базовая часть	2	2		2	324	324	122	36		86	130	72	9	9	36		86	130	72	9				
12	Б1.Б.1 История и философия науки	1	1		1	180	180	72	36		36	72	36	5	5	36		36	72	36	5	72			
15	Б1.Б.2 Иностранный язык	1	1		1	144	144	50			50	58	36	4	4			50	58	36	4	71			
20	Б1.В Вариативная часть	1	6	1	1	756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	52	44		120		6				
22	Б1.В.ОД Обязательные Дисциплины	1	4	1	1	576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	52	44		120		6				
23	Б1.В.ОД.1 Информационные технологии в науке и образовании				1	144	144	70	30	40		74		4	4	30	40		74		4	9/25			
26	Б1.В.ОД.2 Теория и методология экспериментальных исследований				1	72	72	26	22	4		46		2	2	22	4		46		2	72			
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			5076	5076					2376		141	141						45				
71																									
72	Индекс	Наименование				По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Всего часов					ЗЕТ	ЗЕТ факт	Неделя			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			
73	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				4860	4860						2160		135	135	30		1620	972		45			
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук				2700	2700								75	75	12		648			18	13		
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность				2160	2160						2160		60	60	18		972	972		27	13		

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам					Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По плану	По факту	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 3								
								Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ			
4	Итого	4	10	1	2	6480	6480	404	236	58	110	2944	144	180	180	18		54	72	60			
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	6480	6480	404	236	58	110	2944	144	180	180	18		54	72	60			
8	Б=30% В=70% Д(от В)=23,8%							37%	58%	14%	27%	53%	10%										
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	404	236	58	110	568	108	30	30	18		54	36	3			
20	Вариативная часть	1	6	1		756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	18		54	36	3			
22	Б1.В.ОД	1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	18		54	36	3			
38	Б1.В.ОД.6 Экология (в биологии)	3				108	108	18	18			54	36	3	3	18		54	36	3	13		
62	Итого по блокам 2 и 3					5076	5076					2376		141	141						48		
64	Индекс	Всего часов										ЗЕТ		Неделя					Часов		ЗЕТ		
65	Наименование																						
66	Блок 2 «Практики»	2				216	216					216		6	6	2		108	108	3			
68	Научно-исследовательская практика	Вар	3			108	108					108		3	3	2		108	108	3	13		
71	Индекс	Всего часов										ЗЕТ		Неделя					Часов		ЗЕТ		
72	Наименование																						
73	Блок 3 «Научные исследования»					4860	4860					2160		135	135	30		1620	216	45			
74	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар				2700	2700							75	75	26		1404		39	13		
75	Научно-исследовательская деятельность	Вар	✓			2160	2160					2160		60	60	4		216	216	6	13		
78	Индекс	Всего часов										ЗЕТ		Неделя					Часов		ЗЕТ		
79	Наименование																						
80	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	Экз	Зач	Зач. с О.		324	324					36		9	9	6				9			
82	Индекс	Всего часов										ЗЕТ		Неделя					Часов		ЗЕТ		
83	Наименование																						
84	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Экз	Зач	Зач. с О.		36	36					36		1	1					36	1		
85	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Экз	Зач	Зач. с О.		36	36					36		1	1					36	1		
90	Индекс	Всего часов										ЗЕТ		Неделя					Часов		ЗЕТ		
91	Наименование																						
92	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Экз	Зач	Зач. с О.		288	288					36		8	8	5	1/3	288		8	8		
93	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Экз	Зач	Зач. с О.		288	288					36		8	8	5	1/3	288		8	13		

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИИ Учебный план аспирантов '2015 (БЭ) Экология (в биологии) р/ах', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
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	Информационные технологии в науке и образовании
	Б1.В.ОД.6	Экология (в биологии)
	Б1.В.ДВ.1.1	Геоинформационные системы и компьютерные технологии в экологических и экономических исследованиях
	Б1.В.ДВ.1.2	Экологический аудит
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
2	ОПК-2	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	ПК-1	владеть методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия
	Б1.В.ОД.6	Экология (в биологии)
4	ПК-2	способность творчески использовать в научной деятельности знания фундаментальных основ экологии человека, выполнять научные исследования, использовать современную аппаратуру и программно-аппаратные комплексы
	Б1.В.ОД.6	Экология (в биологии)
5	ПК-3	владеть основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнение исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов; способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований
	Б1.В.ДВ.1.1	Геоинформационные системы и компьютерные технологии в экологических и экономических исследованиях
6	ПК-4	осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды; способность использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами
	Б1.В.ДВ.1.2	Экологический аудит
7	ПК-5	владеть знаниями теоретических основ экологического менеджмента, подготовки документации и разработки систем экологического менеджмента и экологического маркетинга
	Б1.В.ДВ.2.2	Экологический менеджмент
8	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.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики
	Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования
	Б1.В.ОД.6	Экология (в биологии)
	Б1.В.ДВ.1.1	Геоинформационные системы и компьютерные технологии в экологических и экономических исследованиях

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.1.2	Экологический аудит
	Б1.В.ДВ.2.1	Биологическая статистика
	Б1.В.ДВ.2.2	Экологический менеджмент
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	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.1	История и философия науки
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.6	Экология (в биологии)
	Б1.В.ДВ.1.1	Геоинформационные системы и компьютерные технологии в экологических и экономических исследованиях
	Б1.В.ДВ.1.2	Экологический аудит
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.6	Экология (в биологии)
	Б1.В.ДВ.1.1	Геоинформационные системы и компьютерные технологии в экологических и экономических исследованиях
	Б1.В.ДВ.1.2	Экологический аудит
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	Итого			Курс 1	Курс 2	Курс 3
				ЗЕТ					
				Мин.	Макс.	Факт			
Итого				180	180	180	60	60	60
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				180	180	180	60	60	60
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	23.8%	30	30	30	15	12	3
Базовая часть				9	9	9	9		
Вариативная часть				21	21	21	6	12	3
Итого по блокам 2 и 3	0%	100%	0%	141	141	141	45	48	48
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	6	6	6		3	3
Базовая часть									
Вариативная часть				6	6	6		3	3
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	135	135	135	45	45	45
Базовая часть									
Вариативная часть				135	135	135	45	45	45
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9			9
Базовая часть				9	9	9			9
Вариативная часть									
Факультативы									
Доля ... занятий от аудиторных				лекционных		58.42%			
				в интерактивной форме		50%			
Учебная нагрузка (час/нед)				ООП, факультативы (в период ТО)	53.2	53.4	54		49.5
				ООП, факультативы (в период экз. сессии)	36	36			36
				в период гос. экзаменов	18				18
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)				ООП с расср. практ. и НИР	134.7	218	168		18
				ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		2			2
				ЗАЧЕТЫ (За)		3	6		1
				ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао)		1			
				КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)					
				КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					
				КОНТРОЛЬНЫЕ (К)					
				ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)					
				РЕФЕРАТЫ (Реф)		2			
				ЭССЕ (Эс)					
				РГР (РГР)					

Обязательные формы контроля