

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Федеральное государственное учреждение науки Институт мониторинга климатических и экологических систем Сибирского отделения Российской академии наук

План одобрен Ученым советом ИМКЭС СО  
РАН

Протокол № 8 от 02.07.2015

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов



Директор ИМКЭС  
СО РАН

д.ф.-м.н.  
Крутиков В.А.

2015 г.

05.06.01

Направление 05.06.01 Науки о земле

Кафедра: \_\_\_\_\_

Отдел аспирантуры

Виды деят.: Научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования;

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 3г

Год начала подготовки 2014


Образовательный стандарт 870

30.07.2014

Согласовано

Научный сотрудник

Ученый секретарь ИМКЭС СО РАН

 / к.т.н. доцент Волков Ю.В./  
 / Яблокова О.В./



ПЛАН Учебный план аспирантов '05.06.01-Экология 17.plax', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ		Распределение по курсам																	
		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. зан.)	СРС	Контроль			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль
4	Итого	4	7	4	1	6480	6480	448	5672	144	180	180	76		186	170	72	54	108		78	354	36	65.5			72	36	60.5
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	7	4	1	6480	6480	448	5672	144	180	180	76		186	170	72	54	108		78	354	36	65.5			72	36	60.5
8	B=30% V=70% ДВ(от B)=33.3%							41%	49%	10%																			
9	B1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	7	2	1	1080	1080	448	524	108	30	30	76		186	170	72	14	108		78	354	36	16					
11	B1.B Базовая часть	2		2	1	324	324	162	90	72	9	9	60		102	90	72	9											
12	B1.B.1 История и философия науки	1		1	1	108	108	54	18	36	3	3	36		18	18	36	3											
15	B1.B.2 Иностранный язык	1		1		216	216	108	72	36	6	6	24		84	72	36	6											
18	*																												
20	B1.B Вариативная часть	1	7			756	756	286	434	36	21	21	16		84	80		5	108		78	354	36	16					
22	B1.B.OD Обязательные дисциплины	1	4			504	504	186	282	36	14	14	16		84	80		5	28		58	202	36	9					
23	B1.B.OD.1 Компьютерные и информационные технологии в научных исследованиях		1			108	108	52	56		3	3	16		36	56		3											
26	B1.B.OD.2 Научно-исследовательский семинар		12			144	144	96	48		4	4			48	24		2			48	24		2					
29	B1.B.OD.3 Экология	2				144	144	30	78	36	4	4							20		10	78	36	4					
32	B1.B.OD.4 Педагогика		2			108	108	8	100		3	3							8			100		3					
35	*																												
37	B1.B.DB Дисциплины по выбору		3			252	252	100	152		7	7							80		20	152		7					
39	B1.B.DB.1																												
40	1 Оценка воздействия окружающую среду		2			72	72	30	42		2	2							20		10	42		2					
43	2 Современные методы исследования объектов окружающей среды		2			72	72	30	42		2	2							20		10	42		2					
44	*																												
46	B1.B.DB.2																												
47	1 Актуальные проблемы экологии		2			108	108	40	68		3	3							40			68		3					
50	2 Геоэкология		2			108	108	40	68		3	3							40			68		3					
51	*																												
53	B1.B.DB.3																												
54	1 Моделирование и статистическая обработка результатов		2			72	72	30	42		2	2							20		10	42		2					
57	2 Системный анализ и моделирование в экологии		2			72	72	30	42		2	2							20		10	42		2					
58	*																												
61	DВ*																												
63	Итого по Блокам 2 и 3			2		5076	5076		5076		141	141						40						49.5					51.5
65	Индекс	Наименование	Вер.	Рас. ср.		Всего часов				ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ			
66					По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд						
67	B2 Блок 2 «Практики»			2	216	216		216		6	6						4	216	216		6								
68	B2.1 Педагогическая практика	Вер	V		108	108		108		3	3						2	108	108		3								
69	B2.2 научно-производственная практика	Вер	V		108	108		108		3	3						2	108	108		3								
70	*																												
72					Всего часов				ЗЕТ		Часов			Часов			Часов			Часов									







## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '05.06.01-Экология 17.plax', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и ИКТ
	Б1.В.ОД.1	Компьютерные и информационные технологии в научных исследованиях
	Б1.В.ОД.2	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ОД.3	Экология
	Б1.В.ДВ.1.1	Оценка воздействия на окружающую среду
	Б1.В.ДВ.1.2	Современные методы исследования объектов окружающей среды
	Б1.В.ДВ.2.1	Актуальные проблемы экологии
	Б1.В.ДВ.2.2	Геоэкология
	Б1.В.ДВ.3.1	Моделирование и статистическая обработка результатов
	Б1.В.ДВ.3.2	Системный анализ и моделирование в экологии
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	научно-производственная практика
	Б3.1	научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Научно-квалификационная работа
2	ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.4	Педагогика
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Научно-квалификационная работа
3	ПК-1	способность выполнять информационный поиск, анализ и обобщение научно-технической информации по объектам фундаментальных и прикладных исследований в области геоэкологии
	Б1.В.ОД.1	Компьютерные и информационные технологии в научных исследованиях
	Б1.В.ОД.3	Экология
	Б1.В.ОД.4	Педагогика
	Б1.В.ДВ.2.1	Актуальные проблемы экологии
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	научно-производственная практика
	Б3.1	научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Научно-квалификационная работа
4	ПК-2	способность выполнять экспедиционные лабораторные и вычислительные исследования в области геоэкологии, проводить мониторинг природных процессов
	Б1.В.ОД.3	Экология
	Б1.В.ДВ.2.2	Геоэкология
	Б1.В.ДВ.3.1	Моделирование и статистическая обработка результатов
	Б1.В.ДВ.3.2	Системный анализ и моделирование в экологии

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '05.06.01-Экология 17.plax', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	научно-производственная практика
	Б3.1	научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Научно-квалификационная работа
5	ПК-3	способность к учебно-методической работе в сфере профессионального образования, к реализации интерактивных методов и инновационных педагогических технологий, ориентированных на личностный рост обучающихся
	Б1.В.ОД.4	Педагогика
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Научно-квалификационная работа
6	ПК-4	готовность к комплексному использованию методик, критериев и подходов при проведении оценок экологического воздействия
	Б1.В.ДВ.1.1	Оценка воздействия на окружающую среду
	Б1.В.ДВ.1.2	Современные методы исследования объектов окружающей среды
	Б1.В.ДВ.2.2	Геоэкология
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	научно-производственная практика
	Б3.1	научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Научно-квалификационная работа
7	ПК-5	готовность к исследованию экосистем различных уровней организации, взаимосвязей, взаимозависимостей и закономерностей, возникающих в процессе их функционирования и взаимодействия на биологическом, ландшафтном, природно-зональном и биосферном уровнях
	Б1.В.ОД.4	Педагогика
	Б1.В.ДВ.1.1	Оценка воздействия на окружающую среду
	Б1.В.ДВ.2.1	Актуальные проблемы экологии
	Б1.В.ДВ.3.2	Системный анализ и моделирование в экологии
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	научно-производственная практика
	Б3.1	научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Научно-квалификационная работа
8	ПК-6	способность самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области экологии и решать их с помощью современного оборудования, информационных технологий, методов моделирования с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
	Б1.В.ДВ.3.1	Моделирование и статистическая обработка результатов
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	научно-производственная практика



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '05.06.01-Экология 17.plax', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
	Б3.1	научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Научно-квалификационная работа
9	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
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.2	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ОД.3	Экология
	Б1.В.ДВ.2.1	Актуальные проблемы экологии
	Б1.В.ДВ.2.2	Геоэкология
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	научно-производственная практика
	Б3.1	научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Научно-квалификационная работа
10	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
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	научно-производственная практика
	Б3.1	научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Научно-квалификационная работа
11	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	научно-производственная практика
	Б3.1	научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Научно-квалификационная работа
12	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	научно-производственная практика
	Б3.1	научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Научно-квалификационная работа

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '05.06.01-Экология 17.plax', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
13	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.2	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ОД.4	Педагогика
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	научно-производственная практика
	Б3.1	научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Научно-квалификационная работа
*		

