

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

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

Утверждаю

План одобрен Ученым советом ИМКЭС СО
РАН

Протокол № 8 от 02.07.2015

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов



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

Главный научный сотрудник

Ученый секретарь ИМКЭС СО РАН

/ д.ф.-м.н., профессор Наазорский П.М./

/ Яблокова О.В./

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	Контр. аль			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр. аль	ЗЕТ
4	Итого	3	9	4	1	6480	6480	428	5728	108	180	180	76		186	170	72	54	64	30	72	410		65.5				72	36	60.5
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	3	9	4	1	6480	6480	428	5728	108	180	180	76		186	170	72	54	64	30	72	410		65.5				72	36	60.5
8	B=30% B=70% ДВ(от B)=9.5%							40%	54%	7%																				
9	B1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	2	9	2	1	1080	1080	428	580	72	30	30	76		186	170	72	14	64	30	72	410		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		9			756	756	266	490		21	21	16		84	80		5	64	30	72	410		16						
22	B1.B.OD Обязательные дисциплины		8			684	684	244	440		19	19	16		84	80		5	52	24	68	360		14						
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 Атмосферное электричество		2			72	72	22	50		2	2							10	8	4	50		2						
32	B1.B.OD.4 Педагогика		2			108	108	8	100		3	3							8			100		3						
35	B1.B.OD.5 Климатология Северной Евразии		2			72	72	22	50		2	2							10	8	4	50		2						
38	B1.B.OD.6 Энергетика климатической системы Земли		2			72	72	22	50		2	2							14		8	50		2						
41	B1.B.OD.7 Физика верхней атмосферы и околоземного пространства		2			108	108	22	86		3	3							10	8	4	86		3						
44	*																													
46	B1.B.DB Дисциплины по выбору		1			72	72	22	50		2	2							12	6	4	50		2						
48	B1.B.DB.1																													
49	1 Тепловой и газовый обмен почвы с атмосферой		2			72	72	22	50		2	2							12	6	4	50		2						
52	2 Радиационный и тепловой режим атмосферы		2			72	72	22	50		2	2							12	6	4	50		2						
53	*																													
56	ДВ*																													
58	Итого по Блокам 2 и 3			2		5076	5076		5076		141	141						40						49.5						51.5
61	Индекс	Наименование	Вер.	Рас. ср.	Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ				
					По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СРС	ЗЕТ	Эксп.	Факт		Итого	СРС	Ауд.			Итого	СРС	Ауд.			Итого	СРС	Ауд.		Итого	СРС	Ауд.	ЗЕТ
62	B2	Блок 2 «Практика»			2	216	216		216		6	6						4			216	216		6						
63	B2.1	Педагогическая практика	Вер.	V		108	108		108		3	3						2			108	108		3						
64	B2.2	научно-производственная практика	Вер.	V		108	108		108		3	3						2			108	108		3						
65	*																													
68	Индекс	Наименование	Вер.	Рас. ср.	Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ				
					По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СРС	ЗЕТ	Эксп.	Факт		Итого	СРС	Ауд.			Итого	СРС	Ауд.			Итого	СРС	Ауд.		Итого	СРС	Ауд.	ЗЕТ
69	B3	Блок 3 «Научные исследования»				4860	4860		4860		135	135	26	2/3	1440	1440		40	29		1566	1566		43.5	34	1/3	1854	1854		51.5
70	B3.1	научно-исследовательская деятельность	Вер.	V		4356	4356		4356		121	121	26	2/3	1440	1440		40	29		1566	1566		43.5	25		1350	1350		37.5
71	B3.2	подготовка научно-квалификационной работы	Вер.	V		504	504		504		14	14												9	1/3	504	504		14	

	Курс 4						Курс 5						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование	
72																				
74																				
75																				
76																				
78																				
79																				
80																				
81													36							
84																				
86																				
87																				
88																				
89													36	1.50						
90																				
92																				
93																				
94																				
95																				

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '05.06.01-Физика1.plax', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Компьютерные и информационные технологии в научных исследованиях
	Б1.В.ОД.2	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ОД.3	Атмосферное электричество
	Б1.В.ОД.4	Педагогика
	Б1.В.ОД.5	Климатология Северной Евразии
	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
	Б1.В.ОД.7	Физика верхней атмосферы и околоземного пространства
	Б1.В.ДВ.1.1	Тепловой и газовый обмен почвы с атмосферой
	Б1.В.ДВ.1.2	Радиационный и тепловой режим атмосферы
	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 физики атмосферы и гидросферы
	Б1.В.ОД.1	Компьютерные и информационные технологии в научных исследованиях
	Б1.В.ОД.6	Энергетика климатической системы Земли
	Б1.В.ДВ.1.1	Тепловой и газовый обмен почвы с атмосферой
	Б1.В.ДВ.1.2	Радиационный и тепловой режим атмосферы
	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 к самостоятельному проведению научных исследований и получение результата, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по направлению Физика атмосферы и гидросферы
	Б1.В.ОД.2	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ОД.3	Атмосферное электричество
	Б1.В.ОД.7	Физика верхней атмосферы и околоземного пространства
	Б1.В.ДВ.1.1	Тепловой и газовый обмен почвы с атмосферой
	Б1.В.ДВ.1.2	Радиационный и тепловой режим атмосферы

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '05.06.01-Физика1.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.1	Компьютерные и информационные технологии в научных исследованиях
	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
6	ПК-4	способность использовать новейшие методы и достижения физики атмосферы и гидросферы и климатологии в научно-исследовательской деятельности
	Б1.В.ОД.3	Атмосферное электричество
	Б1.В.ОД.5	Климатология Северной Евразии
	Б1.В.ОД.6	Энергетика климатической системы Земли
	Б1.В.ОД.7	Физика верхней атмосферы и околоземного пространства
	Б1.В.ДВ.1.1	Тепловой и газовый обмен почвы с атмосферой
	Б1.В.ДВ.1.2	Радиационный и тепловой режим атмосферы
	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	владение методами и средствами оценивания величин потоков радиации, тепла и малых газовых составляющих между почвой и атмосферой, электрического состояния атмосферы
	Б1.В.ОД.3	Атмосферное электричество
	Б1.В.ОД.6	Энергетика климатической системы Земли
	Б1.В.ДВ.1.1	Тепловой и газовый обмен почвы с атмосферой
	Б1.В.ДВ.1.2	Радиационный и тепловой режим атмосферы
	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	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

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '05.06.01-Физика1.plax', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.2	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ОД.3	Атмосферное электричество
	Б1.В.ОД.4	Педагогика
	Б1.В.ОД.5	Климатология Северной Евразии
	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
9	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
10	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
11	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
12	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

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '05.06.01-Физика1.plax', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
	Б2.2	научно-производственная практика
	Б3.1	научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Научно-квалификационная работа
*		

