

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт экологии и природопользования

Утверждаю

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

05.06.01

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 3г

Направление: 05.06.01 Науки о земле

Направленность (профиль) - научная специальность: 25.00.30 - Метеорология, климатология, агрометеорология

Проректор



Кафедра: Метеорологии, климатологии и экологии атмосферы

Отдел

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

Год начала подготовки: 2017

Образовательный стандарт

№ 870

30.07.2014

Согласовано

Зав. кафедрой метеорологии, климатологии и экологии атмосферы

Директор института экологии и природопользования
Начальник отдела подготовки кадров в аспирантуре и докторантуре

Директор Департамента образования

/Переведенцев Ю.П./

/Селивановская С.Ю./

/Залыгов Р.Р./

/Халипова А.Н./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52

2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Образовательная подготовка	5	4/6	2/2/6	8	1	2/6	10	4/6	12	22
П Практика										
П Практика (распред.)				2		2	1	2/6	1	2/6
Н Научно-исследовательская ра										
Н Научно-исследовательская ра	9	2/6	20	4/6	30	16	4/6	13	2/6	10
Э Экзамены	3		3	6		6	2		2	8
Г Подготовка и сдача государт							2		2	2
Д Подготовка и/или защита ВКР				8		8			4	4
К Каникулы							10		10	26
Итого	18	34	52	18	34	52	18	34	52	156
Аспирантов										
Сдающих канд. экз.										
Сотскателей с руков.										
Изучающих ФД										
Групп										

[illegible]

Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи- тельность (неделя)	Асп.	Часов				Трудо- емкость
				на аспирант а	на аспирант а в	на подгрупп у	на подгрупп у в	
451236		94						
45		3	1/3					
		3	1/3					
		2						
4		2						
		2						
		1	1/3					
5		1	1/3					
		1	1/3					
		1	1/3					
123456		90	2/3					
		90	2/3					
		9	1/3					
1		9	1/3					
		9	1/3					
		20	2/3					
2		20	2/3					
		20	2/3					
		14	1/3					
3		16	2/3					
		16	2/3					
		14	1/3					
4		13	1/3					
		13	1/3					
		14	1/3					
5		13	1/3					
		13	1/3					
		14	1/3					
6		17	1/3					
		17	1/3					
		14	1/3					
6		4						
		4						
		4						
6		4						
		4						
		4						

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '25.00.30 Метеорология, климатология, агрометеорология_2017-2018, р.лх', код специальности 05.06.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции														
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-20	ПК-21	ПК-24	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5					
Б1.Б.1	История и философия науки	90	ОПК-1	ОПК-2	УК-1	УК-2	УК-5										
Б1.Б.2	Иностранный язык	4	УК-3	УК-4													
Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы	222	ОПК-2	УК-1													
Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы	98	ОПК-2	УК-1	УК-5												
Б1.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности	68	ОПК-1	УК-1	УК-2												
Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией	177	ОПК-1	УК-1	УК-5												
Б1.В.ОД.5	Геоинформационные системы	23	ОПК-1	УК-1	УК-2	УК-4											
Б1.В.ОД.6	Интеллектуальное предпринимательство	184	ОПК-1	УК-1	УК-2												
Б1.В.ОД.7	Метеорология, климатология, агрометеорология	14	ОПК-1	УК-1	УК-2	УК-3											
Б1.В.ДВ.1.1	Мезомасштабные модели прогноза гидрометеорологических процессов	14	ОПК-1	ПК-21	ПК-24	УК-1											
Б1.В.ДВ.1.2	Современные методы и технологии краткосрочных и среднесрочных прогнозов погоды	14	ОПК-1	ПК-21	ПК-24	УК-1											
Б1.В.ДВ.2.1	Современные проблемы гидрометеорологии	14	ОПК-1	ПК-20	УК-1												
Б1.В.ДВ.2.2	Изменение климата, природные и социально-экономические последствия	14	ОПК-1	ПК-20	УК-1												
Б2	Блок 2 «Практика»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-22	ПК-23	ПК-24	УК-2	УК-3								
Б2.1	Педагогическая практика		ОПК-2	ПК-22	ПК-23	УК-2											
Б2.2	Исследовательская практика		ОПК-1	ПК-24	УК-3												
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ПК-25	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5								
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	ПК-25	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5								
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4			
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1	ОПК-2	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	УК-4	УК-5					
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	14	ОПК-1	ОПК-2	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	УК-4	УК-5					
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5			
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5			
ФТД	Факультативы		ОПК-1	ПК-20	ПК-24	УК-1											
ФТД.1	Современные глобальные изменения природной среды	14	ОПК-1	ПК-20	ПК-24	УК-1											

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.Б.1 История и философия науки
	Б1.В.ОД.3 Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
	Б1.В.ОД.4 Как надо работать над диссертацией
	Б1.В.ОД.5 Геоинформационные системы
	Б1.В.ОД.6 Интеллектуальное предпринимательство
	Б1.В.ОД.7 Метеорология, климатология, агрометеорология
	Б1.В.ДВ.1.1 Мезомасштабные модели прогноза гидрометеорологических процессов
	Б1.В.ДВ.1.2 Современные методы и технологии краткосрочных и среднесрочных прогнозов погоды
	Б1.В.ДВ.2.1 Современные проблемы гидрометеорологии
	Б1.В.ДВ.2.2 Изменение климата, природные и социально-экономические последствия
	Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1 Современные глобальные изменения природной среды
	Б2.2 Исследовательская практика
	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
2	ОПК-2 представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б1.Б.1 История и философия науки
	Б1.В.ОД.1 Педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.2 Психология высшей школы
	Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1 Педагогическая практика
3	ПК-20 умение применять на практике концепции устойчивого развития на глобальном и региональном уровне
	Б1.В.ДВ.2.1 Современные проблемы гидрометеорологии
	Б1.В.ДВ.2.2 Изменение климата, природные и социально-экономические последствия
	Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1 Современные глобальные изменения природной среды
	Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ПК-21 глубокое понимание и творческое использование в научной деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин
	Б1.В.ДВ.1.1 Мезомасштабные модели прогноза гидрометеорологических процессов
	Б1.В.ДВ.1.2 Современные методы и технологии краткосрочных и среднесрочных прогнозов погоды
	Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ПК-22 умение готовить учебно-методические материалы для проведения практических и лабораторных занятий на основе существующих методик

Индекс		Содержание
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	владение навыками проведения учебных занятий
6	ПК-23	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Г.1	Педагогическая практика
	Б2.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	творческое использование знаний о современных проблемах гидрометеорологии в сфере профессиональной деятельности
7	ПК-24	Мезомасштабные модели прогноза гидрометеорологических процессов
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы и технологии краткосрочных и среднесрочных прогнозов погоды
	Б1.В.ДВ.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Г.1	Современные глобальные изменения природной среды
	ФТД.1	Исследовательская практика
	Б2.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Б4.Д.1	Умение анализировать, обобщать и систематизировать с применением современных компьютерных технологий результаты научно-исследовательских работ, имеющих гидрометеорологическую направленность
	ПК-25	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Г.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.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
	Б4.Д.1	История и философия науки
9	УК-1	Педагогика высшей школы
	Б1.Б.1	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.1	Психология высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы
	Б1.В.ОД.3	Психология высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Психология высшей школы
	Б1.В.ОД.5	Психология высшей школы
	Б1.В.ОД.6	Психология высшей школы
	Б1.В.ОД.7	Психология высшей школы
	Б1.В.ДВ.1.1	Мезомасштабные модели прогноза гидрометеорологических процессов
	Б1.В.ДВ.1.2	Современные методы и технологии краткосрочных и среднесрочных прогнозов погоды
	Б1.В.ДВ.2.1	Современные проблемы гидрометеорологии
	Б1.В.ДВ.2.2	Изменение климата, природные и социально-экономические последствия
	ФТД.1	Современные глобальные изменения природной среды
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Индекс		Содержание
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
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
	Б1.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
	Б1.В.ОД.5	Геоинформационные системы
	Б1.В.ОД.6	Интеллектуальное предпринимательство
	Б1.В.ОД.7	Метеорология, климатология, агрометеорология
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.7	Метеорология, климатология, агрометеорология
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.5	Геоинформационные системы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

		Итого																								
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	ЗЕТ			Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6								
					Мин.	Макс.	Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А	Всего	Сем В	Сем С	
Итого					180	190	182	60	24	36	62	25	37	60	25	35										
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)					180	180	180	60	24	36	60	25	35	60	25	35										
Блок 1 «Дисциплины (модули)»		30%	70%	28.5%	30	30	30	15	10	5	12	12	3	3												
Базовая часть					9	9	9	9	4	5																
Вариативная часть					21	21	21	6	6	12	12	3	3													
Итого по блокам 2 и 3		4%	96%	0%	141	141	141	45	14	31	48	25	23	48	22	26										
Блок 2 «Практика»		0%	100%	0%	5	5	5				3	3	2	2												
Базовая часть																										
Вариативная часть					5	5	5				3	3	2	2												
Блок 3 «Научные исследования»		0%	100%	0%	136	136	136	45	14	31	45	25	20	46	20	26										
Базовая часть																										
Вариативная часть					136	136	136	45	14	31	45	25	20	46	20	26										
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		100%	0%	0%	9	9	9							9	9											
Базовая часть														9	9											
Вариативная часть					9	9	9																			
Факультативы																										
Доля ... занятий от аудиторных											2		2													
		лекционных			57,8%																					
		в интерактивной форме			0%																					
Учебная нагрузка (час/нед)																										
Учебная аудиторная нагрузка (час/г/ООП с распр. практ. и НИР		ООП, факультативы (в период ТО)	52,5	-	54	54	-	50	51,3	-	54	52	-													
		ООП, факультативы (в период экз. в период гос. экзаменов	18	-	18	18	-	-		-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			54	-			-	-		-		54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Учебная аудиторная нагрузка (час/г/ООП с распр. практ. и НИР			93	-	128	74	-	2	128	-	38	2	-													
ЭКЗАМЕНЫ (Экз)				4	2	2				2	1	1														
ЗАЧЕТЫ (За)				1	1		6		6	1	1															
ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао)																										
КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																										
КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																										
КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																										
ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																										
РЕФЕРАТЫ (Реф)																										
ЭССЕ (Эс)																										
РПР (РПР)																										

Обязательные формы контроля

Обязательные формы контроля