

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ БЕЗОПАСНОГО РАЗВИТИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ИБРАЭ РАН)
Аспирантура

СОГЛАСОВАНО

Ученым советом ИБРАЭ РАН

протокол № 2/1 «21» 03 2022 г.

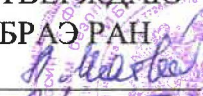
Ученый секретарь ИБРАЭ РАН

 В.Е. Калантаров

УТВЕРЖДАЮ

ИБРАЭ РАН

Директор

 Л.В. Матвеев

«21» марта 2022 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТОВ

Область науки: 1. Естественные науки

Группы научных специальностей: 1.2. Компьютерные науки и информатика

Научные специальности: 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Федеральные государственные

требования: приказ Минобрнауки РФ

от 20.02.2021 № 951 Уровень высшего

образования: подготовка кадров

высшей квалификации

Форма обучения: очная

Срок обучения: 3 года

год начала подготовки: 2022

СОГЛАСОВАНО: Заместитель директора по науке

Исполнитель:  В. И. Шишкина

В. И. Шишкина

1.2.2 срок обучения 3 года

	Наименование дисциплины (раздела)	Всего зачетных единиц (ЗЕ) по плану	Всего академических часов по плану	Всего аудиторных часов по плану	1 курс							2 курс							3 курс												
					Зачетных единиц на курсе	Всего часов на курсе	Аудиторных часов на курсе	Аудиторные часы по видам работы			Самостоятельная работа	1 семестр	2 семестр	Зачетных единиц на курсе	Всего часов на курсе	Аудиторных часов на курсе	Аудиторные часы по видам работы			Самостоятельная работа	3 семестр	4 семестр	Зачетных единиц на курсе	Всего часов на курсе	Аудиторных часов на курсе	Аудиторные часы по видам работы			Самостоятельная работа	5 семестр	6 семестр
								лекции	семинары	практические		Форма контроля	Форма контроля				лекции	семинары	практические		Форма контроля	Форма контроля				лекции	семинары	практические		Форма контроля	Форма контроля
					36																										
	Вся образовательная программа	180	6 480		60	2 160	378	220	66	92	1 780			60	2 160	162	46	26	90	1 996			60	2 160	3	0	0	3	2 157		
1.	НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ	148	5 328		42	1 512					1 512			49	1 764					1 764			57	2 052					2 052		
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	102	3 672		27	972					972	Промежут. аттестация	Промежут. аттестация	33	1188					1188	Промежут. аттестация	Промежут. аттестация	42	1512					1512	Промежут. аттестация	Итоговая аттестация
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свид-ва о гос.регистрации программ для ЭВМ, баз данных, топологий интегральных микросхем	46	1 656		15	540					540			16	576					576			15	540							
2.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ	30	1 080		18	648	378	220	66	92	268			11	396	162	46	26	90	232			1	36	1	0	0	1	35		
2.1	Базовая часть	20	720	414	15	540	342	220	66	56	198			5	180	72	36	22	14	108			0	0	0	0	0	0	0		
2.1.1	Философия и методология науки	5	180	102	5	180	102	36	30	36	78		КЭ																		
2.1.2	Иностранный (английский) язык	4	144	126	4	144	126	126			18		КЭ																		
2.1.3	МОДУЛЬ по специальности: Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	11	396	186	6	216	114	58	36	20	102			5	180	72	36	22	14	108		КЭ по модулю	0	0	0	0	0	0	0		
2.1.31	Основы безопасности ОИАЭ: атомная энергетика и промышленность. Перспективы развития атомной энергетики России, жизненные стадии и замыкание ЯТЦ	2	72	48	2	72	48	24	16	8	24	Зачет																			
2.1.32	Основы безопасности ОИАЭ: основные физико-химические процессы в объектах, математические методы и расчетные коды для их моделирования, безопасность населения	2	72	48	2	72	48	24	16	8	24		Зачет																		
2.1.33	Основы безопасности ОИАЭ: экспериментальные методы в анализе безопасности	2	72	44										2	72	44	20	16	8	28	Зачет										
2.1.36	Математические методы в анализе безопасности ОИАЭ	2	72	18	2	72	18	10	4	4	54	Зачет																			
2.1.37	Методы применения численных схем и расчетных кодов в обосновании взрывобезопасности ОИАЭ	2	72	18										2	72	18	10	4	4	54		Зачет									
2.1.38	Вычислительные системы и информационные технологии	1	36	10										1	36	10	6	2	2	26	Зачет										
2.2	Вариативные дисциплины	2	72	18										2	72	18	10	4	4	54											
2.2.2	Общие проблемы моделирования запроектных аварий на АЭС	1	36	8										1	36	8	4	2	2	28	Зачет										
2.1.40	Полидисперсные двухфазные течения в оборудовании АЭС	1	36	12										1	36	12	8	2	2	24		Зачет									
2.2.3	Системы радиационного мониторинга и аварийного радиационного контроля	1	36	8										1	36	8	4	2	2	28	Зачет										
2.1.34	Методы построения физико-математических моделей АЭС	1	36	8										1	36	8	4	2	2	28		Зачет									Зачет
2.3	Практика	3	108	108	1	36	36			36				2	72	72			72				0	0	0			0			
2.3.1	Научно-исследовательская практика	3	108	108	1	36	36			36			Зачет	2	72	72			72			Зачет									
2.4	Промежуточная аттестация по научному, образовательному компонентам, практике	5	180		2	72					70			2	72					70			1	36	1			1	35		
2.4.1	Промежуточная аттестация	5	180	5	2	72	2			2	70	Аттестация	Аттестация	2	72	2			2	70	Аттестация	Аттестация	1	36	1			1	35	Аттестация	
3.	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	2	72																				2	72	2			2	70		Итоговая Аттестация
3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям	2	72	2																			2	72	2			2	70	Аттестация	

Учебный план составлен:

Заведующий отделом аспирантуры

_____ В. И. Шишкина