

Министерство образования и науки РФ
Балтийский федеральный университет имени И. Канта
Институт прикладной математики и информационных технологий

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 42 31.03.21

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры



09.06.01

Информатика и вычислительная техника

Направленность программы: Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021
Учебный год 2021-2022
Образовательный стандарт (ФГОС) № 875 от 30.07.2014

+	Виды профессиональной деятельности
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования
+	научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности [подпись] / Тышечкая А.Ю./
Начальник службы обеспечения образовательной деятельности [подпись] / Кузьмин П.В./
Директор института [подпись] / Юров А.В./
Менеджер ООП [подпись] / Ставицкая Е.П./

Календарный учебный график

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

Сводные данные

п	Теоретическое обучение, практики и научные исследования	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
Э	Экзаменационные сессии		1 2/6	1 2/6							1		1	2 2/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)											4	4	4
К	Каникулы	2	9	11	2	9	11	2	9	11	2	9	11	44
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		19	33	52	19	33	52	19	33	52	19	33	52	208

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная	Код	Компетенции	
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	ДКР	Др		Экспертное	Экспертное	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест				
														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.				
Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)»																									
Базовая часть																									
+	Б1.Б.01	Социогуманитарный модуль	22		11			9	324	108	144	72	3	6										ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6	
+	Б1.Б.01.01	История и философия науки	2		1			3	108	40	32	36	1	2									22	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6	
+	Б1.Б.01.02	Иностранный язык	2		1			6	216	68	112	36	2	4									18	ОПК-5; ОПК-6; УК-3; УК-4	
Вариативная часть																									
+	Б1.В.01	Научно-организационный модуль			11			6	216	60	156		6											ОПК-1; УК-1; ПК-1	
+	Б1.В.01.01	Методология научного исследования и представление его результатов			1			3	108	30	78		3										7	ОПК-1; УК-1; ПК-1	
+	Б1.В.01.02	Актуальные проблемы отрасли науки			1			3	108	30	78		3										7	ОПК-1; УК-1; ПК-1	
+	Б1.В.02	Научно-исследовательский модуль	7		34			9	324	90	198	36			3	3								ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2	
+	Б1.В.02.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	7					3	108	30	42	36											7	ОПК-1; ПК-1; ПК-2	
+	Б1.В.02.02	Научно-исследовательский семинар			34			6	216	60	156				3	3							7	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2	
+	Б1.В.03	Актуальные вопросы образования и педагогики высшей школы			4			3	108	30	78					3							26	ОПК-8; УК-6; ПК-3	
+	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины			3			3	108	20	88					3								ПК-1; ПК-2	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Высокопроизводительные вычисления и технологии параллельного программирования			3			3	108	20	88					3							7	ПК-1; ПК-2	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии в науке и образовании			3			3	108	20	88					3							7	ОПК-8; ПК-3	
Блок 2.Блок 2 «Практика»																									
Вариативная часть																									
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика			34			6	216	20	196					3	3						7	ОПК-8; УК-6; ПК-3	
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			5			3	108	10	98												7	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; УК-5; ПК-1; ПК-2	
Блок 3.Блок 3 «Научные исследования»																									
Вариативная часть																									
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность			12345 678			93	3348	82	3266		8	14	8	12	11	17	10	13		7	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; УК-1; УК-3; УК-5; ПК-1; ПК-2		
+	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			12345 678			99	3564	88	3476		8	15	9	13	11	18	11	14		7	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; УК-1; УК-3; УК-5; ПК-1; ПК-2		
Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»																									
Базовая часть																									
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче государственного экзамена						2	72	2	70												2	7	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-3
+	Б4.Б.02(Г)	Сдача государственного экзамена						1	36	1	35												1	7	ОПК-6; ОПК-8; ПК-3
+	Б4.Б.03(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)						6	216	1	215												6	7	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; УК-1; УК-5; ПК-1; ПК-2
ФТД.Факультативы																									
Вариативная часть																									
+	ФТД.В.01	Системный анализ, управление и обработка информации			7			2	72	26	46												2	1	ОПК-1; ПК-2
+	ФТД.В.02	Модели и методы принятия решений			7			2	72	26	46												2	1	ОПК-3; ПК-2

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб					Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Всего	Неделя				
ИТОГО (с факультативами)				900									25	17		1260									35	24		2160									60	41										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900									25	17		1260									35	24		2160									60	41										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53												52.5												52.8																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)															54												27																				
	Аудиторная нагрузка			7.7												3.4												5.6																				
	Контактная работа			8.2												3.6												5.9																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				900	138	38		92	8		762		25	ТО: 17 Э: 3		1260	80	18		58	4		1108	72	35	ТО: 22 2/3 Э: 1 1/3		2160	218	56		150	12		1870	72	60	ТО: 39 2/3 Э: 1 1/3										
1	Б1.Б.01	Социогуманитарный модуль	ЗаО(2)	108	54	18		32	4		54		3		Эк(2)	216	54	18		32	4		90	72	6		Эк(2) ЗаО(2)	324	108	36		64	8		144	72	9			12								
2	Б1.Б.01.01	История и философия науки	ЗаО	36	20	18			2		16		1		Эк	72	20	18			2		16	36	2		Эк ЗаО	108	40	36			4		32	36	3			22	12							
3	Б1.Б.01.02	Иностранный язык	ЗаО	72	34			32	2		38		2		Эк	144	34			32	2		74	36	4		Эк ЗаО	216	68			64	4		112	36	6			18	12							
4	Б1.В.01	Научно-организационный модуль	ЗаО(2)	216	60	20		36	4		156		6														ЗаО(2)	216	60	20		36	4		156		6			1								
5	Б1.В.01.01	Методология научного исследования и представление его результатов	ЗаО	108	30	10		18	2		78		3														ЗаО	138	30	10		18	2		78		3			7	1							
6	Б1.В.01.02	Актуальные проблемы отрасли науки	ЗаО	108	30	10		18	2		78		3														ЗаО	138	30	10		18	2		78		3			7	1							
7	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	288	12			12			276		8		ЗаО	504	12			12			492		14		ЗаО(2)	792	24			24			768		22			7	12345678							
8	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ЗаО	288	12			12			276		8		ЗаО	540	14			14			526		15		ЗаО(2)	828	26			26			802		23			7	12345678							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЗаО(6)											Эк(2) ЗаО(2)											Эк(2) ЗаО(8)																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ А			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														2											9											11												

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Всего	Неделя			
ИТОГО (с факультативами)				900								25	17		1260								35	24		2160								60	41													
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900							25	17		1260								35	24		2160							60	41															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53											52.5											52.8																						
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																															
	Аудиторная нагрузка			1.8											0.9												1.4																					
	Контактная работа			1.8											0.9												1.4																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				900	30			30			870	25	ТО: 17 Э:		1260	20			20				1240	35	ТО: 24 Э:		2160	50			50			2110	60	ТО: 41 Э:												
1	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ЗаО	108	10			10			98	3														ЗаС	138	10			10			98	3		7	5										
2	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	396	10			10			386	11		ЗаО	612	10			10			602	17			ЗаО(2)	1008	20			20		988	28		7	12345678											
3	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ЗаО	396	10			10			386	11		ЗаО	648	10			10			638	18			ЗаО(2)	1044	20			20		1024	29		7	12345678											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЗаО(3)											ЗаО(2)											ЗаО(5)																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ А			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														2											9											11												

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль				з.о.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР					ИКР	СР	Конт роль	Всего					
ИТОГО (с факультативами)				1008										28	17		1296										36	24		2304										64	41							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864										24			1296										36			2160										60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			60,8													54													57,4																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36																										18																		
	Аудиторная нагрузка			3													1,7													2,4																		
	Контактная работа			3,2													1,7													2,5																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1008	102	26		70	6		870	36	28	ТО: 16 Э: 1		972	30			30			942	27	ТО: 18 Э: 1		1980	132	26		100	6		1812	36	55	ТО: 34 Э: 1											
1	Б1.В.02	Научно-исследовательский модуль	Эк	108	30	10		18	2		42	36	3													Эк	108	30	10		18	2		42	36	3			347									
2	Б1.В.02.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	Эк	108	30	10		18	2		42	36	3													Эк	108	30	10		18	2		42	36	3			7	7								
3	Б3.В.01(И)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	360	10			10			350		10		ЗаО	468	14			14			454	13		ЗаО(2)	828	24			24			804		23			7	12345678								
4	Б3.В.02(И)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ЗаО	396	10			10			386		11		ЗаО	504	16			16			488	14		ЗаО(2)	900	26			26			874		25			7	12345678								
5	ФТД.В.01	Системный анализ, управление и обработка информации	За	72	26	8		16	2		46		2													За	72	26	8		16	2		46		2			1	7								
6	ФТД.В.02	Модели и методы принятия решений	За	72	26	8		16	2		46		2													За	72	26	8		16	2		46		2			1	7								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За(2) ЗаО(2)											ЗаО(2)											Эк За(2) ЗаО(4)																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ А»			(План)																																													
	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче государственного экзамена													324	4						4	320	9	6		324	4				4	320	9	6													
	Б4.Б.02(Г)	Сдача государственного экзамена													72	2						2	70	2			72	2				2	70	2														
	Б4.Б.03(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)													36	1						1	35	1			36	1				1	35	1														
															216	1						1	215	6	4		216	1				1	215	6	4													
КАНИКУЛЫ														2											9																							