

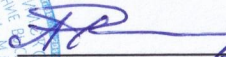
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
Институт математики и информатики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД

 А.И. Голиков

по доверенности от 11 января 2021 г. № 20/2-8-25

"23" апреля 2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

01.04.02

Направление: Прикладная математика и информатика

Направленность: Вычислительные технологии

Кафедра: Вычислительные технологии

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Образовательный стандарт (ФГОС)

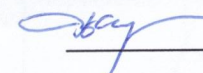
№ 13 от 10.01.2018

СОГЛАСОВАНО

Директор ДОКО

 / Т.Е. Алексеева/

Директор ИМИ

 / В.И. Афанасьева/

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	15 3/6	18 5/6	34 2/6	14 4/6	9 3/6	24 1/6	58 3/6
Э	Экзаменационные сессии	1 1/6	2 1/6	3 2/6				3 2/6
У	Учебная практика	2		2				2
П	Производственная практика				4		4	4
Пд	Преддипломная практика					6	6	6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1	9	10	1	8 3/6	9 3/6	19 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 4/6 (28 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21	31	52	21	31	52	104
Групп		1						

		Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов							Курс 1														Курс 2														Закр эле нная					
Индекс	Наименование	Экз мен	Зачет	Зачет с оч.	КП	КР	Факт	Часо в в з.е.	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код						
Блок 1.Дисциплины (модули)							70	2520	898	288		544	66	1487	135	22	792	106		194	19	419	54	23	828	102		206	19	420	81	16	576	56		98	20	402		9	324	24		46	8	246	
Обязательная часть							32	1152	473	132		316	25	544	135	14	504	74		128	11	237	54	14	504	58		146	10	209	81	2	72		26	2	44		2	72			16	2	54		
Б1.О.01	Методология научных исследований		1				2	36	72	30	14		14	2	42			2	72	14		14	2	42		2	72	14		14	2	42			98	20	402		9	324	24		46	8	246	121	
Б1.О.02	Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности		2				2	36	72	30	14		14	2	42										2	72	14		14	2	42														40		
Б1.О.03	Управление научно-исследовательской и инновационной деятельностью		1				2	36	72	30	14		14	2	42			2	72	14		14	2	42																				4			
Б1.О.04	Иностранный язык в научной сфере	2					4	36	144	74		72	2	43	27										4	144		72	2	43	27														36		
Б1.О.05	Психология лидерства		1				2	36	72	43	14		28	1	29			2	72	14		28	1	29																				96			
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной коммуникации			1			2	36	72	38		36	2	34				2	72			36	2	34																				36			
Б1.О.07	Компьютерные системы подготовки научных публикаций		2				2	36	72	38	12		24	2	34									2	72	12		24	2	34														160			
Б1.О.08	Методы решения задач прикладной математики		34			3	4	36	144	46		42	4	98															2	72			26	2	44		2	72		16	2	54		160			
Б1.О.09	Математические модели в естествознании	2					3	36	108	36	16		18	2	45	27								3	108	16		18	2	45	27													160			
Б1.О.10	Численные методы линейной алгебры	1					3	36	108	36	16		18	2	45	27	3	108	16		18	2	45	27																			160				
Б1.О.11	Методы аппроксимации краевых задач	1					3	36	108	36	16		18	2	45	27	3	108	16		18	2	45	27																			160				
Б1.О.12	Численные методы решения обратных задач для параболических уравнений	2					3	36	108	36	16		18	2	45	27								3	108	16		18	2	45	27													160			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							38	1368	425	156		228	41	943		8	288	32		66	8	182		9	324	44		60	9	211		14	504	56		72	18	358		7	252	24		30	6	192	
Б1.В.01	Основы преподавания в высшей школе			2			3	36	108	37	16		18	3	71									3	108	16		18	3	71															73		
Б1.В.02	Современные технологии в науке и образовании		3				3	36	108	30	12		14	4	78															3	108	12		14	4	78									28		
Б1.В.03	Научное программное обеспечение		1				2	36	72	36	16		18	2	36		2	72	16		18	2	36																					160			
Б1.В.04	Геометрические модели и расчетные сети			1			3	36	108	35	8		24	3	73		3	108	8		24	3	73																					160			
Б1.В.05	Научные вычисления на Python		1				3	36	108	35	8		24	3	73		3	108	8		24	3	73																					160			
Б1.В.06	Вычислительный практикум		2	3			6	36	216	69	24		38	7	147									3	108	12		24	3	69		3	108	12		14	4	78					160				
Б1.В.07	Параллельные вычисления		3				3	36	108	30	12		14	4	78														3	108	12		14	4	78									160			
Б1.В.08	Методы усреднения и многомасштабные методы			4			3	36	108	20	8		10	2	88																					3	108	8		10	2	88		160			
Б1.В.09	Математическое моделирование углеводородных месторождений			3			2	36	72	30	12		14	4	42													2	72	12		14	4	42										160			
Б1.В.10	Математическое моделирование процессов тепло- массопереноса			4			2	36	72	20	8		10	2	52																			2	72	8		10	2	52		160					
Б1.В.11	Методы машинного обучения для решения задач математической физики			4			2	36	72	20	8		10	2	52																			2	72	8		10	2	52		160					
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)		3				3		108	26	8		16	2	82																3	108	8		16	2	82										
Б1.В.ДВ.01.01	Искусственный интеллект			3			3	36	108	26	8		16	2	82																3	108	8		16	2	82								160		
Б1.В.ДВ.01.02	Разработка прикладного программного обеспечения		3				3	36	108	26	8		16	2	82																3	108	8		16	2	82								160		
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)			2			3		108	37	16		18	3	71									3	108	16		18	3	71																	
Б1.В.ДВ.02.01	Численные методы решения задач механики твердого деформируемого тела			2			3	36	108	37	16		18	3	71									3	108	16		18	3	71														160			
Б1.В.ДВ.02.02	Численное моделирование проблем термоупругости			2			3	36	108	37	16		18	3	71									3	108	16		18	3	71														160			
Блок 2.Практика							41	1476						1476		6	216						216	9	324					324	12	432				432	14	504				504					
Обязательная часть							41	1476						1476		6	216						216	9	324					324	12	432				432	14	504				504					
Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика			1			3	36	108						108		3	108						108																				160			
Б2.О.02(Н)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа		12	34			23	36	828						828		3	108						108	9	324				324	6	216			216	5	180				180		160				
Б2.О.03(П)	Производственная педагогическая практика			3			6	36	216						216																6	216			216								160				
Б2.О.04(Пд)	Производственная преддипломная практика			4			9	36	324						324																				9	324					324		160				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324						324																				9	324					324							
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	36	324						324																			9	324					324		160					
ФТД.Факультативные дисциплины																																															
ФТД.01	Факультативные дисциплины							36																																							
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)						120	4320	898	288		544	66	3287	135	28	1008	106		194	19	635	54	32	1152	102		206	19	744	81	28	1008	56		98	20	834		32	1152	24		46	8	1074	

Нормы времени расчета контактной работы по практикам, промежуточной аттестации, ГИА

Промежуточная аттестация	Зачет/ зачет с оценкой	0,17 часа (10 минут)
	Экзамен	устный - 0,25 часа (15 минут), письменный - не более 4 часов
	Консультация перед экзаменом	2 акад. часа
Практики	Учебная практика	2 часа на каждые 3 з.е.
	Производственная практика (за исключением НИР)	2 часа на каждые 3 з.е.
	Производственная практика (НИР, включая ВКР)	30 часов в год
Государственная итоговая аттестация	Подготовка ВКР, подготовка к процедуре защиты ВКР (включая НИР магистранта)	30 часов в год
	Защита ВКР	15 мин.

Единицы измерения: акад.час =45 мин., час=60 мин. или 1,33 акад. часа, 1 з.е.= 36 акад.ч.

