

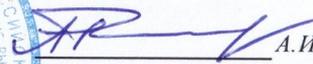
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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" января 2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

01.04.02

Направление: Прикладная математика и информатика

Направленность: Наука о данных и машинное обучение

Кафедра: Вычислительные технологии

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Форма обучения: очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 13 от 10.01.2018

Срок получения образования: 2г

СОГЛАСОВАНО

Директор ДОКО

 / Т.Е. Алексеева/

Директор ИМИ

 / В.И. Афанасьева/

Индекс	Наименование	Форма контроля з.е.					Часов в з.е.	Итого акад. часов				Курс 1														Курс 2														Закр. епле нная	Код						
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт		По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4														
												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	з.е.	Итого	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Конт роль		
Блок 1. Дисциплины (модули)											78	2808	1139	1453	216	26	936	142	17	245	21	457	54	18	648	72		186	14	322	54	17	612	68	22	134	13	348	27	17	612	42		148	15	326	81
Обязательная часть											42	1512	625	752	135	15	540	75		143	12	283	27	13	468	57		141	10	206	54	7	252	24	22	46	5	128	27	7	252	28		56	6	135	27
B1.O.01	Методология научных исследований		1			2	36	72	30	42		2	72	14		14	2	42																					121								
B1.O.02	Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности		1			2	36	72	30	42		2	72	14		14	2	42																					40								
B1.O.03	Управление проектами		4			2	36	72	30	42																													48								
B1.O.04	Иностранный язык в научной сфере	2				4	36	144	74	43	27																												36								
B1.O.05	Психология лидерства		1			2	36	72	43	29																													96								
B1.O.06	Иностранный язык в профессиональной коммуникации			1		2	36	72	38	34																													36								
B1.O.07	Компьютерные системы подготовки научных публикаций		2			2	36	72	38	34																													160								
B1.O.08	Методы решения задач прикладной математики				34	4	36	144	54	90																													160								
B1.O.09	Прикладная математическая статистика	2	1			6	36	216	69	120	27	3	108	17		17	3	71																					160								
B1.O.10	Машинное обучение	14	23			2	13	36	468	172	242	54	4	144	16		34	2	65	27																			160								
B1.O.11	Методы и системы обработки больших данных	3				3	36	108	47	34	27																												38								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											36	1296	514	701	81	11	396	67	17	102	9	174	27	5	180	15		45	4	116		10	360	44		88	8	220		10	360	14		92	9	191	54
B1.B.01	Разработка приложений на языке Python	1		2		6	36	216	83	106	27	3	108	16		34	1	30	27	3	108	15																		38							
B1.B.02	Научный семинар по машинному обучению			1234		8	36	288	122	166		2	72			34	2	36																						160							
B1.B.03	Анализ изображений и видео			3		3	36	108	46	62																														160							
B1.B.04	Обработка естественных языков	4	3			6	36	216	77	112	27																												160								
B1.B.05	Развертывание облачной инфраструктуры			4		3	36	108	30	78																													38								
B1.B.06	Визуализация данных и коммуникации			1		2	36	72	36	36		2	72	17		17	2	36																					160								
B1.B.07	Цифровая трансформация предприятия		1			2	36	72	36	36		2	72	17		17	2	36																					160								
B1.B.08	Серверное применение ОС Linux			1		2	36	72	36	36		2	72	17	17		2	36																					38								
B1.B.ДВ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.2	4	3			4		144	48	69	27																																				
B1.B.ДВ.01.01	Английский язык. Подготовка к IELTS	4	3			4	36	144	48	69	27																												36								
B1.B.ДВ.01.02	Иновационное предпринимательство	4	3			4	36	144	51	66	27																												160								
Блок 2. Практика											30	1080		1080																																	
Обязательная часть											30	1080		1080																																	
B2.O.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		2			3	36	108		108																														160							
B2.O.02(Н)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			234		12	36	432		432																														160							
B2.O.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика			23		15	36	540		540																													160								
Блок 3. Государственная итоговая аттестация											12	432		432																																	
B3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					12	36	432		432																														160							
ФТД. Факультативные дисциплины																																															
ФТД.01	Факультативные дисциплины					36																																									
Итого з.е./Акад. часов (без факультативов)											120	4320	1139	2965	216	26	936	142	17	245	21	457	54	34	1224	72		186	14	898	54	27	972	68	22	134	13	708	27	33	1188	42		148	15	902	81

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.

	Итого			Курс 1			Курс 2		
	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
	Не менее	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)	93		120	60	26	34	60	27	33
Итого по ОП (без факультативов)	93		120	60	26	34	60	27	33
Дисциплины (модули)	60		78	44	26	18	34	17	17
Обязательная часть			42	28	15	13	14	7	7
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			36	16	11	5	20	10	10
Практика	30		30	16		16	14	10	4
Обязательная часть			30	16		16	14	10	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									
Государственная итоговая аттестация	3		12				12		12
Факультативные дисциплины									
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		54	-	50.9	58.3	-	53.4	54.8
	ОП, факультативы (в период экз.)		46.3	-	54	36	-	54	48.6
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП		20.4	-	24.6	21.5	-	17.4	16.7
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)			4	2	2	4	1	3
	ЗАЧЕТ (За)			8	5	3	4	3	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)			8	4	4	9	5	4
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)			1		1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных		30.12%						
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)			60%						
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)			40.56%						