

Утверждаю

Первый проректор

профессор

"21" 06 2012

Расторгуев Г.И.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

магистерская программа: Прикладные информационные системы и технологии

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки: 2016 и последующие

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы											Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Кафедра, ведущая дисциплину
			в зачетных единицах	в часах										Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр		
				Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная						Самостоятельная работа																				
						Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*																					
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		

Б1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

1	Вычислительные системы	Б1.1	5	180	71	18	36		16	4	13	109		2	1		2	1	1	2	1											ВТ
2	Технология разработки программного обеспечения	Б1.2	5	180	70	18	18	18	16	4	12	110	2		1		2	1	1	2	1											ВТ
3	Современные проблемы информатики и вычислительной техники	Б1.3	3	108	45	18		18	16	2	7	63			3		3															ВТ
4	Интеллектуальные системы	Б1.4	3	108	45	18	18		16	2	7	63			1		Д1		1	2	1											ВТ

Вариативная часть

5	Иностранный язык	Б1.Б1.5	5	180	88			72	36	4	12	92			1	2	2	1	2	2	2	2										ИЯ ТФ
6	Методы оптимизации и принятия проектных решений	Б1.Б1.6	3	108	45	18	18		16	2	7	63			2		2			1	2	1										ВТ
7	Философия	Б1.Б1.7	3	108	44	18		18	16	2	6	64			1		1			1	2	1										Философии
8	Моделирование процессов и объектов	Б1.Б1.8	3	108	45	18	18		8	2	7	63			2		2			1	2	1										ВТ

УУ: ЮФ

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
9	Распределенные информационные системы и базы данных	Б1.В1.9	5	180	72	18	36		16	4	14	108	3		2		2	ДЗ		¹ ₃	² ₁₀₈	¹ ₇₂								ВТ
10	Информационная безопасность и защита информации	Б1.В1.10	3	108	44	18	18		16	2	6	64			1		1		¹ ₃	² ₁₀₈										ВТ
11	Методы и средства высокопродуктивных вычислений	Б1.В1.11	3	108	31		18		8	2	11	77			3		3				¹ ₃	¹ ₁₀₈								ВТ
12	Трехмерная графика и анимация	Б1.В1.12	3	108	47		18	18	8	2	9	61			2			2		² ₃	¹ ₁₀₈									ВТ
13	Теория систем и системный анализ	Б1.В1.13	3	108	29		18		8	2	9	79			1			Д1	¹ ₃	¹ ₁₀₈										ВТ

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

14.1	Мониторинговые системы и сети	Б1.В2.14.1	5	180	71	18	36		8	4	13	109	3		2		3	2		¹ ₂	¹ ₇₂	¹ ₃	¹ ₁₀₈									ВТ
14.2	Автономные роботы и многоагентные системы	Б1.В2.14.2																													ВТ	

По выбору 1 из 2

15.1	Компьютерные технологии анализа и обработки данных	Б1.В2.15.1	3	108	45	18	18		8	2	7	63			1		1		¹ ₃	² ₁₀₈										ВТ
15.2	Математическое моделирование систем сетевой структуры	Б1.В2.15.2																												ВТ

По выбору 1 из 2

16.1	Стандартизация в области информационных технологий	Б1.В2.16.1	3	108	45			36	8	2	7	63			3		3				² ₃	² ₁₀₈								ВТ
16.2	Управление проектами, инжиниринг и реинжиниринг информационных систем	Б1.В2.16.2																												ВТ

По выбору 1 из 2

17.1	Основы научно-исследовательской деятельности. Научный семинар	Б1.В2.17.1	3	108	47			36	16	4	7	61			2		Д2	¹ ₂	¹ ₇₂	¹ ₁	¹ ₃₆									ВТ
17.2	Основы научно-технической деятельности. Научный семинар	Б1.В2.17.2																												ВТ

По выбору 1 из 2

Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

Вариативная часть. Учебная практика

18	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2.В1.18	3	108	2					2		106					ДЗ				³ ₁₀₈									ВТ
----	---	----------	---	-----	---	--	--	--	--	---	--	-----	--	--	--	--	----	--	--	--	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Вариативная часть. Производственная практика

19	Производственная практика: педагогическая практика	Б2.В1.19	6	216	2					2		214					ДЗ				⁶ ₂₁₆									ВТ
----	--	----------	---	-----	---	--	--	--	--	---	--	-----	--	--	--	--	----	--	--	--	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	----

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	
20	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.20	19	684	6					6		678						Д3 1 2	6 216	7 252	6 216										ВТ
21	Производственная (преддипломная) практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.21	22	792	2					2		790						Д4													ВТ
																						22 792									

Б3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

22	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3.22	3	108								108					Г													ВТ
23	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3.23	6	216								216											3 108							ВТ
																						6 216								

Факультативные дисциплины

24	Искусственные нейронные сети	Ф.24	2	72	25			18	8	2	5	47			2		2		1 1 2 72											ВТ
25	Индуктивный анализ данных	Ф.25	2	72	24			18	8	2	4	48			3		3				1 1 2 72									ВТ

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	Практи ки
З.Е.	Часов всего

Обозначения курсовых проектов:

п - по дисциплине в *п*-ом семестре

Кп - комплексный (междисциплинарный) в *п*-ом семестре

Мп - межфакультетский в *п*-ом семестре

*- указан суммарный планируемый объем консультаций по всем видам учебной работы в расчете на одну учебную группу. Фактический объем консультаций определяется на основе действующих в университете норм учебной нагрузки в расчете на одного обучающегося.

Примечание: АММ-16, АММ-17, АММ2-16, АММ2-17

Обозначения зачетов и экзаменов:

п - зачет или экзамен в *п*-ом семестре

Дп - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре

Г - государственный экзамен

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	в зачетных единицах	Объем работы										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	Кафедра, ведущая дисциплину																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
				в часах										Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				Всего	в т. ч. аудиторная																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					В контактной форме	Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*	Самостоятельная работа																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Число недель теоретического обучения в семестре																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

Адаптационные дисциплины вариативной части*

A.1	Основы психологического здоровья	Б1.В1.А1	1	36	20					2	18	16						1													СРСА
A.2	Коммуникативный практикум	Б1.В1.А2	1	36	20					2	18	16						1	1	36											СРСА
A.3	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	Б1.В1.А3	1	36	20					2	18	16						2		1	36										СРСА

* место адаптационных дисциплин в вариативной части определяется в индивидуальном порядке, в зависимости от индивидуальных особенностей лица с ограниченными возможностями здоровья

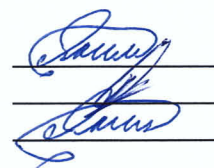
Часов всего: 4320 Часов аудиторных 684 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 28,9

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	120	30	30	29	31								
Часов аудиторных в неделю		16	15	7	0								
Часов всего в неделю		54	56	56									
Часов в сессию в неделю		36	48	36									
Часов на практиках в неделю		0	0	0	52,8								
Часов на ГИА в неделю					54								
Экзаменов	11	3	5	3	0								
Зачетов	18	7	5	5	1								
Курсовых проектов	3	0	1	2	0								
Курсовых работ	1	0	1	0	0								
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	20	8	8	4	0								
Контрольных работ	0	0	0	0	0								

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	61
Базовая часть	16
Вариативная часть	45
в том числе по выбору	14
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	50
Вариативная часть	50
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	9
Базовая часть	9
Объем программы	120

ответственный за образовательную программу
 Декан факультета автоматики и вычислительной техники
 Заведующий кафедрой вычислительной техники



Якименко А. А.

Рева И. Л.

Якименко А. А.



образовательная программа утверждена ученым советом факультета автоматики и вычислительной техники, протокол №6 от 21.06.2017