

Утверждаю  
Первый проректор  
профессор \_\_\_\_\_ Г.И. Расторгуев

"21"



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Г. Направление: 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

профиль/специализация: Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Квалификация: Исследователь.

Преподаватель-исследователь

Год начала подготовки: 2015 и последующие

Основные виды деятельности: научно-исследовательская, педагогическая

№ 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										Самостоятельная работа	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																										
						Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация																						
											Консультации*																					
Число недель теоретического обучения в семестре																																
20	19	20	20	20																												
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																						
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	История и философия науки	Б1.1	2	72	46	36					2	8	26					2К			2	2											Философия
---	---------------------------	------	---	----	----	----	--	--	--	--	---	---	----	--	--	--	--	----	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

**Вариативная часть**

2	Основы педагогической деятельности в системе высшего образования	Б1.В1.2	3	108	50	36				36	2	12	58					Д1		2	2											ПиП
---	--	---------	---	-----	----	----	--	--	--	----	---	----	----	--	--	--	--	----	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

**Многосеместровые модули**

3	Иностранный язык (модуль)	Б1.3	10	360	236					216		4	16	124			1		2К	Д1	6	6	6	6								ИЯ ТФ
---	---------------------------	------	----	-----	-----	--	--	--	--	-----	--	---	----	-----	--	--	---	--	----	----	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	-------

**Базовая часть модуля "Иностранный язык (модуль)"**

3.1	Иностранный язык	Б1.3.1	4	144	116					108		2	6									6	6									ИЯ ТФ
-----	------------------	--------	---	-----	-----	--	--	--	--	-----	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

**Вариативная часть модуля "Иностранный язык (модуль)"**

3.2	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Б1.В1.3.2	6	216	120					108		2	10								6	6										ИЯ ТФ
-----	--	-----------	---	-----	-----	--	--	--	--	-----	--	---	----	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

*Суд: [подпись]*

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
4	Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей (модуль)	Б1.4	15	540	78	18				6	54	462					5K	3 4			1 3 108	6 216	6 216							АСУ ТПИ

**Базовая часть модуля "Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей (модуль)"**

4.1	Специальные главы направления	Б1.4.1	3	108	30	18				2	10										1 3 108									ТПИ
-----	-------------------------------	--------	---	-----	----	----	--	--	--	---	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

**Вариативная часть модуля "Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей (модуль)"**

4.2	Компьютерный анализ гибридных систем	Б1.В1.4.2	6	216	23					2	21																			АСУ
4.3	Дисциплина по выбору аспиранта:  Математические и инструментальные средства разработки интеллектуальных систем  Модели и методы разработки программных систем для обработки данных и знаний	Б1.В1.4.3	6	216	25					2	23											6 216		6 216						ТПИ

## Б2. Практики

### Вариативная часть

5	Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.5																												
5.1	Педагогическая практика	Б2.В1.5.1	5	180	4					4	176					2 3														АСУ ТПИ
5.2	Научно-исследовательская практика	Б2.В1.5.2	2	72	2					2	70					Д4				2 72	3 108									АСУ ТПИ

## Б3. Научные исследования

### Вариативная часть

6	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**	Б3.В1.6	194	698 4	705					16	68 9	627 9				Д1 Д2 Д3 Д4 Д5 Д6 Д7 Д8	21 756	22 792	24 864	22 792	24 864	30 108	30 108	21 756					АСУ ТПИ
---	--	---------	-----	----------	-----	--	--	--	--	----	---------	----------	--	--	--	--	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--	--	--	--	---------

## Б4. Государственная итоговая аттестация

7	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б4.7	3	108	4					2		104					8														АСУ ПИП ТПИ
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Б4.8	6	216								216																			АСУ ТПИ

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

### Факультативные дисциплины

9	Методология диссертационного исследования	Ф.В1.9	3	108	16					4	12	92					3	4														АСУ ТПИ
---	---	--------	---	-----	----	--	--	--	--	---	----	----	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------

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:** 09.06.01\_05.13.11-51, 09.06.01\_05.13.11-61,  
09.06.01\_05.13.11-71, 09.06.01\_05.13.11-81

#### Обозначения зачетов и экзаменов:

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

*Дп* - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре

*Г* - государственный экзамен

*К* - экзамен по дисциплине(модулю) ведет к сдаче кандидатского экзамена

\*\* - сокращенное наименование: научно-исследовательская работа

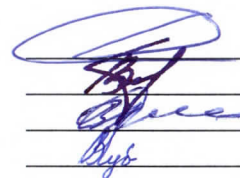
Часов всего: 8388 Часов аудиторных 306 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 29,4

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240	30	30	30	30	30	30	30	30				
Часов аудиторных в неделю		8	8	1	0	0	0	0	0				
Часов всего в неделю		54	54,5	55,8	57,6	53,1							
Часов в сессию в неделю		0	22,5	0	0	18							
Часов на практиках в неделю		0	0	0	0	0	54	54	54				
Часов на ГИА в неделю									54				

### Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	30
Базовая часть	9
Вариативная часть	21
Блок 2. Практики	7
Вариативная часть	7
Блок 3. Научные исследования	194
Вариативная часть	194
Блок 4. Государственная итоговая аттестация	9
Базовая часть	9
Объем программы аспирантуры	240

Ответственный за образовательную программу  
 Декан факультета прикладной математики и информатики  
 Заведующий отделом подготовки кадров высшей квалификации  
 Заведующий кафедрой теоретической и прикладной информатики



Хабаров В. И.  
 Тимофеев В. С.  
 Драгунов В. П.  
 Чубич В. М.



Образовательная программа утверждена ученым советом факультета прикладной математики и информатики, протокол №7 от 21.06.2018