

Утверждаю
Первый проректор
профессор



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

магистерская программа: Кибербезопасность информационных систем

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки: 2017 и последующие

Основной вид деятельности: научно-исследовательская

Ориентированность: программа академической магистратуры

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	в зачетных единицах	Объем работы										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	Ориентированность: программа академической магистратуры											Кафедра, ведущая дисциплину
				в часах										Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс						
				Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная						Самостоятельная работа	1 семестр							2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр		
						Лекции	Лаб. 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	1										ВТ
2	Технология разработки программного обеспечения	Б1.2	5	180	70	18	18	18	16	4	12	110	2		1		2	1	2	72	3	108										ВТ
3	Современные проблемы информатики и вычислительной техники	Б1.3	3	108	45	18		18	16	2	7	63			3		3		2	72	3	108										ВТ
4	Интеллектуальные системы	Б1.4	3	108	45	18	18		16	2	7	63			1		Д1		2	72	3	108										ВТ

Вариативная часть

5	Иностранный язык	Б1.В1.5	5	180	88			72	36	4	12	92			1	2	1	2	2	2	2											ИЯ ТФ
6	Методы оптимизации и принятия проектных решений	Б1.В1.6	3	108	46	18	18		16	2	8	62			2		2		2	72	3	108										ВТ ЗИ
7	Философия	Б1.В1.7	3	108	44	18		18	16	2	6	64			1		1		2	72	3	108										Философии
8	Криптографические методы защиты информации	Б1.В1.8	3	108	47		18	18	8	2	9	61			2		Д2		2	72	3	108										ВТ ЗИ

С.С. Яков

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	3	108	44	18	18		8	2	6	64			2		2			1 2 1										ВТ
10	Информационная безопасность и защита информации	Б1.В1.10	3	108	44	18	18		18	2	6	64			1		1		1 2 1											ВТ ЗИ
11	Защита операционных систем и баз данных	Б1.В1.11	3	108	30			18	8	2	10	78			3		3				1 1									ВТ ЗИ
12	Аудит информационной безопасности автоматизированных систем	Б1.В1.12	2	72	26			18	8	2	6	46			3			3			1 1									ВТ ЗИ
13	Трехмерное моделирование	Б1.В1.13	3	108	29		18		8	2	9	79			2			2		1 1										ВТ
14	Теория систем и системный анализ	Б1.В1.14	3	108	29		18		8	2	9	79			1			Д1	1 1	3 108										ВТ

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

15.1	Построение защищенных компьютерных сетей	Б1.В2.15.1	5	180	69	18		36	8	4	11	111	3		2		3	2		1 2 1		1 1								ВТ ЗИ
15.2	Защищенные информационные системы	Б1.В2.15.2																		2 72	3 108									ВТ ЗИ

По выбору 1 из 2

16.1	Компьютерные технологии анализа и обработки данных	Б1.В2.16.1	3	108	45	18	18		8	2	7	63			1		1		1 2 1											ВТ
16.2	Математическое моделирование систем сетевой структуры	Б1.В2.16.2																		3 108										ВТ

По выбору 1 из 2

17.1	Стандартизация в области информационных технологий	Б1.В2.17.1	3	108	45			36	8	2	7	63			3			3				2 2								ВТ
17.2	Управление проектами, инжиниринг и реинжиниринг информационных систем	Б1.В2.17.2																			3 108									ВТ

По выбору 1 из 2

18.1	Основы научно-исследовательской деятельности. Научный семинар	Б1.В2.18.1	3	108	47			36	16	4	7	61			2			Д2 1	1 1	1 1										ВТ ЗИ
18.2	Основы научно-технической деятельности. Научный семинар	Б1.В2.18.2																		2 72	1 36									ВТ ЗИ

По выбору 1 из 2

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

Вариативная часть. Учебная практика

19	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2.В1.19	3	108	2					2		106						Д3				3 108								ВТ ЗИ
----	---	----------	---	-----	---	--	--	--	--	---	--	-----	--	--	--	--	--	----	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	-------

Вариативная часть. Производственная практика

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: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика)	Б2 В1.20	6	216	2					2		214						Д3			6 216									ВТ ЗИ
21	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2 В1.21	19	684	6					6		678						Д3 1 2	6 216	7 252	6 216									ВТ ЗИ
22	Производственная (преддипломная) практика: научно-исследовательская работа	Б2 В1.22	22	792	2					2		790						Д4				22 792								ВТ ЗИ

Б3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

23	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3.23	3	108								108					Г					3 108								ВТ ЗИ
24	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3.24	6	216								216										6 216								ВТ ЗИ

Факультативные дисциплины

25	Технологии защиты информации от утечки по техническим каналам	Ф.25	2	72	25			18	8	2	5	47			3			3			1 1 2 72									ВТ ЗИ
26	Технологии обеспечения информационной безопасности объектов	Ф.26	2	72	25			18	8	2	5	47			2			2			1 1 2 72									ВТ ЗИ

Лекции	лаб. раб.
Сумма час.	
Практики	
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: АБМ-17

Обозначения зачетов и экзаменов:

п - зачет или экзамен в п-ом семестре
Дп - дифференцированный зачет в п-ом семестре
Г - государственный экзамен

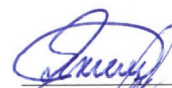
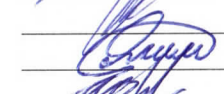


Часов всего: 4320 Часов аудиторных 666 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 27

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	120	30	30	29	31								
Часов аудиторных в неделю		16	14	7	0								
Часов всего в неделю		54	55	55									
Часов в сессию в неделю		36	54	42									
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	2	0	1	1	0								
Курсовых работ	1	0	1	0	0								
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	21	8	8	5	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
 Заведующий кафедрой защиты информации

Якименко А. А.
 Рева И. Л.
 Якименко А. А.
 Иванов А. В.



образовательная программа утверждена ученым советом факультета автоматики и вычислительной техники, протокол №6 от 21.06.2018