

Утверждаю

Первый проректор

профессор

Расторгуев Г.И.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 10.03.01 Информационная безопасность

профиль/специализация: Организация и технология защиты информации

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки: 2016 и последующие

Основной вид деятельности: все виды деятельности, предусмотренные стандартом

№ 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			Число недель теоретического обучения в семестре												
				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	Иностранный язык	Б1.1	10	360	197			162	72	6	29	163				3	3	1 2	3 3	3 3	3 3											ИЯ ТФ
2	История	Б1.2	4	144	84	36		36	18	2	10	60				2	2		3 108	3 108	4 144											ИиП
3	Аппаратные средства вычислительной техники	Б1.3	3	108	78	36	36			2	4	30			3			Д3														ВТ
4	Правоведение	Б1.4	4	144	82	36		36		2	8	62				3	3															Правове дения
5	Основы безопасности информационных технологий	Б1.5	6	216	126	54	54			4	14	90			3 4	4	4	3														ЗИ
6	История защиты информации и современное информационное противоборство	Б1.6	3	108	80	36		36		2	6	28						1	2 4 2	3 108												ЗИ
7	Основы информационной безопасности	Б1.7	3	108	80	36	36			2	6	28			2			Д2														ЗИ
8	Экономика	Б1.8	4	144	82	36		36		2	8	62			2	2	2															ЭТПЭ
9	Философия	Б1.9	4	144	86	36		36	12	2	12	58				4	4															Философ ии
10	Математика (математический анализ, алгебра, геометрия)	Б1.10	8	288	223	90		90	18	4	39	65			1	1	1 2		3 6 3	5 180	2 4 2	3 108										ИМ

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	
11	Дискретная математика	Б1.11	7	252	178	72	90		18	4	12	74			1 2	1	1	Д2	² 5 ³ 2 ⁴ 2 4 144 3 108											АиМЛ	
12	Языки программирования	Б1.12	4	144	115	36	72			4	3	29			1		2	1	¹ 3 ² 1 ³ 2 2 72 2 72											ВТ ЗИ	
13	Физика	Б1.13	8	288	190	72	90		18	4	24	98			1	1	1 2		² 4 ² 2 ⁵ 3 4 144 4 144											ОФ	
14	Информатика	Б1.14	4	144	87	18	54		18	2	13	57			1	1	1		¹ 4 ³ 4 144											ВТ	
15	Безопасность жизнедеятельности	Б1.15	2	72	48	18		18		2	10	24				4		4				¹ 2 ¹ 2 72								БТ	
16	Электротехника	Б1.16	3	108	81	18	54		8	2	7	27			2			Д2	¹ 4 ³ 3 108											ТОЭ	
17	Информационные технологии	Б1.17	6	216	140	54	72			4	10	76			4		5	4				² 4 ² 1 ³ 2 3 108 3 108								ЗИ	
18	Программно-аппаратные средства защиты информации	Б1.18	3	108	66	36	18		8	2	10	42					6						² 3 ¹ 3 108							ЗИ	
19	Технологии и методы программирования	Б1.19	2	72	65	18	36		36	2	9	7						Д3			¹ 3 ² 2 72									ВТ ЗИ	
20	Техническая защита информации	Б1.20	4	144	81	36	36		18	2	7	63						Д5				² 4 ² 4 144								ЗИ	
21	Сети и системы передачи информации	Б1.21	4	144	78	36	36		8	2	4	66			4			Д4				² 4 ² 4 144								ЗИ	
22	Криптографические методы защиты информации	Б1.22	7	252	150	72	54		8	4	20	102					6	5					² 4 ² 2 ³ 1 3 108 4 144							ЗИ	
23	Управление информационной безопасностью	Б1.23	5	180	72	36		18	8	2	16	108			7		7							² 3 ¹ 5 180							ЗИ
24	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Б1.24	5	180	120	36	72			4	8	60			4			4 5				¹ 3 ² 1 ³ 2 2 72 3 108								ЗИ	
25	Аттестация и аудит информационной безопасности	Б1.25	5	180	99	36		36	36	2	25	81			7			Д7						² 4 ² 5 180							ЗИ
26	Электрорадиоизмерения	Б1.26	5	180	84	36	36		18	2	10	96			6			Д6					² 3 ¹ 5 180							ЗИ	
27	Техническая защита информации (дополнительные главы)	Б1.27	8	288	136	54	54			4	24	152	7				7	8						² 4 ² 2 ⁴ 2 5 180 3 108							ЗИ
28	Социальная психология и деловое общение	Б1.28	3	108	84	36		36	40	2	10	24						Д4				² 4 ² 3 108								ПиП СРСА	
29	Электроника и схемотехника	Б1.29	5	180	83	36	36		8	2	9	97		3	3	3	3				² 4 ² 5 180									ЗИ	
30	Математические модели и методы в прикладных исследованиях	Б1.30	6	216	122	36	72			4	10	94			3 4	4	4	3			¹ 3 ² 1 ³ 2 3 108 3 108									ЗИ	
31	Документоведение	Б1.31	2	72	63	18		36		2	7	9			4			4				¹ 3 ² 2 72								ЗИ	
32	Основы управленческой деятельности	Б1.32	3	108	78	36		36		2	4	30						5					² 4 ² 3 108							ЗИ	
33	Технические средства охраны объектов	Б1.33	5	180	84	36	36		18	2	10	96			6			Д6						² 4 ² 5 180							ЗИ

Вариативная часть

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	
34	Безопасность сетей электронных вычислительных машин	Б1.В1.34	6	216	86	36	36		8	2	12	130				7	7								² 4 ⁶ 216						ЗИ
35	Международные и российские стандарты и нормативные акты по информационной безопасности	Б1.В1.35	4	144	63	36		18	8	2	7	81	6				6							² 3 ⁴ 144							ЗИ
36	Управление рисками	Б1.В1.36	4	144	76	36		18		2	20	68			7			Д7							² 3 ⁴ 144						ЗИ
37	Безопасность информационных систем персональных данных	Б1.В1.37	3	108	63	18	18		8	2	25	45			8			8								² 4 ³ 108					ЗИ
38	Основы построения и функционирования специальных технических средств	Б1.В1.38	3	108	63	18		18		2	25	45			8			8								² 4 ³ 108					ЗИ
39	Администрирование операционных систем и баз данных	Б1.В1.39	3	108	78	36	36			2	4	30						5					² 4 ³ 108							ЗИ	
40	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.В1.40	4	144	83	36		36	18	2	9	61			3			Д3				² 4 ⁴ 144								ЗИ	
41	Системный анализ в экономике и информационной безопасности	Б1.В1.41	3	108	64	18	36			2	8	44					5						¹ 3 ³ 108							ЗИ	
42	Теория информации	Б1.В1.42	3	108	65	18	36		18	2	9	43			3	3	3					¹ 3 ³ 108								ЗИ	
43	Теория и методология защиты информации	Б1.В1.43	3	108	78	36	36			2	4	30		4				Д4					² 4 ³ 108							ЗИ	

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

44.1	Информационная безопасность банковской деятельности	Б1.В2.44.1	5	180	67	36		18	18	2	11	113			7		7								2 3 5 180						ЗИ
44.2	Специальные главы защиты информации	Б1.В2.44.2																													ЗИ

По выбору 1 из 2

45.1	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	Б1.В2.45.1	3	108	63	18		18	18	2	25	45					8								2 4 3 108						ЗИ
45.2	Социально-политические аспекты информационной безопасности	Б1.В2.45.2																													ЗИ

По выбору 1 из 2

46.1	Научно-технический прогресс в информационном обществе	Б1.В2.46.1	2	72	60	36	18			2	4	12			1		1	2 3 2 72													ЗИ
46.2	Научно-информационная картина мира	Б1.В2.46.2																													ЗИ

По выбору 1 из 2

47.1	Защита и обработка конфиденциальных документов	Б1.В2.47.1	5	180	101	36		54		2	9	79				5								2 5 5 180							ЗИ
47.2	Защищенный документооборот	Б1.В2.47.2																													ЗИ

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

По выбору 1 из 2

48.1	Математические модели и методы в задачах информационной безопасности	Б1.В2.48.1	3	108	80	36	36			2	6	28					5							2	4	2						ЗИ
48.2	Системы автоматизированного проектирования	Б1.В2.48.2																						3	108							ЗИ

По выбору 1 из 2

Вариативная часть

49	Экономика и управление производственными системами	Б1.В1.49	3	108	80	36		36	12	2	6	28			6			6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													</
----	--	----------	---	-----	----	----	--	----	----	---	---	----	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Многосеместровые модули

50	Физическая культура и спорт	Б1.50	2	400	400			400	272									1 2 3 4 5 6 7 8	4 4 1 72	4 4 1 72	4 4 72	4 4 72	2 2 36	2 2 36	2 2 30	2 2 10					ФВ
----	-----------------------------	-------	---	-----	-----	--	--	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------	-------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--	--	--	--	----

Базовая часть модуля "Физическая культура и спорт"

50.1	Физическая культура	Б1.50.1	2	72	72			72	72										2 2 1 36	2 2 1 36												ФВ
------	---------------------	---------	---	----	----	--	--	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Вариативная часть модуля "Физическая культура и спорт"

50.2	Прикладная физическая культура (аэробика) Прикладная физическая культура (атлетизм) Прикладная физическая культура (гимнастика) Прикладная физическая культура (единоборства) Прикладная физическая культура (легкая атлетика) Прикладная физическая культура (плавание) Прикладная физическая культура (спортивные игры)	Б1.В1.50.2		328	328			328	200										2 2 36	2 2 36	4 4 72	4 4 72	2 2 36	2 2 36	2 2 30	2 2 10					ФВ
------	---	------------	--	-----	-----	--	--	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--	--	--	--	----

По выбору 1 из 7 в семестр

Б2. Практики

Вариативная часть. Учебная практика

51	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.В1.51	2	72	2					2		70						1														ЗИ
																			2 72													

Вариативная часть. Производственная практика

52	Производственная практика: проектно-технологическая практика	Б2 В1.52	6	216	2					2		214					Д6															ЗИ
53	Производственная (преддипломная) практика: проектно-технологическая практика	Б2 В1.53	12	432	2					2		430					Д8															ЗИ

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

Б3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

54	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3.54	6	216								216																			3И
----	--	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Факультативные дисциплины

55	Тестирование генераторов случайных чисел	Ф В1.55	3	108	45	18		18		2	7	63			6			6													3И
56	Коммуникационная культура Интернета	Ф В1.56	3	108	62	18		36	8	2	6	46			4			Д4													Филологи и
57	Проектная деятельность	Ф В1.57	6	216	88			72		4	12	128						6	7												3И

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 - межкафультетский 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: АБ-628

Обозначения зачетов и экзаменов:

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

Дп - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре

Г - государственный экзамен

Часов всего: 8968 Часов аудиторных 4288 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 41.1

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240	30	30	31	29	30	30	30	30				
Часов аудиторных в неделю		32	35	32	33	34	20	21	16				
Часов всего в неделю		57.5	55.5	61.5	64	58.5	59	60.7	49.1				
Часов в сессию в неделю		27	39	27	24	21	27	42	0				
Часов на практиках в неделю		0	0	0	0	0	54	0	54				
Часов на ГИА в неделю									54				
Экзаменов	26	4	5	4	3	3	3	4	0				
Зачетов	38	5	4	5	7	6	4	2	5				
Курсовых проектов	2	0	0	0	0	0	1	1	0				
Курсовых работ	2	0	0	1	1	0	0	0	0				
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	33	6	4	6	7	0	4	4	2				
Контрольных работ	15	4	2	4	4	0	0	1	0				

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	214
Базовая часть	157
Вариативная часть	57
в том числе по выбору	18
Блок 2. Практики	20
Вариативная часть	20
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	6
Базовая часть	6
Объем программы	240

Ответственный за образовательную программу
 Декан факультета автоматики и вычислительной техники
 Заведующий кафедрой защиты информации




Иванов А. В.

Рева И. Л.

Иванов А. В.



Образовательная программа утверждена ученым советом факультета автоматики и вычислительной техники, протокол №7 от 21.06.2019