

Утверждаю
Первый проректор
доцент

"31" 08



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 10.03.01 Информационная безопасность

профиль/специализация: Комплексная защита объектов информатизации

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки: 2017 и последующие

Основной вид деятельности: все виды деятельности, предусмотренные стандартом

№ 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	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	258			216	72	8	34	102					4	1 2 3	2 2 2 72	4 4 108	4 4 108	2 2 72									ИЯ ТФ
2	История	Б1.2	3	108	66	36		18	18	2	10	42			1	1			2 3 108												ИиП
3	Философия	Б1.3	3	108	66	36		18	12	2	10	42			3			Д3			2 3 108										Философии
4	Правоведение	Б1.4	3	108	61	36		18	18	2	5	47		4				Д4			2 3 108										Правоведения
5	Основы экономических знаний	Б1.5	2	72	42	18		18		2	4	30			5			5				1 2 72									ЭТПЭ
6	Математический анализ	Б1.6	13	468	331	144		144	18	4	39	137		1 2	1 2	1 2			4 8 4 252	4 8 4 216											ИМ
7	Линейная алгебра	Б1.7	4	144	86	36		36	18	2	12	58		1		1			2 4 2 144												АиМЛ
8	Физика	Б1.8	12	432	311	108	36	124	18	6	37	121		2 3	1	2 3	1		2 2 72	3 6 1 5 25 180	3 6 1 5 25 180										ОФ
9	Информатика	Б1.9	4	144	87	18	54		18	2	13	57		1		1			1 4 4 144												ВТ
10	Введение в направление	Б1.10	2	72	35	18		8	8	2	7	37		1			1		1 5 05 2 72												ЗИ

УУ: Ю

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	Безопасность жизнедеятельности	Б1.11	3	108	66	36		18		2	10	42				6		6						² ³ ³ 108							БТ	
12	Электротехника	Б1.12	4	144	65	18	18	18	8	2	9	79			3	3	3				¹ ³ ⁴ 144										ТОЭ	
13	Программно-аппаратные средства защиты информации	Б1.13	3	108	66	36		18	8	2	10	42					5						² ³ ³ 108								ЗИ	
14	Программирование	Б1.14	5	180	85	36	36		36	2	11	95		3			3				² ⁴ ⁵ 180										ВТ ЗИ	
15	Техническая защита информации	Б1.15	5	180	83	36	36		18	2	9	97	7				7								² ⁴ ⁵ 180						ЗИ	
16	Сети и системы передачи информации	Б1.16	3	108	80	36	36		8	2	6	28					5						² ⁴ ³ 108								ЗИ	
17	Основы информационной безопасности	Б1.17	4	144	49	18		18	8	2	11	95			3	3		Д3			¹ ² ⁴ 144										ЗИ	
18	Технические средства охраны объектов	Б1.18	5	180	84	36	36		18	2	10	96			6			Д6						² ⁴ ⁵ 180							ЗИ	
19	Криптографические методы защиты информации	Б1.19	4	144	67	36	18		8	2	11	77					6							² ³ ⁴ 144							ЗИ	
20	Дискретная математика	Б1.20	5	180	84	36		36	18	2	10	96				2-2	2			² ⁴ ⁵ 180											АиМЛ	
21	Языки программирования	Б1.21	5	180	67	18	36		18	2	11	113			2		2			¹ ³ ⁵ 180											АВТ ВТ ЗИ	
22	Безопасность систем баз данных	Б1.22	3	108	48	18	18		8	2	10	60		5			5						¹ ² ³ 108								ЗИ	
23	Безопасность операционных систем	Б1.23	3	108	66	36	18		18	2	10	42			4	4		Д4				² ³ ³ 108									ЗИ	
24	Управление информационной безопасностью	Б1.24	5	180	72	36		18	8	2	16	108			7		7								² ³ ⁵ 180							ЗИ
25	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Б1.25	3	108	63	36		18		2	7	45					5						² ³ ³ 108								ЗИ	
26	Безопасность сетей электронных вычислительных машин	Б1.26	6	216	86	36	36		8	2	12	130				7	7								² ⁴ ⁶ 216							ЗИ
27	Аттестация и аудит информационной безопасности	Б1.27	5	180	99	36		36	36	2	25	81			7			Д7							² ⁴ ⁵ 180							ЗИ
28	Электрорадиоизмерения	Б1.28	5	180	84	36	36		18	2	10	96			6			Д6						² ⁴ ⁵ 180							ЗИ	
29	Международные и российские стандарты и нормативные акты по информационной безопасности	Б1.29	4	144	63	36		18	8	2	7	81	6				6							² ³ ⁴ 144							ЗИ	
30	Управление рисками	Б1.30	4	144	76	36		18		2	20	68			7			Д7							² ³ ⁴ 144							ЗИ
31	Безопасность информационных систем персональных данных	Б1.31	3	108	63	18	18		8	2	25	45			8		8									² ⁴ ³ 108						ЗИ
32	Основы построения и функционирования специальных технических средств	Б1.32	3	108	63	18		18		2	25	45			8		8									² ⁴ ³ 108						ЗИ
33	Техническая защита информации (дополнительные главы)	Б1.33	3	108	54	18	18			2	16	54					8								² ⁴ ³ 108							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	
34	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.34	3	108	66	18		36	16	2	10	42				1		1	¹ ₃	² ₁₀₈											ИиП РЯз
34.1	Культура научной и деловой речи	Б1.34.1																													РЯз
34.2	Культура и личность	Б1.34.2																													ИиП

35	Психология и технологии социального взаимодействия	Б1.35	3	108	66	18		36	40	2	10	42			4		4				1	3	2								ПиП СРСА
35.1	Социальные технологии	Б1.35.1																			3	108									СРСА
35.2	Организационная психология	Б1.35.2																													ПиП

Вариативная часть

36	Электроника	Б1.В1.36	3	108	63	36	18		8	2	7	45			4			Д4				2	3	1							АВТ ЗИ
37	Схемотехника	Б1.В1.37	3	108	61	36	18		8	2	5	47			4			Д4				2	3	1							ЗИ
38	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.В1.38	3	108	61	36	18		8	2	5	47			5			Д5					2	3	1						ЗИ
39	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.В1.39	5	180	85	36		36	18	2	11	95			3	3					2	4	2								ЗИ
40	Основы радиотехники	Б1.В1.40	3	108	68	18	36		8	2	12	40			5		5					2	3	1							ЗИ
41	Теория информации	Б1.В1.41	3	108	63	36		18	18	2	7	45			4	4		Д4				2	3	1							ЗИ
42	Теоретические основы обработки сигналов	Б1.В1.42	3	108	80	36		36	8	2	6	28			5	5						2	3	1							ЗИ
43	Организация электронных вычислительных машин и вычислительных систем	Б1.В1.43	3	108	62	36	18		18	2	6	46			4		4					2	3	1							ВТ
44	Технологии и методы программирования	Б1.В1.44	4	144	66	36	18		18	2	10	78		4			4					2	3	1							ВТ ЗИ
45	Компьютерная графика	Б1.В1.45	5	180	68	18	36		18	2	12	112			2			Д2			1	3	2								ВТ ЗИ

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

46.1	Специальные главы физики	Б1.В2.46.1	4	144	86	36		36	8	2	12	58				4						2	4	2							ЗИ
46.2	Физические основы защиты информации	Б1.В2.46.2																					4	144							ЗИ

По выбору 1 из 2

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	
47.1	Моделирование систем	Б1.Б2.47.1	4	144	66	36		18	18	2	10	78			5	5		Д5					2 3 4	3 1 144							ЗИ
47.2	Системы автоматизированного проектирования	Б1.Б2.47.2																													ЗИ

По выбору 1 из 2

48.1	Документоведение	Б1.Б2.48.1	3	108	45	18		18		2	7	63				5		5					1 3	2 108							ЗИ
48.2	Защита и обработка конфиденциальных документов	Б1.Б2.48.2																													ЗИ

По выбору 1 из 2

49.1	Информационная безопасность банковской деятельности	Б1.Б2.49.1	5	180	67	36		18	18	2	11	113			7		7						2 5	3 180							ЗИ
49.2	Специальные главы защиты информации	Б1.Б2.49.2																													ЗИ

По выбору 1 из 2

50.1	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	Б1.Б2.50.1	3	108	63	18		18	18	2	25	45					8						2 3	4 108							ЗИ СМК
50.2	Социально-политические аспекты информационной безопасности	Б1.Б2.50.2																													ЗИ СМК

По выбору 1 из 2

Вариативная часть

51	Экономика и управление производственными системами	Б1.Б1.51	3	108	80	36		36	12	2	6	28			6			6					2 3	4 108							КМ ЭТПЭ
51.1	Экономика предприятия	Б1.Б1.51.1																													ЭТПЭ
51.2	Управление производственными системами	Б1.Б1.51.2																													КМ

Многосеместровые модули

52	Физическая культура и спорт	Б1.52	2	400	400			400	272									123 456 78	4 1	4 72	4 1	4 72	4 72	4 72	2 36	2 36	2 30	2 10				ФВ
----	-----------------------------	-------	---	-----	-----	--	--	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------	--------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	--	--	--	----

Базовая часть модуля "Физическая культура и спорт"

52.1	Физическая культура	Б1.52.1	2	72	72			72	72									2 1	2 36	2 1	2 36											ФВ
------	---------------------	---------	---	----	----	--	--	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	---------	--------	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Вариативная часть модуля "Физическая культура и спорт"

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	
52.2	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) По выбору 1 из 7 в сумме	Б1.Б1.52.2		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

53	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.Б1.53	2	72	2					2		70						1	2 72												ЗИ
----	--	----------	---	----	---	--	--	--	--	---	--	----	--	--	--	--	--	---	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Вариативная часть. Производственная практика

54	Производственная практика: проектно-технологическая практика	Б2.Б1.54	6	216	2					2		214						Д6													ЗИ
55	Производственная (преддипломная) практика: проектно-технологическая практика	Б2.Б1.55	12	432	2					2		430						Д8						6 216							ЗИ

Б3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

56	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3.56	6	216								216														6 216					ЗИ
----	--	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	----

Факультативные дисциплины

57	Тестирование генераторов случайных чисел	Ф.В1.57	3	108	45	18		18		2	7	63			6			6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</
----	--	---------	---	-----	----	----	--	----	--	---	---	----	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

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

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: АБ-720, АБ-820, АБ-821

Обозначения зачетов и экзаменов:

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

Дп - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре

Г - государственный экзамен



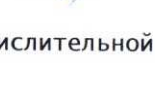
Часов всего: 8968 Часов аудиторных 3844 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 44

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240	30	30	29	31	30	30	30	30				
Часов аудиторных в неделю		27.5	28.5	26.5	30	29	21	21	16				
Часов всего в неделю		55	59	60.5	63	60	62	57.7	49.1				
Часов в сессию в неделю		42	42	33	42	36	36	48	0				
Часов на практиках в неделю		0	0	0	0	0	54	0	54				
Часов на ГИА в неделю									54				
Экзаменов	27	4	4	4	4	5	2	4	0				
Зачетов	33	5	2	3	6	5	5	2	5				
Курсовых проектов	2	0	0	0	0	0	1	1	0				
Курсовых работ	3	0	0	1	1	1	0	0	0				
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	29	4	3	3	6	2	5	4	2				
Контрольных работ	22	4	4	4	3	5	1	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	19
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 31.08.2020