

Утверждаю

Первый проректор
профессор

Расторгуев Г.И.

"21"



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: 2017 и последующие

Основной вид деятельности: все виды деятельности, предусмотренные стандартом

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы в часах											Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс						2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	Кафедра, ведущая дисциплину
			в зачетных единицах	Всего	в т. ч. аудиторная						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							
					В контактной форме	Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация																			Консультации*						
																														18	18	18	18	18	
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	12	3	3	3	3									ИЯ ТФ	
2	История	Б1.2	4	144	84	36		36	18	2	10	60				2	2			2	4	2										ИиП
3	История защиты информации и современное информационное противоборство	Б1.3	3	108	62	36		18		2	6	46					1		2	3	1											ЗИ
4	Философия	Б1.4	3	108	66	36		18	12	2	10	42				5	Д5							2	3	1						Философии
5	Правоведение	Б1.5	4	144	81	36		36	18	2	7	63					3							2	4	2						Правоведения
6	Аппаратные средства вычислительной техники	Б1.6	3	108	80	36	36			2	6	28					Д3							2	4	2						ВТ
7	Основы безопасности информационных технологий	Б1.7	3	108	80	36	36			2	6	28					3							2	4	2						ЗИ
8	Основы экономических знаний	Б1.8	2	72	42	18		18		2	4	30				5	5								1	2	1					ЭТПЭ
9	Электроника и схемотехника	Б1.9	3	108	62	36	18			2	6	46					3							2	3	1						ЗИ
10	Математика (математический анализ, алгебра, геометрия)	Б1.10	9	324	223	90		90	18	4	39	101			12	12	12			3	6	3	2	4	2							ИМ

УУ: МР

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	Экономика	Б1.11	4	144	86	36		36	18	2	12	58			2	2	2			2	4	2								КМ ЭТПЭ
12	Физика	Б1.12	8	288	172	72	72		18	4	24	116			1	2	1	2		2	4	2								ОФ
13	Информатика	Б1.13	4	144	87	18	54		18	2	13	57			1		1			1	4	3								ВТ
14	Безопасность жизнедеятельности	Б1.14	3	108	66	36		18		2	10	42				6		6						2	3	1				БТ
15	Электротехника	Б1.15	3	108	81	18	54		8	2	7	27			2			Д2			1	4	3							ТОЭ
16	Программно-аппаратные средства защиты информации	Б1.16	3	108	66	36		18	8	2	10	42											2	3	1					ЗИ
17	Техническая защита информации	Б1.17	5	180	83	36	36		18	2	9	97	7					7							2	4	2			ЗИ
18	Сети и системы передачи информации	Б1.18	3	108	80	36	36		8	2	6	28											2	4	2					ЗИ
19	Основы информационной безопасности	Б1.19	3	108	85	36	36		8	2	11	23			2			Д2			2	4	2							ЗИ
20	Технические средства охраны объектов	Б1.20	5	180	84	36	36		18	2	10	96			6			Д6						2	4	2				ЗИ
21	Криптографические методы защиты информации	Б1.21	4	144	67	36	18		8	2	11	77						6						2	3	1				ЗИ
22	Дискретная математика	Б1.22	7	252	182	72	90		18	4	16	70			1	2	1	Д2		2	5	3	2	4	2					АиМЛ
23	Языки программирования	Б1.23	5	180	113	36	54		18	4	19	67			1	2	2	2	1	1	2	1	3	2						АВТ ВТ ЗИ
24	Безопасность систем баз данных	Б1.24	3	108	48	18	18		8	2	10	60			5			5					1	2	1					ЗИ
25	Безопасность операционных систем	Б1.25	3	108	66	36	18		18	2	10	42			4	4		Д4					2	3	1					ЗИ
26	Управление информационной безопасностью	Б1.26	5	180	72	36		18	8	2	16	108			7			7							2	3	1			ЗИ
27	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Б1.27	3	108	63	36		18		2	7	45						5					2	3	1					ЗИ
28	Безопасность сетей электронных вычислительных машин	Б1.28	6	216	86	36	36		8	2	12	130				7	7								2	4	2			ЗИ
29	Аттестация и аудит информационной безопасности	Б1.29	5	180	99	36		36	36	2	25	81			7			Д7						2	4	2				ЗИ
30	Электрорадиоизмерения	Б1.30	5	180	84	36	36		18	2	10	96			6			Д6					2	3	1					ЗИ
31	Международные и российские стандарты и нормативные акты по информационной безопасности	Б1.31	4	144	63	36		18	8	2	7	81	6					6						2	3	1				ЗИ
32	Управление рисками	Б1.32	4	144	76	36		18		2	20	68			7			Д7						2	3	1				ЗИ
33	Безопасность информационных систем персональных данных	Б1.33	3	108	63	18	18		8	2	25	45			8			8							2	4	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						
34	Основы построения и функционирования специальных технических средств	Б1.34	3	108	63	18		18		2	25	45			8			8																		ЗИ
35	Техническая защита информации (дополнительные главы)	Б1.35	3	108	54	18	18			2	16	54						8																		ЗИ

36	Психология и технологии социального взаимодействия	Б1.36	3	108	66	18		36	40	2	10	42			4		4																			ПиП СРСА
36.1	Социальные технологии	Б1.36.1																																		СРСА
36.2	Организационная психология	Б1.36.2																																		ПиП

Вариативная часть

37	Электроника	Б1.В1.37	3	108	63	36	18		8	2	7	45			4			Д4																		АВТ ЗИ
38	Схемотехника	Б1.В1.38	3	108	61	36	18		8	2	5	47			4			Д4																		ЗИ
39	Математические модели и методы в прикладных исследованиях	Б1.В1.39	3	108	80	36	36			2	6	28						3																		ЗИ
40	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.В1.40	3	108	61	36	18		8	2	5	47			5			Д5																		ЗИ
41	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.В1.41	3	108	83	36		36	18	2	9	25						Д3																		ЗИ
42	Теория информации	Б1.В1.42	6	216	109	54		36	18	4	15	107			4	4	3	Д4																		ЗИ
43	Теоретические основы обработки сигналов	Б1.В1.43	3	108	80	36		36	8	2	6	28			5	5																				ЗИ
44	Организация электронных вычислительных машин и вычислительных систем	Б1.В1.44	5	180	62	36	18		18	2	6	118			4		4																			ВТ
45	Технологии и методы программирования	Б1.В1.45	6	216	128	54	54		18	4	16	88			4		4	Д3																		ВТ ЗИ

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

46.1	Специальные главы физики	Б1.В2.46.1	6	216	86	36		36	8	2	12	130					4																			ЗИ	
46.2	Физические основы защиты информации	Б1.В2.46.2																																			ЗИ

По выбору 1 из 2

47.1	Моделирование систем	Б1.В2.47.1	4	144	66	36		18	18	2	10	78			5	5		Д5																		ЗИ	
47.2	Системы автоматизированного проектирования	Б1.В2.47.2																																			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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

48.1	Документоведение	Б1.В2.48.1	3	108	45	18		18		2	7	63			5		5						1	2	1								ЗИ
48.2	Защита и обработка конфиденциальных документов	Б1.В2.48.2																						3	108								ЗИ

По выбору 1 из 2

49.1	Информационная безопасность банковской деятельности	Б1.В2.49.1	5	180	67	36		18	18	2	11	113			7		7								2	3	1					ЗИ	
49.2	Специальные главы защиты информации	Б1.В2.49.2																							5	180							ЗИ

По выбору 1 из 2

50.1	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	Б1.В2.50.1	3	108	63	18		18	18	2	25	45						8									2	4	2			ЗИ СиМК	
50.2	Социально-политические аспекты информационной безопасности	Б1.В2.50.2																										3	108				ЗИ СиМК

По выбору 1 из 2

51.1	Научно-технический прогресс в информационном обществе	Б1.В2.51.1	2	72	62	36	18			2	6	10			1			1					2	3	1							ЗИ	
51.2	Научно-информационная картина мира	Б1.В2.51.2																															ЗИ

По выбору 1 из 2

Вариативная часть

52	Экономика и управление производственными системами	Б1.В1.52	3	108	80	36		36	12	2	6	28			6			6									2	4	2			КМ ЭТПЭ	
52.1	Экономика предприятия	Б1.В1.52.1																															ЭТПЭ
52.2	Управление производственными системами	Б1.В1.52.2																															КМ

Многосеместровые модули

53	Физическая культура и спорт	Б1.53	2	400	400			400	272																								ФВ
----	-----------------------------	-------	---	-----	-----	--	--	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Базовая часть модуля "Физическая культура и спорт"

53.1	Физическая культура	Б1.53.1	2	72	72			72	72																								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
53.2	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 53. 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

54	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.В1.54	2	72	2					2		70						4														ЗИ
----	--	----------	---	----	---	--	--	--	--	---	--	----	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Вариативная часть. Производственная практика

55	Производственная практика: проектно-технологическая практика	Б2.В1.55	6	216	2					2		214						Д6														ЗИ
56	Производственная (преддипломная) практика: проектно-технологическая практика	Б2.В1.56	12	432	2					2		430						Д8														ЗИ

Б3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

57	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3.57	6	216								216																				ЗИ
----	--	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Факультативные дисциплины

58	Тестирование генераторов случайных чисел	Ф.В1.58	3	108	45	18		18		2	7	63			6			6														ЗИ
59	Коммуникационная культура Интернета	Ф.В1.59	3	108	62	18		36	8	2	6	46			6			Д6														Филология и
60	Проектная деятельность	Ф.В1.60	6	216	117			108		6	3	99						5 6 7						2 2 72	2 2 72	2 2 72						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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	Практики
З.Е.	Часов всего

Обозначения курсовых проектов:

n - по дисциплине в *n*-ом семестре

Kn - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре

Mn - межфакультетский в *n*-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-728

Обозначения зачетов и экзаменов:

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

Дn - дифференцированный зачет в *n*-ом семестре

Г - государственный экзамен

Часов всего: 8968 Часов аудиторных 3982 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 45.7

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240	28	32	28	32	30	30	30	30				
Часов аудиторных в неделю		30	34	31	25	29	20	21	16				
Часов всего в неделю		52	57	56.5	62.5	61	62	57.7	49.1				
Часов в сессию в неделю		36	54	21	33	30	36	48	0				
Часов на практиках в неделю		0	0	0	0	0	54	0	54				
Часов на ГИА в неделю									54				
Экзаменов	25	4	5	3	3	4	2	4	0				
Зачетов	38	4	4	6	6	6	5	2	5				
Курсовых проектов	2	0	0	0	0	0	1	1	0				
Курсовых работ	2	0	0	0	1	1	0	0	0				
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	30	6	7	0	5	1	5	4	2				
Контрольных работ	20	3	6	0	3	6	1	1	0				

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	214
Базовая часть	153
Вариативная часть	61
в том числе по выбору	23
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