Утверждаю

Первый проректор

профессор _____ Расторгуев Г.И.

"21" 06 2017 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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: 2014 и последующие

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы: в зачетных единицах	Объем работы в часах: Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная: Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*	Самостоятельная работа	Виды самостоятельной работы: Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы	Экзамены	Зачеты	1 курс: 1 семестр	1 курс: 2 семестр	2 курс: 3 семестр	2 курс: 4 семестр	3 курс: 5 семестр	3 курс: 6 семестр	4 курс: 7 семестр	4 курс: 8 семестр	5 курс: 9 семестр	5 курс: 10 семестр	6 курс: 11 семестр	Кафедра, ведущая дисциплину
																			Число недель теоретического обучения в семестре											
																			18	18	18	18	18	18	18	9				
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 3 108	4 4 3 108	2 2 2 72								ИЯ ТФ
2	История	Б1.2	3	108	66	36		18	18	2	10	42				1	1		2 3 1 3 108											ИиП
3	Философия	Б1.3	3	108	66	36		18	12	2	10	42				3		Д3			2 3 1 3 108									Философии
4	Правоведение	Б1.4	3	108	61	36		18	18	2	5	47			4			Д4				2 3 1 3 108								УПП
5	Основы экономических знаний	Б1.5	2	72	42	18		18		2	4	30				5		5					1 2 1 2 72							ЭТПЭ
6	Управление рисками	Б1.6	5	180	90	36		36		2	16	90			7		7								2 4 2 5 180					ЗИ
7	Математический анализ	Б1.7	13	468	331	144		144	18	4	39	137			1 2	1 2	1 2		4 8 4 7 252	4 8 4 6 216										ИМ
8	Линейная алгебра	Б1.8	4	144	86	36		36	18	2	12	58			1		1		2 4 2 4 144											АиМЛ
9	Физика	Б1.9	12	432	311	108	36	124	18	6	37	121			2 3	1	2 3	1	2 2 2 72	3 7 1 2,5 5 180	3 7 1 2,5 5 180									ОФ
10	Информатика	Б1.10	4	144	87	18	54		18	2	13	57			1		1		1 4 3 4 144											ВТ

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	Введение в направление	Б1.11	2	72	35	18		8	8	2	7	37			1			1	1 1, 5 0,5 2 72											ЗИ
12	Безопасность жизнедеятельности	Б1.12	3	108	66	36		18		2	10	42				6		6						2 3 1 3 108							БТ
13	Электротехника	Б1.13	4	144	65	18	18	18	8	2	9	79			3	3	3				1 3 1 1 4 144										ТОЭ
14	Программно-аппаратные средства защиты информации	Б1.14	4	144	80	36	18	18	8	2	6	64				5	5						2 4 1 1 4 144								ЗИ
15	Программирование	Б1.15	4	144	85	36	36		36	2	11	59		3			3				2 4 2 4 144										ВТ
16	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Б1.16	3	108	63	36		18		2	7	45						5					2 3 1 3 108								ЗИ
17	Техническая защита информации	Б1.17	5	180	84	36	36		18	2	10	96	7				7								2 4 2 5 180						ЗИ
18	Сети и системы передачи данных	Б1.18	3	108	80	36	36		8	2	6	28					5							2 4 2 3 108							ЗИ
19	Основы информационной безопасности	Б1.19	3	108	45	18		18	8	2	7	63			3			3			1 2 1 3 108										ЗИ
20	Криптографические методы защиты информации	Б1.20	3	108	67	36	18		8	2	11	41					6							2 3 1 3 108							ЗИ
21	Безопасность сетей электронных вычислительных машин	Б1.21	6	216	86	36	36		8	2	12	130				7	7								2 4 2 6 216						ЗИ
22	Технологии и методы программирования	Б1.22	5	180	84	36	36		18	2	10	96		4			4						2 4 2 5 180								ВТ
23	Основы управления информационной безопасностью	Б1.23	5	180	69	36		18	8	2	13	111			7		7								2 3 1 5 180						ЗИ
24	Электрорадиоизмерения	Б1.24	5	180	86	36	36		18	2	12	94			6			Д6						2 4 2 5 180							ЗИ
25	Технические средства охраны объектов	Б1.25	5	180	84	36	36		18	2	10	96			6			Д6						2 4 2 5 180							ЗИ
26	Языки программирования	Б1.26	5	180	67	18	36		18	2	11	113			2		2				1 3 2 5 180										АВТ
27	Аттестация и аудит информационной безопасности	Б1.27	5	180	99	36		36	36	2	25	81			7			Д7							2 4 2 5 180						ЗИ
28	Безопасность операционных систем	Б1.28	4	144	66	36	18		18	2	10	78			4	4		Д4					2 3 1 4 144								ВТ ЗИ
29	Дискретная математика	Б1.29	5	180	84	36		36	18	2	10	96				2-2	2				2 4 2 5 180										АиМЛ
30	Безопасность информационных систем персональных данных	Б1.30	3	108	63	18	18		8	2	25	45			8			8								2 4 2 3 108					ЗИ
31	Техническая защита информации (дополнительные главы)	Б1.31	2	72	56	18	18			2	18	16						8								2 4 2 2 72					ЗИ
32	Основы построения и функционирования специальных технических средств	Б1.32	3	108	56	18		18		2	18	52			8			8								2 4 2 3 108					ЗИ
33	Основы радиотехники	Б1.33	3	108	66	18	36		8	2	10	42			4	4		Д4					1 3 2 3 108								ТОР

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 3 108											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 3 108								ПиП СРСА
35.1	Социальные технологии	Б1.35.1																												СРСА
35.2	Организационная психология	Б1.35.2																												ПиП

Вариативная часть

36	Электроника	Б1.В1.36	4	144	81	36	36		8	2	7	63			4			Д4				2 4 2 4 144								АВТ ЗИ
37	Схемотехника	Б1.В1.37	3	108	61	36	18		8	2	5	47			5			Д5					2 3 1 3 108							ЗИ
38	Безопасность систем баз данных	Б1.В1.38	3	108	48	18	18		8	2	10	60		5			5						1 2 1 3 108							ВТ ЗИ
39	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.В1.39	3	108	61	36	18		8	2	5	47				5		Д5					2 3 1 3 108							ЗИ ССОД
40	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.В1.40	3	108	81	36		36	18	2	7	27				3	3				2 4 2 3 108									ЗИ
41	Теория информации	Б1.В1.41	3	108	81	36		36	36	2	7	27			3	3		Д3			2 4 2 3 108									ЗИ
42	Теоретические основы обработки сигналов	Б1.В1.42	3	108	80	36		36	8	2	6	28				5	5						2 4 2 3 108							ЗИ
43	Основы теории автоматического управления	Б1.В1.43	4	144	80	36	36		18	2	6	64				4	4					2 4 2 4 144								АВТ ЗИ
44	Международные и российские стандарты и нормативные акты по информационной безопасности	Б1.В1.44	4	144	83	36		36	8	2	9	61					6							2 4 2 4 144						ЗИ
45	Компьютерная графика	Б1.В1.45	5	180	68	18	36		18	2	12	112				2		Д2		1 3 2 5 180										ВТ ЗИ

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

46.1	Специальные главы физики	Б1.В2.46.1	4	144	51	18		18	8	2	13	93			4		4					1 2 1 4 144							ЗИ
46.2	Физические основы защиты информации	Б1.В2.46.2																												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
47.1	Моделирование систем	Б1.В2.47.1	4	144	74	36		18	18	2	18	70			5	5		Д5					2 3 1 4 144							ЗИ
47.2	Системы автоматизированного проектирования	Б1.В2.47.2																												ЗИ
По выбору 1 из 2																														
48.1	Документоведение	Б1.В2.48.1	3	108	45	18		18		2	7	63				5		5					1 2 1 3 108							ЗИ
48.2	Защита и обработка конфиденциальных документов	Б1.В2.48.2																												ЗИ
По выбору 1 из 2																														
49.1	Информационная безопасность банковской деятельности	Б1.В2.49.1	5	180	66	36		18	18	2	10	114			7		7								2 3 1 5 180					ЗИ
49.2	Специальные главы защиты информации	Б1.В2.49.2																												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 3 108				ЗИ СиМК
50.2	Социально-политические аспекты информационной безопасности	Б1.В2.50.2																												ЗИ СиМК
По выбору 1 из 2																														
Вариативная часть																														
51	Экономика и управление производственными системами	Б1.В1.51	3	108	80	36		36	12	2	6	28			6			6						2 4 2 3 108						КМ ЭТПЭ
51.1	Экономика предприятия	Б1.В1.51.1																												ЭТПЭ
51.2	Управление производственными системами	Б1.В1.51.2																												КМ
Многосеместровые модули																														
52	Физическая культура и спорт	Б1.52	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"																														
52.1	Физическая культура	Б1.52.1	2	72	72			72	72										2 2 1 36	2 2 1 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)	Б1.В1.52.2		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.В1.53	2	72	2					2		70						1	2 72											ЗИ

Вариативная часть. Производственная практика

54	Производственная практика: проектно-технологическая практика	Б2.В1.54	6	216	2					2		214						Д6						6 216						ЗИ
55	Производственная (преддипломная) практика: проектно-технологическая практика	Б2.В1.55	12	432	2					2		430						Д8								12 432				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 1 *3 108*						ЗИ
58	Коммуникационная культура Интернета	Ф.В1.58	3	108	62	18		36	8	2	6	46			6			Д6						1 3 2 *3 108*						Филологии

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
К*n* - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре
М*n* - 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-420, АБ-421

Обозначения зачетов и экзаменов:
n - зачет или экзамен в *n*-ом семестре
Д*n* - дифференцированный зачет в *n*-ом семестре
Г - государственный экзамен

№ 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		в т. ч. аудиторная					Консультации*	Самостоятельная работа							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	Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация			Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			Число недель теоретического обучения в семестре											
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
Адаптационные дисциплины вариативной части*																														
А.1	Основы психологического здоровья	Б1.В1.А1	1	36	20					2	18	16						1	1 36											СРСА
А.2	Коммуникативный практикум	Б1.В1.А2	1	36	20					2	18	16						1	1 36											СРСА
А.3	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	Б1.В1.А3	1	36	20					2	18	16						2		1 36										СРСА

* место адаптационных дисциплин в вариативной части определяется в индивидуальном порядке, в зависимости от индивидуальных особенностей лица с ограниченными возможностями здоровья

Часов всего: 8968 **Часов аудиторных** 3934 **Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 42,6**

			Семестр											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240		30	30	28	32	31	29	31	29				
Часов аудиторных в неделю			27,5	28,5	30,5	28	30	22	22	16				
Часов всего в неделю			55	55	54,5	59	57	56	54,7	45,1				
Часов в сессию в неделю			42	42	33	54	42	36	54	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	4	2	5	0				
Зачетов	33		5	2	4	5	6	5	1	5				
Курсовых проектов	1		0	0	0	0	0	0	1	0				
Курсовых работ	3		0	0	1	1	1	0	0	0				
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	29		4	3	4	5	2	5	4	2				
Контрольных работ	24		4	4	4	4	6	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 — Трушин В. А.
Декан факультета автоматики и вычислительной техники — Рева И. Л.
Заведующий кафедрой защиты информации — Трушин В. А.

0 000076 120001

Образовательная программа утверждена ученым советом факультета автоматики и вычислительной техники, протокол №6 от 21.06.2017