Утверждаю
Первый проректор
профессор _____ Расторгуев Г.И.
"21" _____ 2015 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: 2015 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															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				в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*	Самостоятельная работа	Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			Число недель теоретического обучения в семестре										
						Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары											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 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 1 108											ИиП
3	Философия	Б1.3	3	108	66	36		18	12	2	10	42				3		Д3			2 3 1 108									Философии
4	Правоведение	Б1.4	3	108	61	36		18	18	2	5	47			4			Д4				2 3 1 108								Правоведения
5	Основы экономических знаний	Б1.5	2	72	42	18		18		2	4	30				5		5					1 2 1 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 7 252	4 8 4 6 216										ИМ
7	Линейная алгебра	Б1.7	4	144	86	36		36	18	2	12	58			1		1		2 4 2 4 144											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 2,5 5 180	3 6, 1 5 2,5 5 180									ОФ
9	Информатика	Б1.9	4	144	87	18	54		18	2	13	57			1		1		1 4 3 4 144											ВТ
10	Введение в направление	Б1.10	2	72	35	18		8	8	2	7	37			1			1	1 1, 5 0,5 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
11	Безопасность жизнедеятельности	Б1.11	3	108	66	36		18		2	10	42				6		6						2 3 1 3 108							БТ
12	Электротехника	Б1.12	4	144	65	18	18	18	8	2	9	79			3	3	3				1 3 1 4 144										ТОЭ
13	Программно-аппаратные средства защиты информации	Б1.13	3	108	66	36		18	8	2	10	42					5						2 3 1 3 108								ЗИ
14	Программирование	Б1.14	5	180	85	36	36		36	2	11	95		3			3				2 4 2 5 180										ВТ ЗИ
15	Техническая защита информации	Б1.15	5	180	83	36	36		18	2	9	97	7				7								2 4 2 5 180						ЗИ
16	Сети и системы передачи информации	Б1.16	3	108	80	36	36		8	2	6	28					5							2 4 2 3 108							ЗИ
17	Основы информационной безопасности	Б1.17	4	144	49	18		18	8	2	11	95			3	3		Д3			1 2 1 4 144										ЗИ
18	Технические средства охраны объектов	Б1.18	5	180	84	36	36		18	2	10	96			6			Д6						2 4 2 5 180							ЗИ
19	Криптографические методы защиты информации	Б1.19	4	144	67	36	18		8	2	11	77					6							2 3 1 4 144							ЗИ
20	Дискретная математика	Б1.20	5	180	84	36		36	18	2	10	96				2-2	2			2 4 2 5 180										АиМЛ
21	Языки программирования	Б1.21	5	180	67	18	36		18	2	11	113			2		2			1 3 2 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 1 3 108							ЗИ
23	Безопасность операционных систем	Б1.23	3	108	66	36	18		18	2	10	42			4	4		Д4				2 3 1 3 108								ЗИ
24	Управление информационной безопасностью	Б1.24	5	180	72	36		18	8	2	16	108			7		7								2 3 1 5 180					ЗИ
25	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Б1.25	3	108	63	36		18		2	7	45						5					2 3 1 3 108								ЗИ
26	Безопасность сетей электронных вычислительных машин	Б1.26	6	216	86	36	36		8	2	12	130				7	7								2 4 2 6 216					ЗИ
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	Электрорадиоизмерения	Б1.28	5	180	84	36	36		18	2	10	96			6			Д6						2 3 1 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 1 4 144						ЗИ
30	Управление рисками	Б1.30	4	144	76	36		18		2	20	68			7			Д7							2 3 1 4 144					ЗИ
31	Безопасность информационных систем персональных данных	Б1.31	3	108	63	18	18		8	2	25	45			8			8								2 4 2 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 2 3 108				ЗИ
33	Техническая защита информации (дополнительные главы)	Б1.33	3	108	54	18	18			2	16	54						8								2 4 2 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 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	3	108	63	36	18		8	2	7	45			4			Д4				2 3 1 3 108								АВТ ЗИ
37	Схемотехника	Б1.В1.37	3	108	61	36	18		8	2	5	47			4			Д4				2 3 1 3 108								ЗИ
38	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.В1.38	3	108	61	36	18		8	2	5	47				5		Д5					2 3 1 3 108							ЗИ
39	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.В1.39	5	180	85	36		36	18	2	11	95				3	3				2 4 2 5 180									ЗИ
40	Основы радиотехники	Б1.В1.40	3	108	68	18	36		8	2	12	40			5		5						1 3 2 3 108							ЗИ
41	Теория информации	Б1.В1.41	3	108	63	36		18	18	2	7	45			4	4		Д4				2 3 1 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	Организация электронных вычислительных машин и вычислительных систем	Б1.В1.43	3	108	62	36	18		18	2	6	46			4		4					2 3 1 3 108								ВТ
44	Технологии и методы программирования	Б1.В1.44	4	144	66	36	18		18	2	10	78		4			4					2 3 1 4 144								ВТ 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	86	36		36	8	2	12	58					4					2 4 2 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	66	36		18	18	2	10	78			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	67	36		18	18	2	11	113			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
59	Проектная деятельность	Ф.В1.59	6	216	117			108		6	3	99						5 6 7					2 2 *2 72*	2 2 *2 72*	2 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

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-520, АБ-521, АБ-620, АБ-621, АБ-720, АБ-721, АБ-820, АБ-821

Обозначения зачетов и экзаменов:

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

Д*n* - дифференцированный зачет в *n*-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	20	21	16				
Часов всего в неделю		55	55	56,5	59	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 _____ Иванов А. В.

Декан факультета автоматики и вычислительной техники _____ Рева И. Л.

Заведующий кафедрой защиты информации _____ Иванов А. В.

0 000081 160002

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