

Утверждаю
Первый проректор
доцент



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

"31 08 2022 г.

Яяпольский В.В.

Направление: 10.03.01 Информационная безопасность

профиль/специализация: Комплексная защита объектов информатизации

Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года
Квалификация: Бакалавр
Год начала подготовки: 2019 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 часах											Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр						
			в зачетных единицах	Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная					Самостоятельная работа	1 семестр								2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр								
						Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация		Консультации*	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	История	Б1.1	3	108	66	36	18	18	2	10	42					1	1		2	3	1										ИиП
2	Иностранный язык	Б1.2	10	360	246		216	72	8	22	114					4	12	3	3	108											ИЯ ТФ
3	Философия	Б1.3	3	108	66	36	18	12	2	10	42					3		ДЗ													Философии
4	Основы экономических знаний	Б1.4	2	72	42	18	18		2	4	30					5		5													ЭТПЭ
5	Математический анализ	Б1.5	13	468	331	144	144	18	4	39	137			12	12	12			4	8	4	8	4								ИМ
6	Линейная алгебра	Б1.6	4	144	84	36	36	18	2	10	60					1		1	2	4	2										АиМЛ
7	Физика	Б1.7	8	288	204	90	36	62	8	4	12	84			2	3		ДЗ		3	6	1	2	4	1						ОФ
8	Информатика	Б1.8	6	216	94	18	36	18	8	2	20	122					1		1	4	1										ВТЗИ
9	Безопасность жизнедеятельности	Б1.9	3	108	66	36	18		2	10	42					6		6													БТ
10	Электротехника	Б1.10	4	144	66	18	18	18	8	2	10	78			3		3														ТОЭ

Handwritten signature

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	Программно-аппаратные средства защиты информации	Б1.11	3	108	63	36		18	8	2	7	45					5						2 3 3 108								ЗИ
12	Техническая защита информации	Б1.12	5	180	83	36	36		18	2	9	97	7				7								2 4 5 180					ЗИ	
13	Сети и системы передачи информации	Б1.13	3	108	46	18	18		8	2	8	62			5			5					1 2 3 108							ЗИ	
14	Основы информационной безопасности	Б1.14	3	108	46	18		18	8	2	8	62			3			3				1 2 3 108								ЗИ	
15	Технические средства охраны объектов	Б1.15	5	180	84	36	36		18	2	10	96			6			Д6							2 4 5 180					ЗИ	
16	Криптографические методы защиты информации	Б1.16	4	144	67	36	18		8	2	11	77					6							2 3 4 144						ЗИ	
17	Дискретная математика	Б1.17	4	144	65	18		36	8	2	9	79				2-2		Д2			1 3 4 144										АиМП
18	Программирование	Б1.18	12	432	176	72	72		8	4	28	256		3	2		2	3				2 4 7 252	2 4 5 180								АВТ АСУ ВТ ЗИ
19	Безопасность систем баз данных	Б1.19	3	108	48	18	18		8	2	10	60		5				5					1 2 3 108							ЗИ	
20	Безопасность операционных систем	Б1.20	3	108	66	36	18		18	2	10	42			4	4		Д4					2 3 3 108							ЗИ	
21	Управление информационной безопасностью	Б1.21	5	180	72	36		18	8	2	16	108			7			7							2 3 5 180					ЗИ	
22	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Б1.22	3	108	63	36		18	18	2	7	45						5					2 3 3 108							ЗИ	
23	Безопасность сетей электронных вычислительных машин	Б1.23	6	216	86	36	36		8	2	12	130				7		7							2 4 6 216					ЗИ	
24	Электрорадиоизмерения	Б1.24	5	180	84	36	36		18	2	10	96			6			Д6						2 3 5 180						ЗИ	
25	Международные и российские стандарты и нормативные акты по информационной безопасности	Б1.25	4	144	63	36		18	8	2	7	81	6					6						2 3 4 144						ЗИ	
26	Управление рисками	Б1.26	4	144	76	36		18		2	20	68			7			Д7							2 3 4 144					ЗИ	
27	Безопасность информационных систем персональных данных	Б1.27	3	108	63	18	18		8	2	25	45			8			8								2 4 3 108				ЗИ	
28	Основы построения и функционирования специальных технических средств	Б1.28	3	108	63	18		18		2	25	45			8			8								2 4 3 108				ЗИ	
29	Техническая защита информации (дополнительные главы)	Б1.29	3	108	54	18	18			2	16	54						8								2 4 3 108				ЗИ	
30	Правоведение	Б1.30	3	108	61	36		18	18	2	5	47			4			Д4				2 3 3 108									Правове дения
31	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	Б1.31	3	108	63	18		18	18	2	25	45						8								2 4 3 108				ЗИ СиМК	

32	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.32	3	108	66	18		36	16	2	10	42				1		1			1 3 3 108										ИиП РЯз
----	--	-------	---	-----	----	----	--	----	----	---	----	----	--	--	--	---	--	---	--	--	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------

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
32.1	Культура научной и деловой речи	Б1.32.1																												РЯэ
32.2	Культура и личность	Б1.32.2																												ИиП

33	Психология и технологии социального взаимодействия	Б1.33	3	108	66	18		36	40	2	10	42			4		4													ПиП СРСА
33.1	Социальные технологии	Б1.33.1																												СРСА
33.2	Организационная психология	Б1.33.2																												ПиП

Вариативная часть

34	Электроника	Б1.В1.34	4	144	63	18	36		8	2	7	81			4		4													АВТ ВТ ЗИ	
35	Схемотехника	Б1.В1.35	3	108	43	18	18		8	2	5	65			4		4														ЗИ
36	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.В1.36	3	108	61	36	18		8	2	5	47			5		Д5													ЗИ	
37	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.В1.37	5	180	67	36		18	8	2	11	113			2	2	2													ВТ ЗИ	
38	Основы радиотехники	Б1.В1.38	3	108	61	18	36		8	2	5	47			5		5													ЗИ	
39	Теория информации	Б1.В1.39	5	180	67	36		18	8	2	11	113			3		3													ВТ ЗИ	
40	Теоретические основы обработки сигналов	Б1.В1.40	3	108	80	36		36	8	2	6	28			5		5													ЗИ	
41	Аппаратные средства вычислительной техники	Б1.В1.41	3	108	42	18	18		18	2	4	66			4		4													ВТ ЗИ	
42	Технологии и методы программирования	Б1.В1.42	5	180	66	18	36		8	2	10	114			4		4													ВТ ЗИ	
43	Компьютерная графика	Б1.В1.43	4	144	64	18	36		8	2	8	80			3		Д3													ВТ ЗИ	

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

44.1	Физические основы защиты информации	Б1.В2.44.1	4	144	50	18	18		8	2	12	94					4													ЗИ	
44.2	Специальные главы физики	Б1.В2.44.2																													ЗИ

По выбору 1 из 2

45.1	Документоведение	Б1.В2.45.1	3	108	45	18		18		2	7	63			5		5													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
45.2	Защита и обработка конфиденциальных документов	Б1.Б2.45.2																												ЗИ

По выбору 1 из 2

46.1	Информационная безопасность банковской деятельности	Б1.Б2.46.1	6	216	67	36		18	18	2	11	149			7		7								2	3	1			ЗИ
46.2	Специальные главы защиты информации	Б1.Б2.46.2																								6	216			ЗИ

По выбору 1 из 2

47.1	Моделирование систем	Б1.Б2.47.1	4	144	62	36		18	8	2	6	82			5										2	3	1			ЗИ
47.2	Системы автоматизированного проектирования	Б1.Б2.47.2																								4	144			ЗИ

По выбору 1 из 2

48.1	Аттестация и аудит информационной безопасности	Б1.Б2.48.1	4	144	99	36		36	36	2	25	45			7											2	4	2			ЗИ
48.2	Аттестация объектов критической информационной инфраструктуры	Б1.Б2.48.2																									4	144			ЗИ

По выбору 1 из 2

Вариативная часть

49	Экономика и управление производственными системами	Б1.Б1.49	3	108	80	36		36	12	2	6	28			6											2	4	2			КМ ЭТПЭ
49.1	Экономика предприятия	Б1.Б1.49.1																								3	108				ЭТПЭ
49.2	Управление производственными системами	Б1.Б1.49.2																													КМ

Многосеместровые модули

50	Физическая культура и спорт	Б1.50	2	400	400			400	272											1	2	3				4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2			ФВ
----	-----------------------------	-------	---	-----	-----	--	--	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	----

Базовая часть модуля "Физическая культура и спорт"

50.1	Физическая культура	Б1.50.1	2	72	72			72	72												2	2					2	2												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.Б1.50.2		328	328			328	200												2	2					2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2			ФВ
------	---	------------	--	-----	-----	--	--	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	----

По выбору 1 из 7 в семестр

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

Б2. Практики

Вариативная часть. Учебная практика

51	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.В1.51	3	108	2							2																				3	108																						ЗИ
----	--	----------	---	-----	---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Вариативная часть. Производственная практика

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

Б3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

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

Факультативные дисциплины

55	Коммуникационная культура Интернета	Ф.В1.55	3	108	62	18							36	8	2	6	46															Д6																								Филолог и
56	Проектная деятельность	Ф.В1.56	14	504	273											14	7	231																																				ЗИ		

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

Обозначения курсовых проектов:

n - по дисциплине в *n*-ом семестре
Кп - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре
Мп - 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-020, АБ-021, АБ-024, АБ-920, АБ-921

Обозначения зачетов и экзаменов:

n - зачет или экзамен в *n*-ом семестре
Дп - дифференцированный зачет в *n*-ом семестре
Г - государственный экзамен

Часов всего: 8968 Часов аудиторных 3612 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 42.9

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240	29	31	30	30	30	30	30	30				
Часов аудиторных в неделю		24	28.5	26	23	27	20	21	16				
Часов всего в неделю		57	60.5	62	60.5	62.5	56	57.7	49.1				
Часов в сессию в неделю		42	45	36	45	21	36	48	0				
Часов на практиках в неделю		0	0	0	0	0	54	0	54				
Часов на ГИА в неделю									54				
Экзаменов	24	4	4	3	4	3	2	4	0				
Зачетов	34	3	2	5	5	7	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	31	3	4	5	5	4	4	4	2				
Контрольных работ	15	3	4	1	2	3	1	1	0				

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	213
Базовая часть	151
Вариативная часть	62
в том числе по выбору	21
Блок 2. Практики	21
Вариативная часть	21
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	6
Базовая часть	6
Объем программы	240

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

Иванов А. В.
 Рева И. Л.
 Иванов А. В.



Образовательная программа утверждена ученым советом факультета автоматике и вычислительной техники, протокол №7 от 31.08.2020