МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

"УТВЕРЖДАЮ"

Первый проректор Янпольский В.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: Янпольский Василий Васильевич
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=9156E607CC99CE30261CFA3D660AA418

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

профиль/специализация:Безопасность значимых объектов критической информационной инфраструктуры

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

Год начала подготовки: 2021 и последующие

Квалификация: Специалист по защите информации

СОГЛАСОВАНО

Ответственный за образовательную программу

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: Иванов А. В.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=9156E607CC99CE30261CFA3D660AA418

Иванов А. В.

Декан факультета автоматики и вычислительной техники

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: Томилов И. Н.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=9156E607CC99CE30261CFA3D660AA418

Томилов И. Н.

Заведующий кафедрой защиты информации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: Иванов А. В.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=9156E607CC99CE30261CFA3D660AA418

Иванов А. В.

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
№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы										Распределение по семестрам																
			в зачетных единицах	в часах									Семестр	в зачетку		Экзамены	Зачеты	Виды самостоятельной работы				Число недель теоретического обучения	Установочные лекции	Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	Консультации	Самостоятельная работа	Кафедра, ведущая дисциплину
				Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная					Консультация*	Самостоятельная работа		З.Е.	Часов			Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы								
						Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация																			
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
Б1. Дисциплины (модули)																													
Обязательная часть																													
1	Иностранный язык	Б1.1	10	360	148			144	36	2	2	212	1	2	72		1					18				36	2	34	ИЯ ТФ
													2	3	108		2					18				36	2	70	
													3	5	180	3						18				72	2	88	
2	История (история России, всеобщая история)	Б1.2	3	108	60	36		18	18	2	4	48	1	3	108	1					1	18		36		18	2	25	ИиП
3	Физика	Б1.3	8	288	168	72	36	54	72	2	4	120	2	5	180	2				2		18		36	18	36	2	52	ОФ
													3	3	108		3			3		18		36	18	18	2	34	
4	Восстановление данных с поврежденных носителей информации	Б1.4	6	216	94	36		36		2	20	122	10	6	216	10						18		36		36	18	99	ЗИ
5	Философия	Б1.5	3	108	58	36		18	18	2	2	50	3	3	108		3				3	18		36		18	2	52	Философии
6	Подготовка научной документации	Б1.6	4	144	74	36		18		2	18	70	9	4	144		9					18		36		18	18	72	ЗИ
7	Математический анализ	Б1.7	13	468	296	144		144	36	2	6	172	1	7	252	1				1		18		72		72	4	68	ИМ
													2	6	216	2				2		18		72		72	4	32	
8	Линейная алгебра	Б1.8	4	144	80	36		36	9	2	6	64	1	4	144	1				1		18		36		36	4	32	АиМЛ
9	Информатика	Б1.9	5	180	84	18	18	36	8	2	10	96	1	5	180	1				1		18		18	18	36	8	55	АВТ АСУ ВТ ЗИ
10	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.10	4	144	76	36		18	8	2	20	68	2	4	144	2				2	2	18		36		18	18	36	АВТ ВТ ЗИ
11	Основы проектной деятельности	Б1.11	8	288	108			104	96	2	2	180	1	2	72		1					18				26	2	44	АУФ ЗИ ИМ КМ ПиП Правоведения СиМК СРСА ТЭВН ЭТПЭ

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
													2	2	72		2					18				26	2	44	
													3	2	72		3					18				26	2	44	
													4	2	72		4					18				26	2	44	
12	Дискретная математика	Б1.12	4	144	65	18		36	8	2	9	79	2	4	144		2				2	18		18		36	9	81	АиМЛ
13	Электротехника	Б1.13	4	144	62	18	18	18	8	2	6	82	3	4	144	3				3		18		18	18	18	4	41	ТОЭ
14	Электроника и схемотехника	Б1.14	7	252	112	36	54		8	2	20	140	4	7	252	4				4		18		36	54		18	126	ЗИ
15	Теория информации	Б1.15	3	108	66	36		18		2	10	42	3	3	108		3			3		18		36		18	10	44	ЗИ
16	Безопасность жизнедеятельности	Б1.16	3	108	58	36		18	9	2	2	50	4	3	108		4				4	18		36		18	2	52	БТ
17	Правоведение	Б1.17	3	108	40	18		18	9	2	2	68	3	3	108		3				3	18		18		18	2	70	Правоведения
18	Программирование	Б1.18	9	324	166	72	36	36	8	2	20	158	2	5	180	2				2		18		36	18	18	18	45	АВТ АСУ ВТ ЗИ
													3	4	144	3			3			18		36	18	18	18	36	
19	Основы информационной безопасности	Б1.19	3	108	45	18		18	8	2	7	63	3	3	108		3			3		18		18		18	7	65	ЗИ
20	Сети и системы передачи информации	Б1.20	4	144	70	36	18		8	2	14	74	5	4	144	5				5		18		36	18		12	51	АВТ АСУ ВТ ЗИ
21	Комплексная защита объектов информатизации	Б1.21	3	108	56	18		18	4	2	18	52	8	3	108		8					9		18		18	18	54	ЗИ
22	Методы и средства криптографической защиты информации	Б1.22	4	144	68	36	18		8	2	12	76	5	4	144	5				5		18		36	18		10	53	ЗИ
23	Технологии и методы программирования	Б1.23	4	144	76	18	18	18	8	2	20	68	4	4	144	4				4		18		18	18	18	18	36	АВТ АСУ ВТ ЗИ
24	Компьютерная графика	Б1.24	3	108	46	18	18		8	2	8	62	4	3	108		4			4		18		18	18		8	64	АВТ АСУ ВТ ЗИ ИГ
25	Математическая логика и теория алгоритмов	Б1.25	4	144	70	36		18	8	2	14	74	4	4	144	4						18		36		18	12	42	ЗИ
26	Безопасность систем баз данных	Б1.26	7	252	104	54	36		12	2	12	148	5	4	144	5				5		18		36	18		10	53	ЗИ
													6	3	108	6			6			18		18	18		10	35	
27	Организация электронных вычислительных машин и вычислительных систем	Б1.27	3	108	56	18	18		8	2	18	52	4	3	108		4					18		18	18		18	54	АВТ АСУ ВТ ЗИ
28	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	Б1.28	3	108	66	36	18			2	10	42	6	3	108		6					18		36	18		10	44	ЗИ
29	Защита информации от утечки по техническим каналам	Б1.29	7	252	86	36	36		8	2	12	166	6	3	108		6					18		18	18		12	60	ЗИ
													7	4	144	7						18		18	18		16	65	

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
30	Безопасность сетей электронных вычислительных машин	Б1.30	3	108	68	36	18			2	12	40	6	3	108		6			6		18		36	18		12	42	ЗИ
31	Управление информационной безопасностью	Б1.31	4	144	68	36		18	12	2	12	76	7	4	144	7				7		18		36		18	10	62	ЗИ
32	Международные и российские стандарты и нормативные акты по информационной безопасности	Б1.32	3	108	48	18		18	18	2	10	60	6	3	108		6					18		18		18	10	62	ЗИ
33	Безопасность операционных систем	Б1.33	7	252	104	54	36		8	2	12	148	4	4	144	4				4		18		36	18		10	53	ЗИ
													5	3	108	5				5		18		18	18		10	35	
34	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Б1.34	3	108	74	36		18		2	18	34	5	3	108		5					18		36		18	18	36	ЗИ
35	Управление рисками	Б1.35	4	144	74	36		18	8	2	18	70	7	4	144		7			7		18		36		18	18	72	ЗИ
36	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	Б1.36	3	108	56	18		18	4	2	18	52	8	3	108		8					9		18		18	18	54	ЗИ
37	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.37	3	108	68	36	18			2	12	40	5	3	108		5			5		18		36	18		12	42	ЗИ
38	Микроконтроллеры	Б1.38	3	108	68	36	18			2	12	40	5	3	108		5					18		36	18		12	42	АВТ АСУ ВТ ЗИ
39	Теоретические основы обработки сигналов	Б1.39	3	108	64	18	18	18		2	8	44	5	3	108		5					18		18	18	18	8	46	ЗИ
40	Аттестация и аудит информационной безопасности	Б1.40	5	180	74	36		18		2	18	106	9	5	180		9					18		36		18	18	108	ЗИ
41	Методология безопасной разработки и эксплуатации программного обеспечения	Б1.41	3	108	48	18		18		2	10	60	8	3	108		8					9		18		18	10	62	ЗИ
42	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.42	3	108	58	18		36	18	2	2	50	1	3	108		1				1	18		18		36	2	52	ИиП РЯз
42.1	Культура научной и деловой речи	Б1.42.1											1	1,5	54							18		8		18	1	27	РЯз
42.2	Культура и личность	Б1.42.2											1	1,5	54							18		8		18	1	27	ИиП

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

43	Разработка и эксплуатация защищённых автоматизированных систем	Б1.В1.43	5	180	76	36		18		2	20	104	9	5	180	9						18		36		18	18	81	ЗИ
44	Основы технологического предпринимательства	Б1.В1.44	6	216	94	36		36		2	20	122	10	6	216	10						18		36		36	18	99	ЗИ
45	Современные методы и средства мониторинга информационной безопасности и защиты компьютерных сетей	Б1.В1.45	5	180	76	36	18			2	20	104	9	5	180	9						18		36	18		18	81	ЗИ
46	Методы и средства противодействия террористической деятельности на критически важных объектах	Б1.В1.46	6	216	94	36	36			2	20	122	9	6	216	9						18		36	36		18	99	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
47	Безопасность автоматизированных систем управления технологическими процессами	Б1.В1.47	6	216	94	36	18	18		2	20	122	9	6	216	9						18		36	18	18	18	99	АСУ ЗИ
48	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности объектов критической информационной инфраструктуры	Б1.В1.48	6	216	92	36		36		2	18	124	10	6	216		10					18		36		36	18	126	ЗИ
49	Программно-аппаратное обеспечение информационной безопасности объектов критической информационной инфраструктуры	Б1.В1.49	6	216	94	36		36		2	20	122	10	6	216	10			10			18		36		36	18	99	ЗИ
50	Расследование инцидентов информационной безопасности	Б1.В1.50	4	144	74	36		18		2	18	70	9	4	144		9					18		36		18	18	72	ЗИ
51	Управление проектами	Б1.В1.51	5	180	92	36		36		2	18	88	10	5	180		10					18		36		36	18	90	ВТ ЗИ
52	Проектирование доверенных информационных систем	Б1.В1.52	5	180	92	36		36		2	18	88	10	5	180		10					18		36		36	18	90	ЗИ
53	Основы построения и функционирования специальных технических средств	Б1.В1.53	3	108	48	18	18			2	10	60	8	3	108		8					9		18	18		10	62	ЗИ
54	Тестирование на проникновение	Б1.В1.54	3	108	56	18	18		8	2	18	52	7	3	108		7					18		18	18		18	54	ЗИ
55	Основы проектирования систем защиты объектов информатизации	Б1.В1.55	3	108	48	18		18	8	2	10	60	7	3	108		7					18		18		18	10	62	ЗИ
56	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение	Б1.В1.56	3	108	64	36	18			2	8	44	7	3	108		7					18		36	18		8	46	ВТ ЗИ
57	Программные средства профессиональной деятельности	Б1.В1.57	4	144	66	36	18			2	10	78	7	4	144	7			7			18		36	18		8	46	ЗИ
58	Технические средства охраны объектов	Б1.В1.58	4	144	84	36	26		8	2	20	60	6	4	144	6				6		18		36	26		18	46	ЗИ
59	Основы радиотехники	Б1.В1.59	3	108	50	18	18		18	2	12	58	6	3	108	6						18		18	18		10	44	ЗИ

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

60.1	Документоведение	Б1.В2.60.1	3	108	56	18		18		2	18	52	5	3	108		5			5		18		18		18	18	54	ЗИ
60.2	Защита и обработка конфиденциальных документов	Б1.В2.60.2											5	3	108		5			5		18		18		18	18	54	ЗИ

По выбору 1 из 2

61.1	Информационная безопасность банковской деятельности	Б1.В2.61.1	4	144	76	36		18	12	2	20	68	7	4	144	7				7		18		36		18	18	54	ЗИ
61.2	Специальные главы защиты информации	Б1.В2.61.2											7	4	144	7				7		18		36		18	18	54	ЗИ

По выбору 1 из 2

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

62	Экономика и управление производственными системами	Б1.В1.62	3	108	58	36		16	9	2	4	50	6	3	108		6			6		18		36		16	4	52	КМ ЭТПЭ
62.1	Экономика предприятия	Б1.В1.62.1											6	1,5	54							18		18		8	2	26	ЭТПЭ

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
62.2	Управление производственными системами	Б1.В1.62.2											6	1,5	54							18		18		8	2	26	КМ

Многосеместровые модули

63	Физическая культура и спорт	Б1.63	2	400	400			400	272				1	1	72		1					18	0			72	0	0	ФВ
													2	1	72		2					18	0			72	0	0	
													3	0	72		3					18	0			72	0	0	
													4	0	72		4					18	0			72	0	0	
													5	0	36		5					18	0			36	0	0	
													6	0	36		6					18	0			36	0	0	
													7	0	30		7					18	0			30	0	0	
													8	0	10		8					9	0			10	0	0	

Обязательная часть модуля "Физическая культура и спорт"

63.1	Физическая культура	Б1.63.1	2	72	72			72	72				1	1	36							18	0			36	0	0	ФВ
													2	1	36							18	0			36	0	0	

Часть модуля "Физическая культура и спорт"(элективные дисциплины), не включенная в объем программы специалитета

63.2	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.В1.63.2		328	328			328	200				1	0	36							18	0			36	0	0	ФВ
													2	0	36							18	0			36	0	0	
													3	0	72							18	0			72	0	0	
													4	0	72							18	0			72	0	0	
													5	0	36							18	0			36	0	0	
													6	0	36							18	0			36	0	0	
													7	0	30							18	0			30	0	0	

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
													8	0	10							9	0			10	0	0	

По выбору 1 из 7 в семестр

Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

Обязательная часть. Учебная практика

64	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.64	3	108	2					2		106	1	3	108		1					18						108	ЗИ

Обязательная часть. Дисциплины специализации. Производственная практика

65	Производственная практика: технологическая практика	Б2.65.С	6	216	2					2		214	6	6	216		Д6					18						216	ЗИ

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Производственная практика

66	Производственная практика: преддипломная практика	Б2.В1.66	21	756	2					2		754	11	21	756		Д11											756	ЗИ
67	Производственная практика: эксплуатационная практика	Б2.В1.67	12	432	2					2		430	8	12	432		Д8					9						432	ЗИ

Б3. Государственная иоговая аттестация

Обязательная часть

68	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3.68	6	216								216	11	6	216													216	ЗИ

Факультативные дисциплины

69	Иностранный язык (для продолжающих обучение)	Ф.В1.69	8	288	148			144	144	2	2	140	4	2	72		4					18				36	2	34	ИЯ ИЯ ТФ
													5	2	72		5					18				36	2	34	
													6	2	72		6					18				36	2	34	
													7	2	72		7					18				36	2	34	
70	Проектная деятельность	Ф.В1.70	6	216	82			78	72	2	2	134	5	2	72		5					18				26	2	44	АВТ АСУ ВТ ЗИ
													6	2	72		6					18				26	2	44	
													7	2	72		7					18				26	2	44	

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

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: АБс-123, АБс-222, АБс-223

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: **12208** **Часов аудиторных** **4398**

			Семестр											
			1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
Кредитов	**330**		**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**31**	**29**	**24**	**35**	**34**	**27**	
Часов аудиторных в неделю			**25,5**	**26,5**	**26,5**	**22,5**	**25**	**20,5**	**21**	**16**	**23**	**24**	**0**	
Часов всего в неделю			**54**	**53,5**	**59,5**	**61,5**	**64**	**56,5**	**62,2**	**49,1**	**64**	**63,5**		
Часов в сессию в неделю			**48**	**51**	**27**	**39**	**36**	**31,5**	**33**	**0**	**36**	**27**		
Часов на практиках в неделю			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54**	**0**	**36**	**0**	**0**	**47,3**	
Часов на ГИА в неделю													**36**	
Экзаменов	**33**		**4**	**4**	**3**	**4**	**4**	**3**	**4**	**0**	**4**	**3**	**0**	
Зачетов	**44**		**4**	**3**	**6**	**4**	**5**	**6**	**4**	**5**	**3**	**3**	**1**	
Курсовых проектов	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
Курсовых работ	**4**		**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	**27**		**3**	**4**	**4**	**4**	**6**	**3**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	
Контрольных работ	**8**		**2**	**3**	**2**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	