

"УТВЕРЖДАЮ"

Первый проректор Янпольский В.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
29.08.2025
Владелец: Янпольский Василий Васильевич
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=AA587F1B73DD00059D23740C6921C817

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии

профиль/специализация: Информационные системы в промышленности и бизнесе (на английском языке)

Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года
Квалификация: Бакалавр
СОГЛАСОВАНО

Год начала подготовки: 2024 и последующие

Ответственный за образовательную программу

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
29.08.2025
Владелец: Гужов В. И.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=AA587F1B73DD00059D23740C6921C817

Гужов В. И.

Декан факультета автоматики и вычислительной техники

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
29.08.2025
Владелец: Рева И. Л.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=AA587F1B73DD00059D23740C6921C817

Рева И. Л.

Заведующий кафедрой систем сбора и обработки данных

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
29.08.2025
Владелец: Бакаев М. А.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=AA587F1B73DD00059D23740C6921C817

Бакаев М. А.

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																Кафедра, ведущая дисциплину		
			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			
				Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная					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	Консультации*																					
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 / <i>Foreign Language</i>	Б1.1	10	360	184			180	36	2	2	176	1	2	72		1					18				36	2	34	РЯз
													2	4	144		2					18				72	2	70	
													3	4	144	3						18				72	2	43	
2	История России / <i>History of Russia</i>	Б1.2	4	144	120	72		36	18	2	10	24	1	4	144	1					1	18		72		36	8	10	ИиП
3	Философия / <i>Philosophy</i>	Б1.3	3	108	58	36		18	18	2	2	50	2	3	108		2				2	18		36		18	2	52	Философии
4	Математический анализ / <i>Mathematical Analysis</i>	Б1.4	13	468	296	144		144	36	2	6	172	1	7	252	1				1		18		72		72	4	68	ВМ ИМ
													2	6	216	2				2		18		72		72	4	32	
5	Физика / <i>Physics</i>	Б1.5	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	
6	Линейная алгебра / <i>Linear Algebra</i>	Б1.6	4	144	80	36		36	9	2	6	64	1	4	144	1				1		18		36		36	4	32	АиМЛ
7	Информатика / <i>Computer Science</i>	Б1.7	5	180	69	18	36		8	2	13	111	1	5	180	1				1		18		18	36		11	70	ССОД
8	Основы проектной деятельности / <i>Fundamentals of Economic Knowledge</i>	Б1.8	4	144	56			52	52	2	2	88	1	2	72		1					18				26	2	44	ССОД
													2	2	72		2					18				26	2	44	
9	Базы данных / <i>Databases</i>	Б1.9	4	144	62	36	18		8	2	6	82	5	4	144	5			5			18		36	18		4	59	АВТ ВТ ССОД
10	Основы российской государственности / <i>Life Safety</i>	Б1.10	2	72	57	18		34	10	2	3	15	1	2	72	1						18		18		34	1	1	ИиП Философии
11	Безопасность жизнедеятельности / <i>Life Safety</i>	Б1.11	4	144	76	36		36	9	2	2	68	3	4	144		3				3	18		36		36	2	70	БТ

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
12	Правоведение / <i>Fundamentals of Law</i>	Б1.12	3	108	40	18		18	9	2	2	68	4	3	108		4				4	18		18		18	2	70	Правоведения
13	Теория вероятностей и математическая статистика / <i>Mathematical Analysis</i>	Б1.13	4	144	62	26		26	8	2	8	82	3	4	144	3				3	3	18		26		26	6	50	ССОД
14	Программирование / <i>Programming</i>	Б1.14	9	324	108	54	48		8	2	4	216	2	5	180	2					2	18		18	32		2	92	ССОД
													3	4	144	3			3			18		36	16		6	41	
15	Электротехника / <i>Electrical Engineering</i>	Б1.15	4	144	62	18	18	18	8	2	6	82	3	4	144	3				3		18		18	18	18	4	32	ТОЭ ЭЭ
16	Метрология / <i>Metrology</i>	Б1.16	3	108	59	36	16		9	2	5	49	3	3	108		3			3		18		36	16		5	51	ССОД
17	Моделирование процессов и систем / <i>Modelling of Processes and Systems</i>	Б1.17	4	144	58	18	32		8	2	6	86	4	4	144		4			4		18		18	32		6	88	ССОД
18	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий / <i>Methods and means of designing information systems and technologies</i>	Б1.18	4	144	60	18	36		9	2	4	84	7	4	144		7			7		18		18	36		4	86	АСУ ССОД
19	Администрирование информационных систем / <i>Administration of Information System</i>	Б1.19	4	144	56	18	32		6	2	4	88	7	4	144	7					18		18	32		2	74	ССОД	
20	Тестирование информационных систем / <i>Testing of information systems</i>	Б1.20	5	180	34	4	16		10	2	12	146	8	5	180		8			8		4,3		4	16		12	148	АСУ ССОД

21	Основы личностной и коммуникативной культуры / <i>Fundamentals of Personal and Communicative Culture</i>	Б1.21	3	108	58	18		36	18	2	2	50	1	3	108		1				1	18		18		36	2	52	ИиП Ряз
21.1	Культура научной и деловой речи / <i>Scientific and Business Speech Culture</i>	Б1.21.1											1	1,5	54							18		8		18	1	27	Ряз
21.2	Культура и личность / <i>Culture and Personality</i>	Б1.21.2											1	1,5	54							18		8		18	1	27	ИиП

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

22	Электроника / <i>Electronics</i>	Б1.Б1.22	4	144	63	36	18		8	2	7	81	4	4	144	4				4		18		36	18		5	49	ССОД
23	Схемотехника / <i>Circuit Design</i>	Б1.Б1.23	4	144	62	36	18		8	2	6	82	5	4	144	5				5		18		36	18		4	50	АВТ ССОД
24	Мобильные приложения / <i>Mobile applications</i>	Б1.Б1.24	4	144	40	18	16		8	2	4	104	5	4	144		5					18		18	16		4	106	ССОД
25	Операционные системы / <i>Operating Systems</i>	Б1.Б1.25	4	144	66	36	18		8	2	10	78	4	4	144	4				4		18		36	18		8	46	АВТ ССОД
26	Теория информационных процессов и систем / <i>Theory of Information Processes and Systems</i>	Б1.Б1.26	4	144	44	18	18		8	2	6	100	6	4	144	6				6		18		18	18		4	77	ВТ
27	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение / <i>Mathematical Simulation of Chemical and Technological Processes and Devices</i>	Б1.Б1.27	4	144	62	36	18		9	2	6	82	7	4	144	7				7		18		36	18		4	59	ВТ ССОД
28	Управление информационными проектами / <i>Information project management</i>	Б1.Б1.28	4	144	42	18	18		8	2	4	102	6	4	144		6			6		18		18	18		4	104	АСУ ВТ ССОД

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
29	Анализ больших данных / <i>Big Data Analytics</i>	Б1.В1.29	4	144	40	18	18		9	2	2	104	7	4	144		7					18		18	18		2	106	АСУ ВТ ССОД
30	Микроконтроллеры и микропроцессоры / <i>Microcontrollers and microprocessors</i>	Б1.В1.30	5	180	80	36	36		6	2	6	100	7	5	180	7				7		18		36	36		4	68	ССОД
31	Технологии программирования / <i>Programming Technologies</i>	Б1.В1.31	4	144	40	18	18		8	2	2	104	4	4	144		4	4				18		18	18		2	106	ВТ ССОД
32	Основы теории управления / <i>Foundations of Management Theory</i>	Б1.В1.32	4	144	58	18	32		8	2	6	86	5	4	144	5				5		18		18	32		4	63	АВТ АСУ
33	Вычислительная математика / <i>Computational Mathematics</i>	Б1.В1.33	4	144	45	18	18		8	2	7	99	4	4	144	4				4		18		18	18		5	76	АВТ ССОД
34	Программные средства профессиональной деятельности / <i>Mathematical Simulation of Chemical and Technological Processes and Devices</i>	Б1.В1.34	4	144	56	18	32		8	2	4	88	6	4	144		6			6		18		18	32		4	90	ССОД
35	Дискретная математика / <i>Discrete Mathematics</i>	Б1.В1.35	4	144	65	18		36	8	2	9	79	2	4	144		2				2	18		18		36	9	81	АиМЛ ССОД
36	Сигналы и системы / <i>Signals and Systems</i>	Б1.В1.36	5	180	94	36	32	18	8	2	6	86	6	5	180	6		6				18		36	32	18	4	54	ССОД
37	Измерительные информационные системы / <i>Measuring Information Systems</i>	Б1.В1.37	5	180	82	36	36		9	2	8	98	7	5	180	7		7				18		36	36		6	66	ССОД
38	Компьютерная графика / <i>Computer Graphics</i>	Б1.В1.38	6	216	94	36	48		6	2	8	122	3	3	108		3			3		18		18	16		8	66	ВТ ССОД
													4	3	108	4				4		18		18	32		8	14	
39	Робототехнические системы и комплексы / <i>Robot Systems and Complexes</i>	Б1.В1.39	4	144	34	8	18		9	2	6	110	7	4	144		7					18		8	18		6	112	ССОД
40	Теория алгоритмов / <i>Theory of Algorithms</i>	Б1.В1.40	3	108	38	18	16		8	2	2	70	4	3	108		4				4	18		18	16		2	72	ССОД

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

41.1	Методы оптимизации / <i>Optimization Methods</i>	Б1.В2.41.1	4	144	40	18		18	8	2	2	104	5	4	144		5			5		18		18		18	2	106	АСУ ВТ ССОД
41.2	Системный анализ / <i>Systems Analysis</i>	Б1.В2.41.2											5	4	144		5			5		18		18		18	2	106	АСУ ВТ ССОД

По выбору 1 из 2

42.1	Архитектура вычислительных систем / <i>Computer System Architecture</i>	Б1.В2.42.1	5	180	62	18	36		8	2	6	118	6	5	180	6						18		18	36		4	95	АВТ ССОД
42.2	Вычислительные машины и системы / <i>Computing Machines and Systems</i>	Б1.В2.42.2											6	5	180	6						18		18	36		4	95	АВТ ССОД

По выбору 1 из 2

43.1	Интернет-технологии / <i>Internet Technologies</i>	Б1.В2.43.1	4	144	40	18	16		8	2	4	104	6	4	144		6					18		18	16		4	106	ССОД
43.2	Интернет-программирование / <i>Internet Programming</i>	Б1.В2.43.2											6	4	144		6					18		18	16		4	106	ССОД

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
44.1	Информационные сети / <i>Information Networks</i>	Б1.В2.44.1	4	144	76	36	32		8	2	6	68	5	4	144	5				5		18		36	32		4	45	АВТ ССОД
44.2	Сетевые технологии / <i>Network Technologies</i>	Б1.В2.44.2											5	4	144	5				5		18		36	32		4	45	АВТ ССОД

По выбору 1 из 2

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

45	Экономика и управление производственными системами / <i>Economics and Production Systems Management</i>	Б1.В1.45	3	108	58	36		16	9	2	4	50	5	3	108		5			5		18		36		16	4	52	КМ ЭТПЭ
45.1	Экономика предприятия / <i>Business Economics</i>	Б1.В1.45.1											5	1,5	54							18		18		8	2	26	ЭТПЭ
45.2	Управление производственными системами / <i>Production systems management</i>	Б1.В1.45.2											5	1,5	54							18		18		8	2	26	КМ

Многосеместровые модули

46	Физическая культура и спорт / <i>Physical Training and Sport</i>	Б1.46	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	32		7					18	0			32	0	0	
													8	0	8		8					4,3	0			8	0	0	

Обязательная часть модуля "Физическая культура и спорт"

46.1	Физическая культура / <i>Physical Education</i>	Б1.46.1	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 бакалавриата

46.2	Прикладная физическая культура (аэробика) / <i>Applied physical education (aerobics)</i> 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.В1.46.2		328	328			328	200				1	0	36							18	0			36	0	0	ФВ
------	--	------------	--	-----	-----	--	--	-----	-----	--	--	--	---	---	----	--	--	--	--	--	--	----	---	--	--	----	---	---	----

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	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	32							18	0			32	0	0	
													8	0	8							4,3	0			8	0	0	

По выбору 1 из 7 в семестр

Б2. Практики

Обязательная часть. Учебная практика

47	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) / <i>Educational Practice: the Practice of Obtaining Primary Professional Skills Including Primary Research Skills and Abilities</i>	Б2.47	3	108	2					2		106	5	3	108		Д5					18						108	ССОД
48	Учебная практика: ознакомительная практика / <i>Academic Internship: Orientation</i>	Б2.48	3	108	2					2		106	1	3	108		1					18						108	ССОД

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Производственная практика

49	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика / <i>Educational practice: technological (design and technological) practice</i>	Б2.В1.49	3	108	2					2		106	6	3	108		Д6					18						108	ССОД
50	Производственная практика: преддипломная практика (научно-исследовательская работа) / <i>Industrial practice: pre-graduation practice (research work)</i>	Б2.В1.50	16	576	2					2		574	8	16	576		Д8					4,3						576	ССОД

Б3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

51	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы / <i>Preparation and Defense of Master Thesis</i>	Б3.51	9	324								324	8	9	324							4,3						324	ССОД
----	---	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	---	---	-----	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	-----	------

Факультативные дисциплины

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
52	Иностранный язык (для продолжающих обучение) <i>I Financial Planning and Budgeting</i>	Ф.В1.52	8	288	148			144	144	2	2	140	4	2	72		4					18				36	2	34	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	
53	Программирование в LabVIEW <i>I Programming in LabVIEW</i>	Ф.В1.53	2	72	24		18		8	2	4	48	3	2	72		3					18			18		4	50	ССОД
54	Проектная деятельность <i>I Project Activity</i>	Ф.В1.54	10	360	134			130	72	2	2	226	3	2	72		3					18				26	2	44	ССОД
													4	2	72		4					18				26	2	44	
													5	2	72		5					18				26	2	44	
													6	2	72		6					18				26	2	44	
													7	2	72		7					18				26	2	44	

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	
Практи ки	
З.Е.	Часов всего

Обозначения курсовых проектов:

п - по дисциплине в *п*-ом семестре

Кп - комплексный (междисциплинарный) в *п*-ом семестре

Мп - межфакультетский в *п*-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: АТ-45, АТ-55

Обозначения зачетов и экзаменов:

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

Дп - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре

Г - государственный экзамен

Часов всего: 8968 Часов аудиторных 3274

			Семестр											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240		33	30	29	29	30	29	30	30				
Часов аудиторных в неделю			30,4	27,3	25,7	19,5	19,5	16,5	20,3	5				
Часов всего в неделю			59,5	56	61	62,5	63,5	63	63,3	43,7				
Часов в сессию в неделю			51	36	54	45	39	30	39	0				
Часов на практиках в неделю			0	0	0	0	0	0	0	53,8				
Часов на ГИА в неделю										54				
Экзаменов	27		5	3	4	4	4	3	4	0				
Зачетов	29		4	4	4	4	4	4	3	2				
Курсовых проектов	3		0	0	0	1	0	1	1	0				
Курсовых работ	2		0	0	1	0	1	0	0	0				
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	27		3	2	5	5	5	3	3	1				
Контрольных работ	10		2	4	2	2	0	0	0	0				