

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=35C1A0F63E39E5D0C031EE62285FF922

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 09.03.04 Программная инженерия

профиль/специализация: Технологии разработки программного обеспечения

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки: 2022 и последующие

СОГЛАСОВАНО

Ответственный за образовательную программу

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
29.08.2025

Владелец: Романов Е. Л.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=35C1A0F63E39E5D0C031EE62285FF922

Романов Е. Л.

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=35C1A0F63E39E5D0C031EE62285FF922

Рева И. Л.

Заведующий кафедрой вычислительной техники

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
29.08.2025

Владелец: Якименко А. А.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=35C1A0F63E39E5D0C031EE62285FF922

Якименко А. 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	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	Философия	Б1.3	3	108	58	36		18	18	2	2	50	3	3	108		3				3	18		36		18	2	52	Философии
4	Математический анализ	Б1.4	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	
5	Линейная алгебра	Б1.5	4	144	80	36		36	9	2	6	64	1	4	144	1				1		18		36		36	4	32	АиМЛ
6	Физика	Б1.6	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	
7	Информатика	Б1.7	5	180	82	18	18	36	8	2	8	98	1	5	180	1				1		18		18	18	36	6	57	ВТ
8	Безопасность жизнедеятельности	Б1.8	3	108	58	36		18	9	2	2	50	4	3	108		4				4	18		36		18	2	52	БТ
9	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.9	4	144	64	36		18	8	2	8	80	2	4	144	2				2	2	18		36		18	6	48	АВТ АСУ ВТ
10	Основы проектной деятельности	Б1.10	8	288	108			104	96	2	2	180	1	2	72		1					18				26	2	44	АУФ ВТ ИМ КМ Пип Правоведения СиМК СРСА ТЭВН ЭТПЭ
													2	2	72		2					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
													3	2	72		3					18				26	2	44	
													4	2	72		4					18				26	2	44	
11	Дискретная математика	Б1.11	4	144	65	18		36	8	2	9	79	2	4	144		2				2	18		18		36	9	81	АиМЛ
12	Электротехника	Б1.12	4	144	62	18	18	18	8	2	6	82	3	4	144	3				3		18		18	18	18	4	41	ТОЭ
13	Электроника	Б1.13	4	144	63	18	36		8	2	7	81	4	4	144	4				4		18		18	36		5	40	АВТ ВТ
14	Операционные системы	Б1.14	4	144	61	36	16		8	2	7	83	4	4	144	4				4		18		36	16		5	42	ВТ
15	Информационные сети	Б1.15	7	252	96	36	50		8	2	8	156	4	3	108		4			4		18		18	18		8	64	ВТ
													5	4	144	5				5		18		18	32		8	41	
16	Базы данных	Б1.16	5	180	66	18	36		8	2	10	114	5	5	180	5			5			18		18	36		8	82	ВТ
17	Технологии и методы программирования	Б1.17	4	144	84	18	18	36	8	2	10	60	4	4	144	4				4		18		18	18	36	8	28	ВТ
18	Правоведение	Б1.18	3	108	40	18		18	9	2	2	68	3	3	108		3				3	18		18		18	2	70	Правоведения
19	Программирование	Б1.19	9	324	153	72	72		8	2	7	171	2	5	180	2				2		18		36	36		5	58	ВТ
													3	4	144	3			3			18		36	36		5	49	

20	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.20	3	108	58	18		36	18	2	2	50	1	3	108		1				1	18		18		36	2	52	ИиП Ряз
20.1	Культура научной и деловой речи	Б1.20.1											1	1,5	54							18		8		18	1	27	Ряз
20.2	Культура и личность	Б1.20.2											1	1,5	54							18		8		18	1	27	ИиП

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

21	Экономика программной инженерии	Б1.В1.21	3	108	45			36	8	2	7	63	6	3	108		6			6		18				36	7	65	ВТ
22	Разработка приложений баз данных	Б1.В1.22	3	108	45	18	18		8	2	7	63	7	3	108		7			7		18		18	18		7	65	ВТ
23	Управление программными проектами	Б1.В1.23	3	108	43	20	10	4	8	2	7	65	8	3	108		8	8				5		20	10	4	7	67	ВТ
24	Нейронные сети и нейронные компьютеры	Б1.В1.24	3	108	39	20	10		8	2	7	69	8	3	108		8			8		5		20	10		7	71	ВТ
25	Системный анализ	Б1.В1.25	3	108	61	18		36	12	2	5	47	5	3	108		5			5		18		18		36	5	49	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	
26	Средства инженерных и научных расчетов	Б1.В1.26	3	108	45			36	4	2	7	63	5	3	108		5			5		18					36	7	65	ВТ
27	Моделирование	Б1.В1.27	3	108	52	18	18	8	8	2	6	56	4	3	108		4			4		18		18	18	8	6	58	ВТ	
28	Функциональное и логическое программирование	Б1.В1.28	3	108	47	18	18		8	2	9	61	7	3	108	7				7		18		18	18		7	38	ВТ	
29	Компьютерная графика	Б1.В1.29	6	216	78	36	32		8	2	8	138	3	3	108		3			3		18		18	16		8	66	ВТ	
													4	3	108		4			4		18		18	16		8	66		
30	Конструирование и тестирование программного обеспечения	Б1.В1.30	4	144	47	18	18		8	2	9	97	7	4	144	7				7		18		18	18		7	47	ВТ	
31	Основы информационной безопасности	Б1.В1.31	3	108	45	18		18	8	2	7	63	3	3	108		3			3		18		18		18	7	65	ВТ ЗИ	
32	Архитектура вычислительных систем и сетей	Б1.В1.32	3	108	45	18	16		8	2	9	63	6	3	108	6				6		18		18	16		7	31	ВТ	
33	Периферийные устройства информационных систем	Б1.В1.33	3	108	43	18	16		8	2	7	65	7	3	108		7			7		18		18	16		7	67	ВТ	
34	Архитектура средств вычислительной техники	Б1.В1.34	4	144	44	18	16		8	2	8	100	5	4	144	5				5		18		18	16		6	68	ВТ	
35	Вычислительная математика	Б1.В1.35	4	144	59	18	32		8	2	7	85	4	4	144	4				4		18		18	32		5	53	ВТ	
36	Системное администрирование	Б1.В1.36	4	144	63	18	18	18	8	2	7	81	6	4	144		6			6		18		18	18	18	7	83	ВТ	
37	Алгоритмы и структуры данных	Б1.В1.37	3	108	45	18	18		8	2	7	63	6	3	108		6			6		18		18	18		7	65	ВТ	
38	Инжиниринг программного обеспечения	Б1.В1.38	7	252	99	54	36		8	2	7	153	5	3	108		5			5		18		18	18		7	65	ВТ	
													6	4	144	6				6		18		36	18		7	56		
39	Методы анализа данных	Б1.В1.39	3	108	45	18	18		12	2	7	63	7	3	108		7			7		18		18	18		7	65	ВТ	
40	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение	Б1.В1.40	4	144	62	36	18		12	2	6	82	7	4	144	7				7		18		36	18		4	32	ВТ	
41	Параллельное программирование	Б1.В1.41	3	108	47	18	18		8	2	9	61	7	3	108	7				7		18		18	18		7	38	ВТ	
42	WEB-программирование	Б1.В1.42	5	180	65	36	18		18	2	9	115	6	5	180	6				6		18		36	18		7	65	ВТ	
43	Основы теории управления	Б1.В1.43	4	144	62	18	36		8	2	6	82	5	4	144	5				5		18		18	36		4	41	АВТ ВТ	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

44.1	Теория формальных языков и компиляторов	Б1.В2.44.1	6	216	62	18	32		18	2	10	154	6	6	216	6			6			18		18	32		8	113	ВТ
44.2	Машинные языки и программирование	Б1.В2.44.2											6	6	216	6			6			18		18	32		8	113	ВТ

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
45.1	Теория и практика эксперимента	Б1.В2.45.1	3	108	43	18	16		8	2	7	65	7	3	108		7			7		18		18	16		7	67	ВТ
45.2	Обработка сигналов	Б1.В2.45.2											7	3	108		7			7		18		18	16		7	67	ВТ
45.3	Теория случайных процессов	Б1.В2.45.3											7	3	108		7			7		18		18	16		7	67	АСУ ВТ

По выбору 1 из 3

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

46	Экономика и управление производственными системами	Б1.В1.46	3	108	58	36		16	9	2	4	50	6	3	108		6			6		18		36		16	4	52	КМ ЭТПЭ
46.1	Экономика предприятия	Б1.В1.46.1											6	1,5	54						18		18		8	2	26	ЭТПЭ	
46.2	Управление производственными системами	Б1.В1.46.2											6	1,5	54						18		18		8	2	26	КМ	

Многосеместровые модули

47	Физическая культура и спорт	Б1.47	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					5	0			10	0	0	

Обязательная часть модуля "Физическая культура и спорт"

47.1	Физическая культура	Б1.47.1	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

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
47.2	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.Б1.47. 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	
													8	0	10							5	0			10	0	0	

По выбору 1 из 7 в семестр

Б2. Практики

Обязательная часть. Учебная практика

48	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.48	3	108	2					2		106	1	3	108		1					18						108	ВТ
49	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.49	3	108	2					2		106	5	3	108		Д5					18						108	ВТ

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Производственная практика

50	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.Б1.50	5	180	2					2		178	7	5	180		Д7					18						180	ВТ
51	Производственная практика: преддипломная (технологическая (проектно-технологическая)) практика	Б2.Б1.51	14	504	2					2		502	8	14	504		Д8					5						504	ВТ

Б3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

52	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3.52	9	324								324	8	9	324							5						324	ВТ
----	---	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	---	---	-----	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	-----	----

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

53	Иностранный язык (начальный уровень)	Ф.В1.53	2	72	40			36	36	2	2	32	1	2	72		1					18				36	2	34	ИЯ ТФ
54	Иностранный язык (для продолжающих обучение)	Ф.В1.54	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	
55	Микропроцессорные системы	Ф.В1.55	2	72	34	10		14	8	2	8	38	8	2	72		8					5		10		14	8	40	ВТ
56	Проектная деятельность	Ф.В1.56	6	216	82			78	72	2	2	134	5	2	72		5					18				26	2	44	ВТ
													6	2	72		6					18				26	2	44	
													7	2	72		7					18				26	2	44	

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	
Практики	
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: АВТ-241, АВТ-242, АВТ-243

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 3266

			Семестр											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240		30	30	30	30	29	31	31	29				
Часов аудиторных в неделю			25,5	26,5	25,4	23,6	17,7	20,7	16,8	13				
Часов всего в неделю			58	53,5	59,5	59	59	63	62,7	59,6				
Часов в сессию в неделю			48	51	27	54	54	54	54	0				
Часов на практиках в неделю			0	0	0	0	0	0	0	50,4				
Часов на ГИА в неделю										54				
Экзаменов	27		4	4	3	4	4	4	4	0				
Зачетов	34		4	3	6	5	4	4	5	3				
Курсовых проектов	1		0	0	0	0	0	0	0	1				
Курсовых работ	3		0	0	1	0	1	1	0	0				
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	40		3	4	4	7	6	7	8	1				
Контрольных работ	8		2	3	2	1	0	0	0	0				