

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=4AC9897A89030FCC39079239168B144B

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 11.03.01 Радиотехника

профиль/специализация: Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки: 2023 и последующие

СОГЛАСОВАНО

Ответственный за образовательную программу

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026

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

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=4AC9897A89030FCC39079239168B144B

Степанов А. А.

Декан факультета радиотехники и электроники

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026

Владелец: Стрельцов С. А.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=4AC9897A89030FCC39079239168B144B

Стрельцов С. А.

Заведующий кафедрой радиоприемных и
радиопередающих устройств

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026

Владелец: Степанов М. А.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=4AC9897A89030FCC39079239168B144B

Степанов 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	Лаб. работы	Практики, семинары	Консультации	Самостоятельная работа		
				Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная						Консультации*	Самостоятельная работа		З.Е.	Часов			Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы									
						Лекции	Лаб. 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	2	5	180		2					18				72	2	106	ИЯ ТФ
													3	5	180	3						18				72	2	88	
2	История России	Б1.2	4	144	120	72		36	18	2	10	24	1	4	144	1					1	18		72		36	8	10	ИиП
3	Философия	Б1.3	3	108	58	36		18	18	2	2	50	4	3	108		4				4	18		36		18	2	52	Философии
4	Правоведение	Б1.4	3	108	40	18		18	9	2	2	68	3	3	108		3				3	18		18		18	2	70	Правоведения
5	Математический анализ	Б1.5	13	468	296	144		144	36	2	6	172	1	7	252	1				1		18		72		72	4	68	ВМ
													2	6	216	2				2		18		72		72	4	32	
6	Линейная алгебра	Б1.6	4	144	80	36		36	9	2	6	64	1	4	144	1				1		18		36		36	4	32	АиМЛ
7	Информационные технологии и основы программирования	Б1.7	10	360	130	72	54		36	2	2	230	1	5	180		1			1		18		36	18		2	124	РПИРПУ
													2	5	180		2			2		18		36	36		2	106	
8	Физика	Б1.8	15	540	359	126	108	108	18	2	15	181	1	5	180	1				1		18		36	36	36	13	23	ПитФ
													2	5	180	2				2		18		54	36	36	13	5	
													3	5	180	3				3		18		36	36	36	13	23	
9	Инженерная графика	Б1.9	3	108	66	18		36		2	10	42	2	3	108		2			2		18		18		36	10	44	ИГ
10	Специальные главы информатики	Б1.10	5	180	58	36	18			2	2	122	3	5	180		3			3		18		36	18		2	124	РПИРПУ

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
11	Основы проектной деятельности	Б1.11	4	144	56			52	52	2	2	88	1	2	72		1					18				26	2	44	АУФ ИМ КМ ПиП Правоведения СимК СРСА ТЭВН ЭТПЭ
													2	2	72		2					18				26	2	44	
12	Безопасность жизнедеятельности	Б1.12	4	144	76	36		36	9	2	2	68	4	4	144		4				4	18		36		36	2	70	БТ
13	Основы российской государственности	Б1.13	2	72	57	18		34	10	2	3	15	1	2	72	1						18		18		34	1	1	ИиП Философии
14	Радиоматериалы и радиокомпоненты	Б1.14	3	108	56	36	16			2	2	52	3	3	108		3			3		18		36	16		2	54	КТРС
15	Основы теории цепей	Б1.15	9	324	181	68	48	50	18	2	13	143	4	5	180	4				4	4	18		34	32	34	11	15	ЭЭ
													5	4	144	5			5	5	5	18		34	16	16	7	53	
16	Электродинамика и распространение радиоволн	Б1.16	5	180	63	36	16			2	9	117	5	5	180	5				5		18		36	16		7	76	РПИРПУ
17	Электроника	Б1.17	5	180	80	36	32		18	2	10	100	5	5	180	5				5		18		36	32		8	59	ТОР
18	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.18	3	108	58	36	16			2	4	50	5	3	108		5			5	5	18		36	16		4	52	ТОР
19	Радиотехнические цепи и сигналы	Б1.19	10	360	167	72	32	54	18	2	7	193	5	5	180	5				5	5	18		36	16	18	5	51	ТОР
													6	5	180	6			6		6	18		36	16	36	18	47	
20	Радиотехнические системы	Б1.20	5	180	78	32	16	16	18	2	12	102	8	5	180	8			8		8	11		32	16	16	10	70	ТОР
21	Введение в направление	Б1.21	3	108	29	18				2	9	79	1	3	108		1					18		18			9	81	РПИРПУ ТОР

22	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.22	3	108	58	18		36	18	2	2	50	3	3	108		3				3	18		18		36	2	52	ИиП РЯз
22.1	Культура научной и деловой речи	Б1.22.1											3	1,5	54							18		8		18	1	27	РЯз
22.2	Культура и личность	Б1.22.2											3	1,5	54							18		8		18	1	27	ИиП

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

23	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение	Б1.В1.23	6	216	58	36		16	8	2	4	158	7	6	216		7			7		18		36		16	4	160	ТОР
24	Программные средства профессиональной деятельности	Б1.В1.24	4	144	58	36	16		8	2	4	86	5	4	144		5			5		18		36	16		4	88	РПИРПУ
25	Радиофизика	Б1.В1.25	5	180	67	36		18		2	11	113	4	5	180	4				4	4	18		36		18	9	72	РПИРПУ
26	Антенные системы	Б1.В1.26	4	144	64	36	16		18	2	10	80	6	4	144	6				6		18		36	16		8	57	РПИРПУ

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
27	Схемотехника аналоговых электронных устройств	Б1.В1.27	5	180	80	36	16	18	18	2	8	100	6	5	180	6			6		6	18		36	16	18	6	77	РПИРПУ
28	Цифровые устройства и микропроцессоры	Б1.В1.28	5	180	95	54	32		18	2	7	85	4	5	180	4				4	4	18		54	32		5	53	РПИРПУ
29	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных систем	Б1.В1.29	3	108	56	36	16			2	2	52	7	3	108		7			7		18		36	16		2	54	КТРС
30	Цифровая обработка сигналов	Б1.В1.30	3	108	59	36		16		2	5	49	6	3	108		6			6		18		36		16	5	51	ТОР
31	Статистическая радиотехника	Б1.В1.31	5	180	81	36		36	18	2	7	99	6	5	180	6				6	6	18		36		36	5	76	ТОР
32	Статистическая теория радиотехнических систем	Б1.В1.32	4	144	79	54	16		18	2	7	65	7	4	144	7				7		18		54	16		5	15	ТОР
33	Специальные главы математического анализа	Б1.В1.33	8	288	159	68		84	18	2	5	129	3	4	144	3				3	3	18		34		42	3	38	ВМ
													4	4	144	4				4	4	18		34		42	3	38	
34	Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных систем	Б1.В1.34	3	108	59	36	16			2	5	49	6	3	108		6				6	18		36	16		5	51	РПИРПУ
35	Основы радиоприема	Б1.В1.35	6	216	91	48	16	16	18	2	9	125	8	6	216	8			8		8	11		48	16	16	7	93	РПИРПУ
36	Цифровое телевидение	Б1.В1.36	4	144	58	36	16			2	4	86	7	4	144		7			7		18		36	16		4	88	РПИРПУ

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

37.1	Линейные и пассивные элементы и узлы микроволновой техники	Б1.В2.37.1	7	252	103	54	16	18	18	2	13	149	7	7	252	7				7		18		54	16	18	11	99	РПИРПУ
37.2	Обработка информации в радиотехнических системах	Б1.В2.37.2											7	7	252	7				7		18		54	16	18	11	99	ТОР

По выбору 1 из 2

38.1	Основы радиопередачи	Б1.В2.38.1	5	180	80	36	16	18	18	2	8	100	7	5	180	7			7		7	18		36	16	18	6	50	РПИРПУ
38.2	Устройства генерирования и формирования сигналов	Б1.В2.38.2											7	5	180	7			7		7	18		36	16	18	6	50	РПИРПУ

По выбору 1 из 2

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

39	Экономика и управление производственными системами	Б1.В1.39	3	108	58	36		16	9	2	4	50	5	3	108		5			5		18		36		16	4	52	КМ ЭТПЭ
39.1	Экономика предприятия	Б1.В1.39.1											5	1,5	54							18		18		8	2	26	ЭТПЭ
39.2	Управление производственными системами	Б1.В1.39.2											5	1,5	54							18		18		8	2	26	КМ

Многосеместровые модули

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
40	Физическая культура и спорт	Б1.40	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					11	0			10	0	0	

Обязательная часть модуля "Физическая культура и спорт"

40.1	Физическая культура	Б1.40.1	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

40.2	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.В1.40.2		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							11	0			10	0	0	

По выбору 1 из 7 в семестр

Б2. Практики
Обязательная часть. Учебная практика

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
41	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.41	3	108	2					2		106	2	3	108		Д2					18						108	РПИРПУ ТОР
42	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2.42	3	108	2					2		106	4	3	108		Д4					18						108	РПИРПУ ТОР

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Производственная практика

43	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В1.43	6	216	2					2		214	6	6	216		Д6					18						216	РПИРПУ ТОР
44	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.44	8	288	2					2		286	8	8	288		Д8					11						288	РПИРПУ ТОР
45	Производственная практика: преддипломная практика	Б2.В1.45	3	108	2					2		106	8	3	108		Д8					11						108	РПИРПУ ТОР

Б3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

46	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3.46	9	324								324	8	9	324							11						324	РПИРПУ ТОР
----	---	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	---	---	-----	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	-----	------------

Факультативные дисциплины

47	Проектная деятельность	Ф.В1.47	10	360	134			130	72	2	2	226	2	2	72		2					18				26	2	44	РПИРПУ ТОР
													3	2	72		3					18				26	2	44	
													4	2	72		4					18				26	2	44	
													5	2	72		5					18				26	2	44	
													6	2	72		6					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: РТ5-31, РТ5-32, РТ5-41, РТ5-51, РТ5-61

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 3696

			Семестр											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240		33	30	28	29	29	31	29	31				
Часов аудиторных в неделю			32,4	27,5	25,2	24,7	23,1	21,5	21,4	13,5				
Часов всего в неделю			60	62	59,5	57	55	50	50,7	56,5				
Часов в сессию в неделю			48	24	27	54	54	54	54	36				
Часов на практиках в неделю			0	0	0	0	0	54	0	54				
Часов на ГИА в неделю										54				
Экзаменов	27		5	2	3	4	4	4	3	2				
Зачетов	26		3	5	4	3	3	3	3	2				
Курсовых проектов	0		0	0	0	0	0	0	0	0				
Курсовых работ	6		0	0	0	0	1	2	1	2				
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	31		4	4	4	4	7	3	5	0				
Контрольных работ	20		1	0	3	6	3	4	1	2				

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	80
Обязательная часть	27
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	53
в том числе по выбору	6
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	31
Обязательная часть	22
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	9
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	9
Обязательная часть	9
Объем программы	120
в том числе обязательная часть программы	40,83 %