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=22D1D9A39D38F6F9225106374F0399DA

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

профиль/специализация:Электропривод и промышленная автоматизация

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

Год начала подготовки: 2025 и последующие

СОГЛАСОВАНО

Ответственный за образовательную программу

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: Попов Н. С.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=22D1D9A39D38F6F9225106374F0399DA

Попов Н. С.

Декан факультета мехатроники и автоматизации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: Вильбергер М. Е.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=22D1D9A39D38F6F9225106374F0399DA

Вильбергер М. Е.

Заведующий кафедрой электропривода и автоматизации промышленных установок

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: Попов Н. С.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=22D1D9A39D38F6F9225106374F0399DA

Попов Н. С.

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					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	2	5	180		2					18				72	2	106	ИЯ ТФ МОиР
													3	5	180	3						18				72	2	88	
2	История России	Б1.2	4	144	120	72		36	18	2	10	24	2	4	144	2					2	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	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	12	432	222	72	72	72	72	2	4	210	2	6	216	2				2		18		36	36	36	2	70	ОФ
													3	6	216	3				3		18		36	36	36	2	70	
7	Информационные технологии и основы программирования	Б1.7	6	216	112	36	72		36	2	2	104	1	3	108		1			1		18		18	36		2	52	ЭАПУ ЭМ
													2	3	108		2			2		18		18	36		2	52	
8	Безопасность жизнедеятельности	Б1.8	4	144	76	36		36	9	2	2	68	3	4	144		3				3	18		36		36	2	70	БТ
9	Теоретические основы электротехники	Б1.9	16	576	217	72	64	72	72	2	7	359	3	6	216	3				3		18		36	32	36	5	53	ТОЭ
													4	10	360	4				4		18		36	32	36	7	195	
10	Основы проектной деятельности	Б1.10	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

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	
11	Правоведение	Б1.11	3	108	40	18		18	9	2	2	68	1	3	108		1				1	18		18		18	2	70	Правоведения
12	Химия	Б1.12	3	108	51	18	16	8		2	7	57	1	3	108	1				1		18		18	16	8	5	43	ХХТ
13	Основы российской государственности	Б1.13	2	72	57	18		34	10	2	3	15	2	2	72	2						18		18		34	1	1	ИиП Философии
14	Метрология	Б1.14	3	108	64	36	16		7	2	10	44	4	3	108		4			4		18		36	16		10	46	ССОД
15	Электрические машины	Б1.15	6	216	84	36	16	18	36	2	12	132	5	6	216	5				5		18		36	16	18	10	82	ЭМ
16	Электротехническое и конструкционное материаловедение	Б1.16	4	144	56	18	32		12	2	4	88	3	4	144		3				3	18		18	32		4	90	АЭТУ
17	Инженерная графика	Б1.17	3	108	61	18		36	16	2	5	47	1	3	108		1				1	18		18		36	5	49	ИГ
18	Электрические и электронные аппараты	Б1.18	4	144	61	18	16	18	36	2	7	83	5	4	144		5				5	18		18	16	18	7	85	ЭТК
19	Промышленная электроника	Б1.19	4	144	77	36	16	18	10	2	5	67	7	4	144		7				7	18		36	16	18	5	69	ЭАПУ
20	Экономика и основы управления предприятием	Б1.20	3	108	58	36		18	9	2	2	50	5	3	108		5			5		18		36		18	2	52	ПМиЭЭ
21	Основы личностной и коммуникативной культуры	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	Б1.21.1											1	1,5	54							18		8		18	1	27	РЯз
21.2	Культура и личность	Б1.21.2											1	1,5	54							18		8		18	1	27	ИиП

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

22	Электронные и микропроцессорные устройства	Б1.В1.22	3	108	58	36	16		16	2	4	50	5	3	108		5				5	18		36	16		4	52	ЭАПУ
23	Цифровая схемотехника	Б1.В1.23	4	144	69	26	16	18	18	2	7	75	7	4	144		7				7	18		26	16	18	7	77	ЭАПУ
24	Программные средства профессиональной деятельности	Б1.В1.24	5	180	79	36	16	18		2	7	101	6	5	180		6			6		18		36	16	18	7	103	ЭАПУ
25	Основы мехатроники и робототехники	Б1.В1.25	3	108	57	30		20		2	5	51	8	3	108	8				8		10		30		20	3	28	ЭАПУ ЭМ
26	Электроснабжение предприятий	Б1.В1.26	5	180	69	26	16	18	18	2	7	111	7	5	180	7				7		18		26	16	18	5	61	СЭСП
27	Автоматизированный электропривод	Б1.В1.27	8	288	121	56	28	28	18	2	7	167	7	4	144		7	7				18		26	18	18	7	75	ЭАПУ
													8	4	144	8				8		10		30	10	10	7	60	

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
28	Цифровые системы управления электроприводами	Б1.В1.28	4	144	54	26		18	10	2	8	90	7	4	144	7				7		18		26		18	6	40	ЭАПУ
29	Теория специальных систем управления	Б1.В1.29	5	180	74	26		36	18	2	10	106	7	5	180		7			7		18		26		36	10	108	ЭАПУ
30	Автоматическое управление электроприводами	Б1.В1.30	3	108	49	20		20	18	2	7	59	8	3	108		8			8		10		20		20	7	61	ЭАПУ
31	Электрические машины систем автоматики	Б1.В1.31	5	180	64	30	10	10	12	2	12	116	8	5	180		8			8		10		30	10	10	12	118	ЭМ
32	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение	Б1.В1.32	4	144	62	36		18		2	6	82	6	4	144		6			6		18		36		18	6	84	ЭАПУ
33	Специальные главы высшей математики	Б1.В1.33	4	144	61	18	32			2	9	83	4	4	144	4				4		18		18	32		7	33	ЭАПУ
34	Физические основы электроники	Б1.В1.34	3	108	58	36		18		2	2	50	4	3	108		4					18		36		18	2	52	ОФ
35	Техническая механика	Б1.В1.35	4	144	42	18		18		2	4	102	4	4	144	4				4		18		18		18	2	52	ПТМ
36	Электротепловые процессы в электротехнических устройствах	Б1.В1.36	4	144	59	36	16			2	5	85	5	4	144	5				5		18		36	16		3	35	АЭТУ
37	Общая энергетика	Б1.В1.37	4	144	65	36		18	12	2	9	79	4	4	144		4			4		18		36		18	9	81	ТЭС
38	Теория автоматического управления	Б1.В1.38	10	360	152	72	32	36	36	2	10	208	5	5	180	5				5		18		36	16	18	8	48	ЭАПУ
													6	5	180	6				6		18		36	16	18	5	69	
39	Электрический привод	Б1.В1.39	4	144	79	34	16	18	36	2	9	65	7	4	144	7				7		18		34	16	18	7	15	ЭАПУ
40	Электрические и электронные аппараты 2	Б1.В1.40	4	144	61	18	16	18		2	7	83	6	4	144	6			6			18		18	16	18	5	51	ЭТК
41	Электрические машины 2	Б1.В1.41	4	144	75	36	16	18		2	3	69	6	4	144	6				6		18		36	16	18	1	37	ЭМ

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

42.1	Программирование и алгоритмизация	Б1.В2.42.1	4	144	61	18	32			2	9	83	3	4	144		3				3	18		18	32		9	85	АЭТУ ЭТК
42.2	Методы программирования, структуры данных и алгоритмы	Б1.В2.42.2											3	4	144		3				3	18		18	32		9	85	АЭТУ ЭТК

По выбору 1 из 2

43.1	Основы преобразования энергии в электротехнических системах	Б1.В2.43.1	5	180	80	36	16	18		2	8	100	5	5	180		5			5		18		36	16	18	8	102	АЭТУ ЭТК
43.2	Электромеханические преобразователи энергии	Б1.В2.43.2											5	5	180		5			5		18		36	16	18	8	102	ЭМ

По выбору 1 из 2

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
44	Физическая культура и спорт	Б1.44	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					10	0			10	0	0	
Обязательная часть модуля "Физическая культура и спорт"																													
44.1	Физическая культура	Б1.44.1	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																													
44.2	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.В1.44.2		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							10	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
45	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.45	3	108	2					2		106	2	3	108		Д2					18						108	ЭАПУ
46	Учебная практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением	Б2.46	2	72	2					2		70	1	2	72		Д1					18						72	ЭАПУ

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Производственная практика

47	Производственная практика: проектная практика	Б2.В1.47	5	180	2					2		178	6	5	180		Д6					18						180	ЭАПУ
48	Производственная практика: преддипломная практика	Б2.В1.48	9	324	2					2		322	8	9	324		Д8					10						324	ЭАПУ

Б3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

49	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3.49	6	216								216	8	6	216							10						216	ЭАПУ

Факультативные дисциплины

50	Проектная деятельность	Ф.В1.50	10	360	134			130	72	2	2	226	3	3	108		3					18				26	2	80	ЭАПУ
													4	1	36		4					18				26	2	8	
													5	2	72		5					18				26	2	44	
													6	2	72		6					18				26	2	44	
													7	2	72		7					18				26	2	44	
51	Коммуникационная культура Интернета	Ф.В1.51	3	108	62	18		36	18	2	6	46	6	3	108		6			6		18		18		36	6	48	Филологии
52	Китайский язык	Ф.В1.52	2	72	40			36		2	2	32	1	2	72		1					18				36	2	34	МОиР
53	Китайский язык 2	Ф.В1.53	2	72	40			36		2	2	32	4	2	72		4					18				36	2	34	МОиР

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: ЭМ-53, ЭМ-63

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: **8968** **Часов аудиторных** **3658**

			Семестр											
			1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
Кредитов	**240**		**31**	**32**	**29**	**31**	**30**	**27**	**30**	**30**				
Часов аудиторных в неделю			**26,9**	**31,4**	**25,4**	**22,5**	**23,4**	**17,6**	**24**	**19**				
Часов всего в неделю			**63**	**54**	**62**	**63**	**57**	**50**	**56,7**	**49,6**				
Часов в сессию в неделю			**30**	**36**	**36**	**54**	**54**	**54**	**54**	**54**				
Часов на практиках в неделю			**0**	**54**	**0**	**0**	**0**	**45**	**0**	**54**				
Часов на ГИА в неделю										**54**				
Экзаменов	**24**		**3**	**4**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**2**				
Зачетов	**31**		**6**	**4**	**3**	**4**	**4**	**3**	**4**	**3**				
Курсовых проектов	**1**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**				
Курсовых работ	**1**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**				
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	**32**		**4**	**3**	**2**	**5**	**5**	**5**	**4**	**4**				
Контрольных работ	**12**		**3**	**1**	**3**	**1**	**2**	**0**	**2**	**0**				