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=CB0134CF0B41816D8DAB5687633C8CFA

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

магистерская программа: Мехатронные и автоматизированные комплексы и системы

Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года
Квалификация: Магистр

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=CB0134CF0B41816D8DAB5687633C8CFA

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=CB0134CF0B41816D8DAB5687633C8CFA

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=CB0134CF0B41816D8DAB5687633C8CFA

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	Современные проблемы электроэнергетики и электротехники	Б1.1	3	108	43	18		18	30	2	5	65	2	3	108		2			2		18		18		18	5	67	АЭТУ
2	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	Б1.2	3	108	41		32		30	2	7	67	2	3	108	2				2		18			32		5	44	ЭТК
3	Иностранный язык в профессиональной сфере	Б1.3	4	144	70			64	20	2	4	74	1	2	72		1			1		18				32	4	36	ИЯ ТФ
													2	2	72	2				2		18				32	2	20	
4	Управление проектами в электроэнергетике и электротехнике	Б1.4	4	144	38	18	16			2	2	106	1	4	144		1			1		18		18	16		2	108	ПМиЭЭ
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
5	Философия	Б1.В1.5	3	108	45	18		18	30	2	7	63	1	3	108	1				1		18		18		18	5	40	Философии
6	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов	Б1.В1.6	5	180	70	26	16	16	10	2	10	110	1	5	180	1				1		18		26	16	16	8	87	ЭАПУ
7	Автоматическое управление системами мехатроники	Б1.В1.7	5	180	70	26	16	16	18	2	10	110	1	5	180	1			1			18		26	16	16	8	87	ЭАПУ
8	Автоматизация электротехнических и технологических комплексов	Б1.В1.8	6	216	42		16	16	30	2	8	174	3	6	216	3				3		18			16	16	6	160	ЭАПУ
9	Автоматизированный электропривод в современных технологиях	Б1.В1.9	6	216	75		32	36	30	2	5	141	2	3	108	2				2		18			16	18	3	44	ЭАПУ
													3	3	108	3				3		18			16	18	2	36	
10	Специальные разделы теории автоматического управления	Б1.В1.10	4	144	38		16	16	30	2	4	106	2	4	144	2				2		18			16	16	2	74	ЭАПУ
Часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)																													

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
11.1	Мехатронные устройства и системы	Б1.В2.11.1	4	144	36	16		16		2	2	108	1	4	144		1					18		16		16	2	110	ЭАПУ
11.2	Проблемы энергосбережения в электротехнических системах	Б1.В2.11.2											1	4	144		1					18		16		16	2	110	ЭАПУ

По выбору 1 из 2

12.1	Микропроцессорные системы управления в электроприводе и технологических комплексах	Б1.В2.12.1	5	180	57	16	16	16	30	2	7	123	3	5	180	3				3		18		16	16	16	5	91	ЭАПУ
12.2	Системы прямого цифрового управления	Б1.В2.12.2											3	5	180	3				3		18		16	16	16	5	91	ЭАПУ

По выбору 1 из 2

13.1	Специальные разделы теории электропривода	Б1.В2.13.1	4	144	42			32	30	2	8	102	1	4	144	1				1		18				32	6	79	ЭАПУ
13.2	Специальные преобразовательные устройства	Б1.В2.13.2											1	4	144	1				1		18				32	6	79	ЭАПУ

По выбору 1 из 2

14.1	Научно-методический семинар	Б1.В2.14.1	3	108	43	18		18	20	2	5	65	2	3	108		2		2			18		18		18	5	67	ЭАПУ
14.2	Управление инновациями	Б1.В2.14.2											2	3	108		2		2			18		18		18	5	67	КМ

По выбору 1 из 2

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

Обязательная часть. Учебная практика

15	Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Б2.15	3	108	2					2		106	2	3	108		Д2					18						108	ЭАПУ
16	Учебная практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности	Б2.16	3	108	2					2		106	1	3	108		Д1					18						108	ЭАПУ

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Производственная практика

17	Производственная практика: проектная практика	Б2.В1.17	9	324	2					2		322	2	9	324		Д2					18						324	ЭАПУ
18	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.18	15	540	2					2		538	3	15	540		Д3					18						540	ЭАПУ
19	Производственная практика: преддипломная практика	Б2.В1.19	25	900	2					2		898	4	25	900		Д4											900	ЭАПУ

Б3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

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
20	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3.20	6	216								216	4	6	216													216	ЭАПУ

Факультативные дисциплины

21	Методы научного познания	Ф.В1.21	1	36	22			18	10	2	2	14	3	1	36		3				3	18				18	2	16	ЭЭ
22	Патентоведение	Ф.В1.22	3	108	29			18		2	9	79	2	3	108		2					18				18	9	81	ЭТК

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: ЭММ-52

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: **4320** **Часов аудиторных** **598**

			Семестр											
			1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
Кредитов	**120**		**30**	**30**	**29**	**31**								
Часов аудиторных в неделю			**15,9**	**11,3**	**6,4**	**0**								
Часов всего в неделю			**54**	**54**	**55**									
Часов в сессию в неделю			**36**	**54**	**30**									
Часов на практиках в неделю			**0**	**54**	**0**	**52,9**								
Часов на ГИА в неделю						**54**								
Экзаменов	**11**		**4**	**4**	**3**	**0**								
Зачетов	**10**		**4**	**4**	**1**	**1**								
Курсовых проектов	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**								
Курсовых работ	**2**		**1**	**1**	**0**	**0**								
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	**13**		**5**	**5**	**3**	**0**								
Контрольных работ	**1**		**0**	**0**	**1**	**0**								