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=77B2563A6C76957E2CE462678E11C944

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

магистерская программа: Мехатронные и автоматизированные комплексы и системы

Форма обучения: заочная
Срок обучения: 2 года 6 месяцев
Квалификация: Магистр

Год начала подготовки: 2024 и последующие

СОГЛАСОВАНО

Ответственный за образовательную программу — Нейман В. Ю.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: Нейман В. Ю.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=77B2563A6C76957E2CE462678E11C944

Декан факультета мехатроники и автоматизации — Вильбергер М. Е.

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=77B2563A6C76957E2CE462678E11C944

Заведующий кафедрой электропривода и автоматизации промышленных установок — Попов Н. С.

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=77B2563A6C76957E2CE462678E11C944

Начальник Заочного отделения — Любченко В.Я.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: Любченко В.Я.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=77B2563A6C76957E2CE462678E11C944

13165/1

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	18	2		4	3	2	10	90	1	3	108		1			1		19,3	2	2		4	10	92	АЭТУ
2	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	Б1.2	3	108	10	2	4	4	3			98	1	0	0							19,3	2	2				-2	ЭТК
													2	3	108	2				2		16,8			4	4	13	78	
3	Иностранный язык в профессиональной сфере	Б1.3	4	144	24	4		12	9	2	6	120	1	2	72		1			1		19,3	4	4		6	6	56	ИЯ ТФ
													2	2	72	2				2		16,8				6	6	51	
4	Управление проектами в электроэнергетике и электротехнике	Б1.4	4	144	14	6	8					130	1									19,3	2	2					ПМиЭЭ
													2	4	144		2					16,8		4	8		2	130	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
5	Философия	Б1.В1.5	3	108	19	2		2	2	2	13	89	1	3	108	1				1		19,3	2	2		2	11	84	Философии
6	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов	Б1.В1.6	5	180	26	2	4	4	4	2	14	154	1	5	180	1				1		19,3	2	2	4	4	12	149	ЭАПУ
7	Автоматическое управление системами мехатроники	Б1.В1.7	5	180	24	2	4	4	4	2	12	156	1	5	180	1			1			19,3	2	2	4	4	10	151	ЭАПУ
8	Автоматизация электротехнических и технологических комплексов	Б1.В1.8	6	216	18	4	8	6	10			198	2	0	0							16,8	2	2				-2	ЭАПУ
													3	6	216		3					19,3		2	8	6	7	193	
9	Автоматизированный электропривод в современных технологиях	Б1.В1.9	6	216	28	8	8	12	10			188	2	0	0							16,8	2	2				-2	ЭАПУ
													3	3	108	3				3		19,3	2	4	4	6	6	79	

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
													4	3	108	4				4		16,8		2	4	6	5	82	
10	Специальные разделы теории автоматического управления	Б1.В1.10	4	144	12	4	4	4	6			132	2	0	0							16,8	2	2				-2	ЭАПУ
													3	4	144	3				3		19,3		2	4	4	10	115	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

11.1	Мехатронные устройства и системы	Б1.В2.11.1	4	144	14	2		4		2	6	130	1	4	144		1					19,3	2	2		4	6	132	ЭАПУ
11.2	Проблемы энергосбережения в электротехнических системах	Б1.В2.11.2											1	4	144		1					19,3	2	2		4	6	132	ЭАПУ

По выбору 1 из 2

12.1	Микропроцессорные системы управления в электроприводе и технологических комплексах	Б1.В2.12.1											3	0	0							19,3	2	2				-2	ЭАПУ
													4	5	180	4				4		16,8			4	4	8	155	
12.2	Системы прямого цифрового управления	Б1.В2.12.2											3	0	0							19,3	2	2				-2	ЭАПУ
													4	5	180	4				4		16,8			4	4	8	155	

По выбору 1 из 2

13.1	Специальные разделы теории электропривода	Б1.В2.13.1											1	0	0							19,3	2	2				-2	ЭАПУ
													2	4	144	2				2		16,8				8	6	121	
13.2	Специальные преобразовательные устройства	Б1.В2.13.2											1	0	0							19,3	2	2				-2	ЭАПУ
													2	4	144	2				2		16,8				8	6	121	

По выбору 1 из 2

14.1	Научно-методический семинар	Б1.В2.14.1	3	108	14	8		6				94	2	0	0							16,8	2	4				-4	ЭАПУ
													3	3	108		3		3			19,3		4		6	6	92	
14.2	Управление инновациями	Б1.В2.14.2											2	0	0							16,8	2	4				-4	КМ
													3	3	108		3		3			19,3		4		6	6	92	

По выбору 1 из 2

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

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
15	Учебная практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности	Б2.15	3	108	2					2		106	1	3	108		Д1					19,3						108	ЭАПУ
16	Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Б2.16	3	108	2					2		106	2	3	108		Д2					16,8						108	ЭАПУ

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Производственная практика

17	Производственная практика: проектная практика	Б2.В1.17	9	324	2					2		322	2	4	144		Д2					16,8						144	ЭАПУ
													3	5	180		Д3					19,3						180	
18	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.18	15	540	2					2		538	2	3	108		Д2					16,8						108	ЭАПУ
													3	3	108		Д3					19,3						108	
													4	9	324		Д4					16,8						324	
19	Производственная практика: преддипломная практика	Б2.В1.19	25	900	2					2		898	4	7	252		Д4					16,8						252	ЭАПУ
													5	18	648		Д5											648	

Б3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

20	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3.20	6	216								216	5	6	216													216	ЭАПУ

Факультативные дисциплины

21	Методы научного познания	Ф.В1.21	1	36	10	2		8	3			26	2	0	0							16,8	2	2			0	-2	ЭЭ
													3	1	36		3				3	19,3				8	4	24	
22	Патентоведение	Ф.В1.22	3	108	6	2		4				102	1	0	0							19,3	2	2			0	-2	ЭТК
													2	3	108		2					16,8				4	10	94	

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: ЭММз-41, ЭММз-51, ЭММз-61

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** **168**

			Семестр											
			1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
Кредитов	**120**		**25**	**23**	**24**	**24**	**24**							
Аудиторных часов в семестр (для ЗО)			**54**	**48**	**60**	**20**	**0**							
Экзаменов	**10**		**3**	**3**	**2**	**2**	**0**							
Зачетов	**15**		**4**	**4**	**4**	**2**	**1**							
Курсовых проектов	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**							
Курсовых работ	**2**		**1**	**0**	**1**	**0**	**0**							
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	**11**		**4**	**3**	**2**	**2**	**0**							
Контрольных работ	**1**		**0**	**0**	**1**	**0**	**0**							