

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=A492E65B46E93AB8CD10A177C10E0311

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

магистерская программа: Электромеханика и мехатроника

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: Нейман В. Ю.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=A492E65B46E93AB8CD10A177C10E0311

Неyman В. Ю.

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=A492E65B46E93AB8CD10A177C10E0311

Вильбергер М. Е.

Заведующий кафедрой электромеханики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026

Владелец: Топорков Д. М.
Срок действия: не ограничен

Адрес хранения электронного документа:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=A492E65B46E93AB8CD10A177C10E0311

Топорков Д. М.

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									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	Консультации*	Самостоятельная работа																				
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	41	16		18	30	2	5	67	2	3	108		2			2		18		16		18	5	69	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	16	16			2	4	106	1	4	144		1			1		18		16	16		4	108	ПМиЭЭ

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

5	Проектирование специальных электрических машин	Б1.В1.5	4	144	49	16	8	16	30	2	7	95	3	4	144	3				3		18		16	8	16	5	54	ЭМ
6	Патентоведение и патентные исследования в электромеханике	Б1.В1.6	4	144	45		16	18	30	2	9	99	1	4	144		1			1		18			16	18	9	101	ЭМ
7	Философия	Б1.В1.7	3	108	43	16		18	30	2	7	65	1	3	108	1				1		18		16		18	5	42	Философии
8	Инженерное проектирование электромеханических преобразователей	Б1.В1.8	5	180	52	16	8	16	18	2	10	128	1	5	180	1			1		18		16	8	16	8	105	ЭМ	
9	Вентиляционные и тепловые расчеты в электромеханике	Б1.В1.9	4	144	60	16	16	16	40	2	10	84	1	4	144	1				1		18		16	16	16	8	61	ЭМ
10	Расчет параметров и характеристик электромеханических преобразователей энергии	Б1.В1.10	8	288	72	16	32	16	30	2	6	216	2	3	108	2				2		18		16	16		4	54	ЭМ
													3	5	180	3				3		18			16	16	9	94	
11	Специальный курс электрических машин	Б1.В1.11	5	180	39	16	16		30	2	5	141	3	5	180	3				3		18		16	16		3	127	ЭМ
12	Специальные электрические машины	Б1.В1.12	5	180	43		16	16	30	2	9	137	2	5	180	2				2		18			16	16	7	105	ЭМ

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

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

13.1	Конструкторская подготовка производства	Б1.В2.13.1	4	144	42		16	16	30	2	8	102	1	4	144	1				1		18			16	16	6	79	ЭМ
13.2	Технологическая подготовка производства	Б1.В2.13.2											1	4	144	1				1		18			16	16	6	79	ЭМ

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

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	ЭМ
18	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.18	15	540	2					2		538	3	15	540		Д3					18						540	ЭМ
19	Производственная практика: преддипломная практика	Б2.В1.19	25	900	2					2		898	4	25	900		Д4											900	ЭМ

Б3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

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

Факультативные дисциплины

21	Методы научного познания	Ф.В1.21	2	72	22			18	10	2	2	50	3	2	72		3				3	18				18	2	52	ЭЭ
----	--------------------------	---------	---	----	----	--	--	----	----	---	---	----	---	---	----	--	---	--	--	--	---	----	--	--	--	----	---	----	----

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
22	Сертификация в электротехнике	Ф.В1.22	3	108	26	8		8		2	8	82	2	3	108		2				2	18		8		8	8	84	ЭМ

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	
	Практи ки
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: ЭММ-51

Обозначения зачетов и экзаменов:

п - зачет или экзамен в *п*-ом семестре
Дп - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре
Г - государственный экзамен

Часов всего: 4320 Часов аудиторных 554

			Семестр											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	120		29	31	29	31								
Часов аудиторных в неделю			14,2	12	5,9	0								
Часов всего в неделю			52	56,5	56									
Часов в сессию в неделю			36	49,5	36									
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	14		6	5	3	0								
Контрольных работ	2		0	1	1	0								