

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. ректора А.Я. Аноприенко

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7F841BE32FEB75ADE657E7E41D5B926A
Владелец: АНОПРИЕНКО АЛЕКСАНДР
ЯКОВЛЕВИЧ
Действителен: с 20.10.2025 до 13.01.2027

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электроэнергетические системы и сети

Кафедра: Электрические системы

Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности

проектный

технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой электрических систем _____ / Д.В. Полковниченко/

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки 13.03.02
Электроэнергетика и электротехника _____ / С.Н. Ткаченко/

И. о. директора института инновационных
технологий заочного обучения _____ / В.К. Ямилов/

Начальник отдела учебно-методической
работы _____ / О.В. Федоров/

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.01	История России	УК-5.1
Б1.О.02	Основы российской государственности	УК-5.2
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.2
Б1.О.04	Философия	УК-1.1; УК-5.3
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.О.06	Культурология	УК-5.4
Б1.О.07	Социология и политология	УК-3.1; УК-5.5
Б1.О.08	Психология	УК-3.2; УК-6.1
Б1.О.09	Правоведение	УК-2.3; УК-10.1
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1
Б1.О.12	Гражданская оборона	УК-8.2
Б1.О.13	Охрана труда	УК-8.3
Б1.О.14	Экология	УК-8.4
Б1.О.15	Экономика предприятия	УК-2.1; УК-9.1
Б1.О.16	Менеджмент	УК-2.2; УК-9.2
Б1.О.17	Физика	ОПК-3.2
Б1.О.18	Высшая математика	ОПК-3.1
Б1.О.19	Введение в специальность	УК-1.2
Б1.О.20	Инженерная графика	ОПК-2.1
Б1.О.21	Информатика	ОПК-1.1
Б1.О.22	Прикладная механика	ОПК-5.1
Б1.О.23	Теоретическая механика	ОПК-5.2
Б1.О.24	Теоретические основы электротехники	ОПК-4.1
Б1.О.25	Электрические и компьютерные измерения	ОПК-6.1
Б1.О.26	Электрические машины	ОПК-4.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Алгоритмизация оптимизационных задач энергетики	ПК-2.3
Б1.В.02	Компьютерные решения в электроэнергетике	ПК-1.2
Б1.В.03	Конструкция и расчет режимов современных электрических систем	ПК-1.1
Б1.В.04	Микропроцессорная техника	ПК-1.4
Б1.В.05	Моделирование установившихся режимов в электрических системах	ПК-2.4
Б1.В.06	Возобновляемые источники энергии	ПК-2.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Основы применения методов вычислительной математики в электроэнергетических системах	ПК-2.2
Б1.В.08	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	ПК-1.9
Б1.В.09	Преобразовательная техника	ПК-1.7
Б1.В.10	Промышленная электроника	ПК-1.8
Б1.В.11	Распределительные электрические сети	ПК-1.6
Б1.В.12	Теория автоматического управления	ПК-1.5
Б1.В.13	Техника высоких напряжений	ПК-1.10
Б1.В.14	Технология производства электроэнергии	ПК-2.1
Б1.В.15	Электрическая часть станций и подстанций	ПК-1.14
Б1.В.16	Электрические аппараты	ПК-1.11
Б1.В.17	Электрические системы и сети	ПК-1.12
Б1.В.18	Электромагнитные переходные процессы в электрических системах	ПК-2.5
Б1.В.19	Электромеханические переходные процессы в электрических системах	ПК-2.6
Б1.В.20	Электротехнические материалы	ПК-2.8
Б1.В.21	Энергетические установки	ПК-2.9
Б1.В.22	Современные пакеты прикладных программ	ПК-1.3
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-1.13
Б1.В.ДЭ.01.0	Основы проектирования электрических систем	ПК-1.13
Б1.В.ДЭ.01.0	Проектирование электрических станций	ПК-1.13
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-2.7
Б1.В.ДЭ.02.0	Оперативные переключения и ликвидация аварийных ситуаций в электрических сетях	ПК-2.7
Б1.В.ДЭ.02.0	Элементы систем автоматики	ПК-2.7
Б2	Практика	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	УК-1
Б2.О.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1.2
Б2.О.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	УК-1.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2
Б2.В.01	Производственная практика	ПК-1.1; ПК-1.6; ПК-1.9; ПК-1.12; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-2.5
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.9; ПК-1.12; ПК-1.13; ПК-1.14
Б2.В.01.02(П)	Технологическая практика	ПК-1.1; ПК-1.6; ПК-1.14; ПК-2.5
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4; УК-5
ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4.1
ФТД.02	Религиоведение	УК-5.3
ФТД.03	Этика и эстетика	УК-5.4

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР						Контр оль
ИТОГО (с факультативами)				900								25	20		936								26	20		1836							51	40				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				792								22			828								23			1620						45						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			39.5											40.6											40.1												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			40.8											50.4											45.6												
	Ауд. нагр. (ОП)			2.9											2.8											2.9												
	Конт. раб. (ОП)			5.3											5.1											5.2												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				792	96	28	10	14	44	628	68	22	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3		828	92	26	8	16	42	652	84	23	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3		1620	188	54	18	30	86	1280	152	45	ТО: 36 2/3 Э: 3 1/3			
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	10		4	6	60	2	2		Эк	72	10		4	6	44	18	2			Эк За	144	20		8	12	104	20	4	4707	Инженерная педагогика и лингвистика	1234			
2	Б1.О.04	Философия											Эк	108	10	2	2	6	80	18	3			Эк	108	10	2	2	6	80	18	3	4801	Философия	4			
3	Б1.О.18	Высшая математика	Эк	144	14	4	4	6	112	18	4													Эк	144	14	4	4	6	112	18	4	5304	Высшая математика им.В.В.Пака	123			
4	Б1.О.19	Введение в специальность	За	72	10	4		6	58	4	2													За	72	10	4	6	58	4	2	4705	Электрические системы	3				
5	Б1.О.21	Информатика	КР	36	6		4	2	30		1													КР	36	6		4	2	30		1	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	23			
6	Б1.О.23	Теоретическая механика											За	108	12	4	2	6	92	4	3			За	108	12	4	2	6	92	4	3	4612	Основы проектирования машин и мехатронных систем	4			
7	Б1.О.24	Теоретические основы электротехники											Эк	252	16	4	2	4	6	218	18	7		Эк	252	16	4	2	4	6	218	18	7	4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	45		
8	Б1.В.04	Микропроцессорная техника	За	108	16	6	4	6	88	4	3													За	108	16	6	4	6	88	4	3	4705	Электрические системы	3			
9	Б1.В.06	Возобновляемые источники энергии	За	108	12	4	2	6	92	4	3		За	72	12	4	2	6	56	4	2			За(2)	180	24	8	4	12	148	8	5	4704	Электрические станции	34			
10	Б1.В.07	Основы применения методов вычислительной математики в электроэнергетических системах											Эк	108	16	6	2	2	6	74	18	3		Эк	108	16	6	2	2	6	74	18	3	4705	Электрические системы	45		
11	Б1.В.14	Технология производства электроэнергии											За	108	16	6	4	6	88	4	3			За	108	16	6	4	6	88	4	3	4705	Электрические системы	4			
12	Б1.В.20	Электротехнические материалы	Эк	108	12	4	2	6	78	18	3													Эк	108	12	4	2	6	78	18	3	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	3			
13	Б1.В.22	Современные пакеты прикладных программ	Эк	144	16	6	4	6	110	18	4													Эк	144	16	6	4	6	110	18	4	4705	Электрические системы	3			
14	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	За	108	12	2	4	6	94	2	3		За	108	12	2	4	6	94	2	3			За(2)	216	24	4	8	12	188	4	6	5405	Русский язык	34			
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(5) КР										Эк(4) За(4)										Эк(7) За(9) КР														
КАНИКУЛЫ																																				9 1/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР						Контр оль
ИТОГО (с факультативами)				792								22	20		936									26	21		1728								48	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				792								22			936									26			1728							48				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			39.7											41.4												40.6											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			39.5											16.3												27.9											
	Ауд. нагр. (ОП)			2.9											2.8												2.9											
	Конт. раб. (ОП)			5.2											4.9												5.1											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				792	91	24	16	10	41	609	92	22	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/3		396	42	12	6	6	18	316	38	11	ТО: 8 2/3 Э: 2 1/3		1188	133	36	22	16	59	925	130	33	ТО: 26 1/3 Э: 4 2/3			
1	Б1.О.12	Гражданская оборона												ЗвО	108	10	2		2	6	96	2	3			ЗвО	108	10	2		2	6	96	2	3			
2	Б1.О.13	Охрана труда	Эк	72	10	2		2	6	44	18	2														Эк	72	10	2		2	6	44	18	2			
3	Б1.О.14	Экология	Зв	72	10	2		2	6	60	2	2														Зв	72	10	2		2	6	60	2	2			
4	Б1.В.01	Алгоритмизация оптимизационных задач энергетики	Эк	180	16	6	2	2	6	146	18	5														Эк	180	16	6	2	2	6	146	18	5			
5	Б1.В.08	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	Эк КР	180	18	6	4		8	144	18	5														Эк КР	180	18	6	4		8	144	18	5			
6	Б1.В.12	Теория автоматического управления												Эк	108	16	6	4		6	74	18	3			Эк	108	16	6	4		6	74	18	3			
7	Б1.В.13	Техника высоких напряжений	Эк	108	14	4	4		6	76	18	3														Эк	108	14	4	4		6	76	18	3			
8	Б1.В.15	Электрическая часть станций и подстанций	КП	36	7			4	3	29		1														КП	36	7			4	3	29		1			
9	Б1.В.ДЭ.01.01	Основы проектирования электрических систем												Эк	180	16	4	2	4	6	146	18	5			Эк	180	16	4	2	4	6	146	18	5			
10	Б1.В.ДЭ.01.02	Проектирование электрических станций												Эк	180	16	4	2	4	6	146	18	5			Эк	180	16	4	2	4	6	146	18	5			
11	Б1.В.ДЭ.02.01	Оперативные переключения и ликвидация аварийных ситуаций в электрических сетях	Эк	144	16	4	6		6	110	18	4														Эк	144	16	4	6		6	110	18	4			
12	Б1.В.ДЭ.02.02	Элементы систем автоматики	Эк	144	16	4	6		6	110	18	4														Эк	144	16	4	6		6	110	18	4			
ПРАКТИКИ			(План)												216	4				4	212		6	4			216	4				4	212		6	4		
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика													ЗвО	216	4				4	212		6	4		ЗвО	216	4				4	212		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324	25				25	299		9	6			324	25				25	299		9	6		
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														324	25				25	299		9	6			324	25				25	299		9	6		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За КП КР											Эк(2) ЗаО(2)												Эк(7) За ЗаО(2) КП КР												
КАНИКУЛЫ																																						
					</																																	

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого (с факультативами)				196	307	250	52	22	30	51	25	26	52	23	29	47	27	20	48	22	26
	Итого по ОП (без факультативов)				192	291	240	52	22	30	45	22	23	52	23	29	43	25	18	48	22	26
B1	Дисциплины (модули)	51%	49%	8.4%	174	222	216	49	22	27	45	22	23	48	23	25	41	23	18	33	22	11
B1.O	Обязательная часть				96	222	110	49	22	27	24	9	15	18	12	6	12	10	2	7	4	3
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				78	126	106				21	13	8	30	11	19	29	13	16	26	18	8
B2	Практика	33%	67%	0%	12	60	15	3		3				4		4	2	2		6		6
B2.O	Обязательная часть					60	5	3		3							2	2				
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					60	10							4		4				6		6
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9													9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	16	10				6	3	3				4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					43	-	41.2	53.6	-	39.5	40.6	-	42.3	50.2	-	47.7	34.1	-	39.7	41.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					29.7	-	22.2	26.4	-	40.8	50.4	-	35.2	27.5	-	24.9	19.8	-	39.5	16.3
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					5.3	-	6.4	6.5	-	5.3	5.1	-	5.4	5.3	-	4.6	4.1	-	5.2	4.9
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					882	-	116	112	-	96	92	-	94	88	-	79	72	-	91	42
		Блок Б2					31	-		24	-			-		2	-	1		-		4
		Блок Б3					25	-			-			-			-			-		25
		Блок ФТД					44	-			-	12	12	-			-	10	10	-		
		Итого по всем блокам					982	-	116	136	-	108	104	-	94	90	-	90	82	-	91	71
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	7	3	4	7	4	3	5	3	2	7	5	2
		ЗАЧЕТ (За)						6	4	2	7	4	3	6	3	3	5	2	3	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	1	3				1		1	1	1		2		2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															1	1		1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	1		2	1	1	2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					50.41%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						47.9%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						11.34%															