

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

План одобрен Ученым советом ДонНТУ
Протокол № 1 от 04.03.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

13.04.02

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

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

Направленность (профиль): Электроэнергетические системы и сети

Кафедра: Электрические системы

Факультет: Факультет интеллектуальной электроэнергетики и робототехники

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 147 от 28.02.2018

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

СОГЛАСОВАНО

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

эксплуатационный

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

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки 13.04.02
Электроэнергетика и электротехника
_____ / С.Н. Ткаченко/

Декан факультета интеллектуальной
электроэнергетики и робототехники
_____ / С.В. Шлепнёв/

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

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Считать в плане	Индекс	Наименование																			
Блок 1. Дисциплины (модули)									66	66	2376	2376	945	880	906	525	16	23	21	22	
Обязательная часть									20	20	720	720	356	336	263	101		7	7	6	
+	Б1.О.01	История и философия науки		2				3	3	108	108	50	48	54	4			3			
+	Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	1					3	3	108	108	52	48	29	27		3				
+	Б1.О.03	Педагогика высшей школы		3				2	2	72	72	50	48	4	18			2			
+	Б1.О.04	Иностраный язык профессиональной направленности		12				4	4	144	144	68	64	68	8		2	2			
+	Б1.О.05	Экономическое обоснование инновационных решений		2				2	2	72	72	34	32	34	4			2			
+	Б1.О.06	Интернет-технологии и интеллектуальные системы	3					4	4	144	144	68	64	40	36				4		
+	Б1.О.07	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности		1				2	2	72	72	34	32	34	4		2				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									46	46	1656	1656	589	544	643	424	16	16	14	16	
+	Б1.В.01	Автоматическое регулирование в электрических системах		1				3	3	108	108	34	32	64	10		3				
+	Б1.В.02	Диагностика и надежность электрооборудования	3					5	5	180	180	52	48	74	54	8			5		
+	Б1.В.03	Современные технологии в электроэнергетике	2					5	5	180	180	68	64	67	45			5			
+	Б1.В.04	Специальные режимы электрических систем	2				2	5	5	180	180	70	64	65	45			5			
+	Б1.В.05	Статистическая динамика электрических систем	1					3	3	108	108	36	32	36	36		3				
+	Б1.В.06	Эксплуатация электрических систем	1					5	5	180	180	68	64	67	45		5				
+	Б1.В.07	Энергосбережение	3				3	6	6	216	216	70	64	92	54				6		
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	3					5	5	180	180	68	64	58	54	8			5		
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Противоаварийная автоматика электроэнергетических систем	3					5	5	180	180	68	64	58	54	8			5		
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Специальные вопросы электрических станций	3					5	5	180	180	68	64	58	54	8			5		
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	1				1	5	5	180	180	71	64	73	36		5				
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Специальные вопросы проектирования электрических систем	1				1	5	5	180	180	71	64	73	36		5				
-	Б1.В.ДЭ.02.02	САПР электрической части электростанций	1				1	5	5	180	180	71	64	73	36		5				
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	2					4	4	144	144	52	48	47	45			4			
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Электромагнитная совместимость	2					4	4	144	144	52	48	47	45			4			
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Качество электрической энергии	2					4	4	144	144	52	48	47	45			4			
Блок 2. Практика									45	45	1620	1620	51		1569			5	11	8	21
Обязательная часть									18	18	648	648	33		615			5	5	8	
+	Б2.О.01	Учебная практика			1123			18	18	648	648	33		615			5	5	8		
+	Б2.О.01.01(У)	Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности			1			3	3	108	108	24		84			3				
+	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа. Часть 1			123			15	15	540	540	9		531			2	5	8		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									27	27	972	972	18		954			6		21	
+	Б2.В.01	Производственная практика			244			27	27	972	972	18		954				6		21	
+	Б2.В.01.01(П)	Эксплуатационная практика			2			6	6	216	216	4		212				6			

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование																		
+	Б2.В.01.02(П)	Научно-исследовательская работа. Часть 2			4			12	12	432	432	8		424						12
+	Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика			4			9	9	324	324	6		318						9
Блок 3. Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	40		284						9
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	40		284						9
ФТД. Факультативные дисциплины								6	6	216	216	68	64	140	8					6
+	ФТД.01	Проектный менеджмент		3				3	3	108	108	34	32	70	4					3
+	ФТД.02	Теория принятия решений в электроэнергетике		3				3	3	108	108	34	32	70	4					3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.01	История и философия науки	УК-1.1; УК-5.1
Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	УК-1.2; УК-6.1
Б1.О.03	Педагогика высшей школы	ОПК-1.1
Б1.О.04	Иностранный язык профессиональной направленности	УК-4.1
Б1.О.05	Экономическое обоснование инновационных решений	УК-2.1; УК-3.1
Б1.О.06	Интернет-технологии и интеллектуальные системы	УК-4.2
Б1.О.07	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности	ОПК-2.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Автоматическое регулирование в электрических системах	ПК-3.4
Б1.В.02	Диагностика и надежность электрооборудования	ПК-3.2
Б1.В.03	Современные технологии в электроэнергетике	ПК-1.6
Б1.В.04	Специальные режимы электрических систем	ПК-3.3
Б1.В.05	Статистическая динамика электрических систем	ПК-3.5
Б1.В.06	Эксплуатация электрических систем	ПК-3.1
Б1.В.07	Энергосбережение	ПК-2.3
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-2.2
Б1.В.ДЭ.01.0	Противоаварийная автоматика электроэнергетических систем	ПК-2.2
Б1.В.ДЭ.01.0	Специальные вопросы электрических станций	ПК-2.2
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-2.1
Б1.В.ДЭ.02.0	Специальные вопросы проектирования электрических систем	ПК-2.1
Б1.В.ДЭ.02.0	САПР электрической части электростанций	ПК-2.1
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	ПК-2.4
Б1.В.ДЭ.03.0	Электромагнитная совместимость	ПК-2.4
Б1.В.ДЭ.03.0	Качество электрической энергии	ПК-2.4
Б2	Практика	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ПК-1
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности	ОПК-2.2
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа. Часть 1	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
Б2.В.01.02(П)	Научно-исследовательская работа. Часть 2	ПК-1.5
Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.5
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2
ФТД.01	Проектный менеджмент	УК-2.1
ФТД.02	Теория принятия решений в электроэнергетике	УК-1.1

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				100		126	60	28	32	66	36	30
	Итого по ОП (без факультативов)				96		120	60	28	32	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	30%	70%	30.4%	45		66	44	23	21	22	22	
B1.O	Обязательная часть						20	14	7	7	6	6	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						46	30	16	14	16	16	
B2	Практика	40%	60%	0%	45		45	16	5	11	29	8	21
B2.O	Обязательная часть						18	10	5	5	8	8	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						27	6		6	21		21
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4		6				6	6	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.1	-	52.9	49.4	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52.5	-	54	49	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					20.4	-	22.2	19.5	-	19.6	
		Суммарная контактная работа (акад. час)											
		Блок Б1					945	-	329	308	-	308	
		Блок Б2					51	-	25	7	-	5	14
		Блок Б3					40	-			-		40
		Блок ФТД					68	-			-	68	
		Итого по всем блокам					1104	-	354	315	-	381	54
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					18.4	-	19	18	-	18	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)						6	3	3	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	2	2	3	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1	1				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					49.1%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					31.7%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					39.77%							