План одобрен Ученым советом ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко"
Протокол № 7 от 26.03.2025

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ГОУ "ПГУ им. Т.Г. Шевченко"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

_____ В.В. Соколов

20 г.

по программе магистратуры

13.04.02

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Программа магистратуры: Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций, учреждений
Кафедра: Электроэнергетики и электротехники
Факультет: Физико-технический институт

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2025

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 147 от 28.02.2018

Срок получения образования: 2 г.

	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	+	эксплуатационный
-	-	технологический
-	-	педагогический
-	-	организационно-управленческий
-	-	проектный
-	-	наладочный
-	-	конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной политике и менеджменту качества обучения,
председатель НМС университета

_____ / О.В. Еремеева/

Начальник Учебно-методического управления

_____ / Е.Ф. Командарь/

Директор

_____ / Д.Н. Калошин /

Зав. кафедрой

_____ / Д.Н. Калошин/

Руководитель образовательной программы

_____ / Д.Н. Калошин /

Разработчик

_____ / Д.Н. Калошин /

Учебный план магистратуры 'g13.04.02 ЭЭПОУ 2025.xlsx', код направления 13.04.02, программа магистратуры: ЭЭПОУ, год начала подготовки 2025

*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	5/6 (5 дн)	4/6 (4 дн)	1 3/6 (9 дн)	4/6 (4 дн)	3/6 (3 дн)	1 1/6 (7 дн)	2 4/6 (16 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29 1/6	52 1/6	21 4/6	30 3/6	52 1/6	104 2/6

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование				
Считать в плане	Индекс	Наименование																								
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)			123			15	15	540	540	12	12	528		540	6	6	3		34	ФТИ: Электроэнергетики и электротехники				
+	Б2.О.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			4			6	6	216	216	4	4	212		216			6	34	ФТИ: Электроэнергетики и электротехники					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								27	27	972	972	8	8	964		972			6	21						
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)			3			6	6	216	216	4	4	212		216			6		34	ФТИ: Электроэнергетики и электротехники				
+	Б2.В.02(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			4			21	21	756	756	4	4	752		756			21	34	ФТИ: Электроэнергетики и электротехники					
Блок 3. Государственная итоговая аттестация								6	6	216	216	2	2	178	36					6						
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4					6	6	216	216	2	2	178	36					6	34	ФТИ: Электроэнергетики и электротехники				
ФТД. Факультативные дисциплины								3	3	108	108	32	32	76						3						
+	ФТД.01	Теория принятия решений		3				3	3	108	108	32	32	76					3		123	ФТИ: Информационных технологий				

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1							Семестр 2							Итого за курс										Каф.	Семестр						
				Академических часов						з.е.	Неделя	Академических часов						з.е.	Неделя	Академических часов						з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб					Пр	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)					1080						30	20 1/6		1080							30	20 3/6		2160							60	40 4/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1080						30			1080							30			2160						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53.4									52.1										52.8												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54											
		Аудиторная нагрузка		23.2										24.2										23.7											
		Контактная работа		23.2										24.2										23.7											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					864	344	140	42	162	448	72	24	ТО: 14 5/6 Э: 1 1/3		864	334	112	42	180	386	144	24	ТО: 13 5/6 Э: 2 2/3		1728	678	252	84	342	834	216	48	ТО: 28 2/3 Э: 4		
1	Б1.0.01	Методика и методология научного исследования	ЗаО	108	42	28		14	66		3													ЗаО	108	42	28		14	66		3		34	1
2	Б1.0.02	История и философия науки	ЗаО	108	28	14		14	80		3													ЗаО	108	28	14		14	80		3		29	1
3	Б1.0.03	Принципы изобретательского творчества и защита интеллектуальной собственности	ЗаО	108	28	14		14	80		3													ЗаО	108	28	14		14	80		3		33	1
4	Б1.0.04	Моделирование электротехнических устройств объектов в электроэнергетике	За	108	70	28	42		38		3		Эк КП	108	38			38	34	36	3			Эк За КП	216	108	28	42	38	72	36	6		34	12
5	Б1.0.ДВ.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (английский)		72	36				36	36	2		Эк	108	36			36	36	36	3			Эк	180	72			72	72	36	5		45	12
6	Б1.0.ДВ.01.02	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (немецкий)		72	36				36	36	2		Эк	108	36			36	36	36	3			Эк	180	72			72	72	36	5		45	12
7	Б1.0.ДВ.01.03	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (французский)		72	36				36	36	2		Эк	108	36			36	36	36	3			Эк	180	72			72	72	36	5		45	12
8	Б1.0.ДВ.02.01	Обоснование актуальности исследования предметной области	За	72	28				28	44	2													За	72	28			28	44		2		34	1
9	Б1.0.ДВ.02.02	Актуальность исследования предметной области	За	72	28				28	44	2													За	72	28			28	44		2		34	1
10	Б1.0.ДВ.03.01	Исследования в предметной области											За	108	26			26	82		3			За	108	26			26	82		3		34	2
11	Б1.0.ДВ.03.02	Анализ требований и проектирование											За	108	26			26	82		3			За	108	26			26	82		3		34	2
12	Б1.В.01	Современные средства релейной защиты и автоматики											ЗаО	144	78	38		40	66		4			ЗаО	144	78	38		40	66		4		34	2
13	Б1.В.02	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	Эк	144	56	28			28	52	36	4											Эк	144	56	28		28	52	36	4		34	1	
14	Б1.В.03	Методы и средства управления режимами на базе силовой и полупроводниковой техники в отрасли											Эк	180	78	36	42			66	36	5		Эк	180	78	36	42		66	36	5		34	2
15	Б1.В.05	Устойчивость электроэнергетических систем											Эк	216	78	38		40	102	36	6			Эк	216	78	38		40	102	36	6		34	2
16	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование электроэнергетических систем и сетей	Эк	144	56	28			28	52	36	4											Эк	144	56	28		28	52	36	4		34	1	
17	Б1.В.ДВ.01.02	Проблемы и перспективы развития электроэнергетических систем	Эк	144	56	28			28	52	36	4											Эк	144	56	28		28	52	36	4		34	1	
ПРАКТИКИ			(План)		216	4	4			212		6	4		216	4	4			212		6	4		432	8	8			424		12	8		
	Б2.0.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)	ЗаО	216	4	4				212		6	4	ЗаО	216	4	4			212		6	4	ЗаО(2)	432	8	8			424		12	8	34	123
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																															
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(2) За(2) ЗаО(4)							Эк(4) За ЗаО(2) КП							Эк(6) За(3) ЗаО(6) КП																
КАНИКУЛЫ												2										8											10		

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3							Семестр 4							Итого за курс							Каф.	Семестр							
				Академических часов						з.е.	Неделя	Академических часов						з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)					1080						30	19		1188							33	22		2268						63	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					972						27			1188							33			2160					60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		49.4																			24.7										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																			27										
		Аудиторная нагрузка		20.6																			10.3										
		Контактная работа		20.6																			10.3										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					648	240	110		130	336	72	18	ТО: 11 2/3 Э: 1 1/3										648	240	110		130	336	72	18	ТО: 11 2/3 Э: 1 1/3		
1	Б1.О.05	Анализ результатов научных исследований	За КР	108	22			22	86		3											За КР	108	22			22	86		3		34	3
2	Б1.В.04	SMART технологии в энергетике	Эк	216	76	44		32	104	36	6											Эк	216	76	44		32	104	36	6		34	3
3	Б1.В.ДВ.02.01	Энергосбережение и энергоаудит	Эк	216	76	32		44	104	36	6											Эк	216	76	32		44	104	36	6		34	3
4	Б1.В.ДВ.02.02	Методы расчета энергоэффективности	Эк	216	76	32		44	104	36	6											Эк	216	76	32		44	104	36	6		34	3
5	Б1.В.ДВ.03.01	Телемеханика и диспетчеризация электроэнергетических систем	ЗаО	108	66	34		32	42		3											ЗаО	108	66	34		32	42		3		34	3
6	Б1.В.ДВ.03.02	Производство и диспетчеризация электроэнергии	ЗаО	108	66	34		32	42		3											ЗаО	108	66	34		32	42		3		34	3
7	ФТД.01	Теория принятия решений	За	108	32	16		16	76		3											За	108	32	16		16	76		3		123	3
ПРАКТИКИ				(План)	324	8	8		316		9	6		972	8	8		964		27	18		1296	16	16		1280		36	24			
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)	ЗаО	108	4	4		104			3	2										ЗаО	108	4	4		104		3	2	34	123	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	ЗаО	216	4	4		212			6	4										ЗаО	216	4	4		212		6	4	34	3	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)											ЗаО	756	4	4		752		21	14	ЗаО	756	4	4		752		21	14	34	4	
	Б2.О.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)											ЗаО	216	4	4		212		6	4	ЗаО	216	4	4		212		6	4	34	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)										216	2	2		178	36	6	4		216	2	2		178	36	6	4			
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											Эк	216	2	2		178	36	6	4	Эк	216	2	2		178	36	6	4	34	4	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(2) За(2) ЗаО(3) КР							Эк ЗаО(2)							Эк(3) За(2) ЗаО(5) КР														
КАНИКУЛЫ											2										8									10			

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				98	123	60	30	30	63	30	33
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	60	30	30	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	42%	58%	34.2%	45	66	48	24	24	18	18	
Б1.О	Обязательная часть					28	25	16	9	3	3	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					38	23	8	15	15	15	
Б2	Практика	44%	56%	0%	45	48	12	6	6	36	9	27
Б2.О	Обязательная часть					21	12	6	6	9	3	6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					27				27	6	21
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				2	3				3	3	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.8	-	53.4	52.1	-	49.4	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				22.8	-	23.2	24.2	-	20.6	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				918	-	344	334	-	240	
		Блок Б2				24	-	4	4	-	8	8
		Блок Б3				2	-			-		2
		Блок ФТД				32	-			-	32	
		Итого по всем блокам				976	-	348	338	-	280	10
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	2	4	3	2	1
		ЗАЧЕТ (За)					3	2	1	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					6	4	2	5	3	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.44%					
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						40.8%					
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						38.64%					