

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО "КГТУ" / Волкогон В.А.

Одобен ученым советом университета
Протокол № 5 от 21.05.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

13.04.02

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 147 от 28.02.2018

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.147	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ Огий О.Г./

Начальник УРОПС

/ Мельникова В.А./

План Учебный план магистратуры '13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, 2025-2026.plx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2025

		Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1																Курс 2																Закреп- ленная		
Индекс	Наименование	Экза- мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт- ное	Факт	Эксперт- ное	По плану	Конт. раб.	СР	Контр- оль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контр- оль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контр- оль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контр- оль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контр- оль	Код		
Блок 1.Дисциплины (модули)							69	69	2484	2484	868.2	1442.05	173.75	21	144	64	96	30	6.1	346.4	69.5	24	128	96	64	24	5.15	512.1	34.75	17	64	32	64	12	6.8	363.7	69.5	7		32			0.15	219.85				
Обязательная часть							11	11	396	396	146.65	179.85	69.5	8	48		48	10	5.5	107	69.5	3	16		16	3	0.15	72.85																				
Б1.О.01	Организация и методология научных исследований	1				1	4	4	144	144	57.25	52	34.75	4	32		16	5	4.25	52	34.75																									22		
Б1.О.02	Опытно-конструкторские работы в электротехнике	1					4	4	144	144	54.25	55	34.75	4	16		32	5	1.25	55	34.75																										22	
Б1.О.ДВ.01	Элективный модуль профессионального развития		2				3	3	108	108	35.15	72.85										3	16		16	3	0.15	72.85																				
Б1.О.ДВ.01.01	Самоменеджмент и эффективное руководство		2				3	3	108	108	35.15	72.85										3	16		16	3	0.15	72.85																		52		
Б1.О.ДВ.01.02	Разработка и реализация проектов		2				3	3	108	108	35.15	72.85										3	16		16	3	0.15	72.85																		51		
Б1.О.ДВ.01.03	Научные коммуникации на иностранном языке		2				3	3	108	108	35.15	72.85										3			32	3	0.15	72.85																			45	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							58	58	2088	2088	721.55	1262.2	104.25	13	96	64	48	20	0.6	239.4		21	112	96	48	21	5	439.25	34.75	17	64	32	64	12	6.8	363.7	69.5	7		32			0.15	219.85				
Б1.В.01	Научно-технический практикум			234			21	21	756	756	96.45	659.55										7		32			0.15	219.85		7		32			0.15	219.85		7		32			0.15	219.85			22	
Б1.В.02	Нормативно-правовые основы электротехники		1				2	2	72	72	35.15	36.85		2	16		16	3	0.15	36.85																											22	
Б1.В.03	Силовая преобразовательная техника			1			4	4	144	144	70.15	73.85		4	32	32		6	0.15	73.85																											22	
Б1.В.04	Безопасность электроустановок			1			3	3	108	108	53.15	54.85		3	16	32		5	0.15	54.85																											22	
Б1.В.05	Переходные процессы в электроэнергетических системах			1			4	4	144	144	70.15	73.85		4	32		32	6	0.15	73.85																											22	
Б1.В.06	Автоматизированный электропривод	2				2	4	4	144	144	74.25	35	34.75									4	32	32		6	4.25	35	34.75																		22	
Б1.В.07	Диагностика и защита электроустановок	3	2				5	5	180	180	71.4	73.85	34.75									2	16	16		3	0.15	36.85		3	16		16	3	1.25	37	34.75										22	
Б1.В.08	Оборудование электростанций		2				2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16	3	0.15	36.85																		22		
Б1.В.09	Цифровизация в электроэнергетике			2			4	4	144	144	70.15	73.85										4	32		32	6	0.15	73.85																		22		
Б1.В.10	Проектирование систем электроснабжения	3	2		3		7	7	252	252	110.4	106.85	34.75									2	16	16		3	0.15	36.85		5	32		32	6	5.25	70	34.75									22		
Б1.В.11	Качество электрической энергии		3				2	2	72	72	35.15	36.85																	2	16		16	3	0.15	36.85													22
Блок 2.Практика							45	45	1620	1620	1620			6					216			9					324			12					432			18				648						
Обязательная часть							45	45	1620	1620	1620			6					216			9					324			12					432			18				648						
Б2.О.01	Учебная практика			1			6	6	216	216	216			6					216																													
Б2.О.01.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы			1			6	6	216	216	216			6					216																												22	
Б2.О.02	Производственная практика			234			39	39	1404	1404	1404											9					324			12					432			18				648						
Б2.О.02.01(П)	Проектная практика			23			21	21	756	756	756											9					324			12					432												22	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика			4			18	18	648	648	648																										18				648					22		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6	216	216			216																								6								216			
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216			216																							6								216		22		
ФТД.Факультативы							6	6	216	216	105.45	110.55											4	16		48	6	0.3	73.7		2			32	3	0.15	36.85											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							6	6	216	216	105.45	110.55												4	16		48	6	0.3	73.7		2			32	3	0.15	36.85										
ФТД.В.01	Профессиональный иностранный язык		23				4	4	144	144	70.3	73.7										2			32	3	0.15	36.85		2			32	3	0.15	36.85										45		
ФТД.В.02	Теория электроэнергетических систем		2				2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16	3	0.15	36.85																		22		

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс														Каф.	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	РЭ	КА	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА				СР	Контро ль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		СР	Контроль	Всего					
ИТОГО (с факультативами)				972									27	18		1332									37	24		2304									64	42					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972									27			1188									33			2160									60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)			ОП, факультативы (в период ТО)	56.5										51.9										54.2																			
			ОП, факультативы (в период экз. сес.)	34.8										17.4										26.1																			
			Аудиторная нагрузка	19										18										18.5																			
			Контактная работа	34.8										19.9										27.4																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	556.1	144	64	96	30	222.1	346.4	69.5	27	ТО: 16 Э: 2		864	317.15	128	96	64	24	5.15	512.1	34.75	24	ТО: 16 Э: 2		1836	873.25	272	160	160	54	227.25	858.5	104.25	51	ТО: 32 Э: 4					
1	Б1.О.01	Организация и методология научных исследований	Эк КР	144	57.25	32		16	5	4.25	52	34.75	4														Эк КР	144	57.25	32		16	5	4.25	52	34.75	4		22	1			
2	Б1.О.02	Опытно-конструкторские работы в электротехнике	Эк	144	54.25	16		32	5	1.25	55	34.75	4														Эк	144	54.25	16		32	5	1.25	55	34.75	4		22	1			
3	Б1.О.ДВ.01.01	Самоменеджмент и эффективное руководство													За	108	35.15	16		16	3	0.15	72.85		3		За	108	35.15	16		16	3	0.15	72.85		3		52	2			
4	Б1.О.ДВ.01.02	Разработка и реализация проектов													За	108	35.15	16		16	3	0.15	72.85		3		За	108	35.15	16		16	3	0.15	72.85		3		51	2			
5	Б1.О.ДВ.01.03	Научные коммуникации на иностранном языке													За	108	35.15			32	3	0.15	72.85		3		За	108	35.15			32	3	0.15	72.85		3		45	2			
6	Б1.В.01	Научно-технический практикум													ЗаО	252	32.15		32			0.15	219.85		7		ЗаО	252	32.15		32			0.15	219.85		7		22	234			
7	Б1.В.02	Нормативно-правовые основы электротехники	За	72	35.15	16		16	3	0.15	36.85		2														За	72	35.15	16		16	3	0.15	36.85		2		22	1			
8	Б1.В.03	Силовая преобразовательная техника	ЗаО	144	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4														ЗаО	144	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4		22	1			
9	Б1.В.04	Безопасность электроустановок	ЗаО	108	53.15	16	32		5	0.15	54.85		3														ЗаО	108	53.15	16	32		5	0.15	54.85		3		22	1			
10	Б1.В.05	Переходные процессы в электроэнергетических системах	ЗаО	144	70.15	32		32	6	0.15	73.85		4														ЗаО	144	70.15	32		32	6	0.15	73.85		4		22	1			
11	Б1.В.06	Автоматизированный электропривод													Эк КР	144	74.25	32	32		6	4.25	35	34.75	4		Эк КР	144	74.25	32	32		6	4.25	35	34.75	4		22	2			
12	Б1.В.07	Диагностика и защита электроустановок													За	72	35.15	16	16		3	0.15	36.85		2		За	72	35.15	16	16		3	0.15	36.85		2		22	23			
13	Б1.В.08	Оборудование электростанций													За	72	35.15	16		16	3	0.15	36.85		2		За	72	35.15	16		16	3	0.15	36.85		2		22	2			
14	Б1.В.09	Цифровизация в электроэнергетике													ЗаО	144	70.15	32		32	6	0.15	73.85		4		ЗаО	144	70.15	32		32	6	0.15	73.85		4		22	2			
15	Б1.В.10	Проектирование систем электроснабжения													За	72	35.15	16	16		3	0.15	36.85		2		За	72	35.15	16	16		3	0.15	36.85		2		22	23			
16	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	216	216						216		6															ЗаО	216	216					216				6		1		
17	Б2.О.01.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ЗаО	216	216						216		6															ЗаО	216	216					216				6	22	1		
18	ФТД.В.01	Профессиональный иностранный язык													За	72	35.15			32	3	0.15	36.85		2		За	72	35.15			32	3	0.15	36.85		2		45	23			
19	ФТД.В.02	Теория электроэнергетических систем													За	72	35.15	16		16	3	0.15	36.85		2		За	72	35.15	16		16	3	0.15	36.85		2		22	2			
ПРАКТИКИ			(План)												324	324					324			9	6		324	324					324			9	6						
	Б2.О.02.01(П)	Проектная практика												ЗаО	324	324					324			9	6	ЗаО	324	324					324			9	6	22	23				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																								
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За ЗаО(4) КР											Эк За(6) ЗаО(3) КР											Эк(3) За(7) ЗаО(7) КР(2)																		
КАНИКУЛЫ														1 3/6												6															7 3/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс														Каф.	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	РЭ	КА	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ			КА			СР	Конт роль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				1116								31	18		1116								31	22 2/6		2232								62	40 2/6							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			1116								31			2160								60								
(акад.час/нед)	УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Аудиторная нагрузка Контактная работа		67.9											39.8											53.9																	
			34.8																						17.4																	
			20											5.1											12.6																	
			22.4											5.1											13.8																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			612	178.8	64	32	64	12	6.8	363.7	69.5	17	ТО: 8 Э: 2		252	32.15		32			0.15	219.85		7	ТО: 6 1/3 Э:		864	210.95	64	64	64	12	6.95	583.55	69.5	24	ТО: 14 1/3 Э: 2					
1	Б1.В.01	Научно-технический практикум	ЗаО	252	32.15		32			0.15	219.85		7		ЗаО	252	32.15		32			0.15	219.85		7		ЗаО(2)	504	64.3		64			0.3	439.7		14		22	234		
2	Б1.В.07	Диагностика и защита электроустановок	Эк	108	36.25	16		16	3	1.25	37	34.75	3															Эк	108	36.25	16		16	3	1.25	37	34.75		3	22	23	
3	Б1.В.10	Проектирование систем электроснабжения	Эк КП	180	75.25	32		32	6	5.25	70	34.75	5															Эк КП	180	75.25	32		32	6	5.25	70	34.75		5	22	23	
4	Б1.В.11	Качество электрической энергии	За	72	35.15	16		16	3	0.15	36.85		2															За	72	35.15	16		16	3	0.15	36.85			2	22	3	
5	ФТД.В.01	Профессиональный иностранный язык	За	72	35.15			32	3	0.15	36.85		2															За	72	35.15			32	3	0.15	36.85			2	45	23	
ПРАКТИКИ			(План)	432	432					432			12	8		648	648					648			18	12		1080	1080					1080			30	20				
	Б2.О.02.01(П)	Проектная практика	ЗаО	432	432					432			12	8													ЗаО	432	432					432			12	8	22	23		
	Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика													ЗаО	648	648					648			18	12	ЗаО	648	648					648			18	12	22	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)													216								216	6	4		216								216	6	4				
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														216								216	6	4		216							216	6	4	22	4			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(2) ЗаО(2) КП											ЗаО(2)										Эк(2) За(2) ЗаО(4) КП																		
КАНИКУЛЫ														1 3/6											7															8 3/6		