

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

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

Одобрено ученым советом университета
Протокол № 5 от 22.05.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

13.04.02

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Программа Электроснабжение
магистратуры:

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

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

технологический

проектный

эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ Огий О.Г./

Начальник УРОПС

/ Мельникова В.А./

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Итого acad. часов							Курс 1										Курс 2										Закрепленная	Код								
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА			СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА
Блок 1. Дисциплины (модули)							69	69	2484	2484	1117.35	1158.15	208.5	20	120	44	120	66	5.3	329.95	34.75	22	108	60	88	68	11.25	387.25	69.5	22	152	44	104	40	7.4	375.1	69.5	5	30	14	16	18	1.4	65.85	34.75
Обязательная часть							22	22	792	792	365.3	391.95	34.75	11	44		90	46	4.7	176.55	34.75	5	16		58	18	0.3	87.7		6	28		32	28	0.3	127.7									
Б1.О.01	Иностранный язык			12			6	6	216	216	120.3	95.7		3			44	16	0.15	47.85		3			44	16	0.15	47.85																	
Б1.О.02	Теория принятия решений			3			3	3	108	108	44.15	63.85																	3	14		16	14	0.15	63.85										
Б1.О.03	Проектный менеджмент			12			4	4	144	144	64.3	79.7		2	16		14	2	0.15	39.85		2	16		14	2	0.15	39.85																	
Б1.О.03.01	Разработка и реализация проектов			2			2	2	72	72	32.15	39.85										2	16		14	2	0.15	39.85																	
Б1.О.03.02	Нормативно-правовые основы электротехники			1			2	2	72	72	32.15	39.85		2	16		14	2	0.15	39.85																									
Б1.О.04	Теория и практика инженерного исследования	1		1			6	6	216	216	92.4	88.85	34.75	6	28		32	28	4.4	88.85	34.75																								
Б1.О.04.01	Оптимизационные задачи электроэнергетики			1			2	2	72	72	44.15	27.85		2	14		16	14	0.15	27.85																									
Б1.О.04.02	Организация и методология научных исследований						2	2	72	72	44	28		2	14		16	14		28																									
Б1.О.04.03(К)	<i>Курсовая работа по модулю "Теория и практика инженерного исследования"</i>					<i>1</i>	<i>1</i>	<i>36</i>	<i>36</i>	<i>3</i>	<i>33</i>		<i>1</i>						<i>3</i>	<i>33</i>																									
Б1.О.04.04(К)	<i>Экзамен по модулю "Теория и практика инженерного исследования"</i>	<i>1</i>					<i>1</i>	<i>1</i>	<i>36</i>	<i>36</i>	<i>1.25</i>		<i>34.75</i>	<i>1</i>					<i>1.25</i>	<i>34.75</i>																									
Б1.О.05	Организационное поведение			3			3	3	108	108	44.15	63.85																3	14		16	14	0.15	63.85											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							47	47	1692	1692	752.05	766.2	173.75	9	76	44	30	20	0.6	153.4		17	92	60	30	50	10.95	299.55	69.5	16	124	44	72	12	7.1	247.4	69.5	5	30	14	16	18	1.4	65.85	34.75
Б1.В.01	Оборудование электростанций			3			2	2	72	72	32.15	39.85																2	16		14	2	0.15	39.85											
Б1.В.02	Эксплуатация электротехнических систем	4	34				7	7	252	252	127.55	89.7	34.75															2	16	16	14	2	0.15	23.85		5	30	14	16	18	1.4	65.85	34.75		
Б1.В.02.01	Безопасность в электротехнике		34				4	4	144	144	80.3	63.7															2	16	16	14	2	0.15	23.85		2	14		16	2	0.15	39.85				
Б1.В.02.02	Методы диагностики в электроэнергетике						2	2	72	72	46	26																																	
Б1.В.02.03(К)	<i>Экзамен по модулю "Эксплуатация электротехнических систем"</i>	<i>4</i>					<i>1</i>	<i>1</i>	<i>36</i>	<i>36</i>	<i>1.25</i>		<i>34.75</i>																							<i>1</i>						<i>1.25</i>	<i>34.75</i>	<i>22</i>	
Б1.В.03	Электроэнергетические системы	2	11		2		9	9	324	324	113.55	175.7	34.75	4	30	30		16	0.3	67.7		5	14	16		2	5.25	108	34.75																
Б1.В.03.01	Теория электроэнергетических систем		1				5	5	180	180	64.15	115.85		2	16	14		2	0.15	39.85		3	14	16		2		76																	
Б1.В.03.02	Переходные процессы в электроэнергетических системах		1				2	2	72	72	44.15	27.85		2	14	16		14	0.15	27.85																									
Б1.В.03.03(К)	<i>Курсовой проект по модулю "Электроэнергетические системы"</i>					<i>2</i>	<i>1</i>	<i>36</i>	<i>36</i>	<i>4</i>	<i>32</i>										<i>1</i>						<i>4</i>	<i>32</i>																	
Б1.В.03.04(К)	<i>Экзамен по модулю "Электроэнергетические системы"</i>	<i>2</i>					<i>1</i>	<i>1</i>	<i>36</i>	<i>36</i>	<i>1.25</i>		<i>34.75</i>	<i>1</i>							<i>1</i>						<i>1.25</i>	<i>34.75</i>																	
Б1.В.04	Системы электроснабжения	3	22		3		8	8	288	288	115.55	137.7	34.75									4	32	14	14	18	0.3	65.7		4	16		14	2	5.25	72	34.75								
Б1.В.04.01	Организация и проектирование систем электроснабжения		2				4	4	144	144	78.15	65.85										2	16	14		16	0.15	25.85		2	16		14	2		40									
Б1.В.04.02	Качество электрической энергии		2				2	2	72	72	32.15	39.85										2	16		14	2	0.15	39.85																	
Б1.В.04.03(К)	<i>Курсовой проект по модулю "Системы электроснабжения"</i>					<i>3</i>	<i>1</i>	<i>36</i>	<i>36</i>	<i>4</i>	<i>32</i>																											<i>4</i>	<i>32</i>						
Б1.В.04.04(К)	<i>Экзамен по модулю "Системы электроснабжения"</i>	<i>3</i>					<i>1</i>	<i>1</i>	<i>36</i>	<i>36</i>	<i>1.25</i>		<i>34.75</i>									<i>1</i>														<i>1.25</i>	<i>34.75</i>								
Б1.В.05	Технологии преобразования и потребления электроэнергии	3	23				8	8	288	288	153.55	99.7	34.75									2	14	16		14	0.15	27.85		6	60	28	16	4	1.4	71.85	34.75								
Б1.В.05.01	Силовая преобразовательная техника		2				2	2	72	72	44.15	27.85										2	14	16		14	0.15	27.85																	
Б1.В.05.02	Автоматизированный электропривод		3				2	2	72	72	46.15	25.85																	2	30	14		2	0.15	25.85										
Б1.В.05.03	Электронагревательная и осветительная техника						3	3	108	108	62	46																	3	30	14	16	2		46										
Б1.В.05.04(К)	<i>Экзамен по модулю "Технология преобразования и потребления электроэнергии"</i>	<i>3</i>					<i>1</i>	<i>1</i>	<i>36</i>	<i>36</i>	<i>1.25</i>		<i>34.75</i>															<i>1</i>								<i>1.25</i>	<i>34.75</i>								
Б1.В.06	Технология проектирования электроустановок	2	11		2		11	11	396	396	177.55	183.7	34.75	5	46	14	30	4	0.3	85.7		6	32	14	16	16	5.25	98	34.75																
Б1.В.06.01	Теория электромагнитного поля		1				3	3	108	108	62.15	45.85		3	30	14	16	2	0.15	45.85																									
Б1.В.06.02	Технологии производства и проектирования электрооборудования		1				4	4	144	144	64.15	79.85		2	16		14	2	0.15	39.85		2	16	14		2		40																	
Б1.В.06.03	Проектирование электроустановок						2	2	72	72	46	26										2	16		16	14		26																	
Б1.В.06.04(К)	<i>Курсовой проект по модулю "Технология проектирования электроустановок"</i>					<i>2</i>	<i>1</i>	<i>36</i>	<i>36</i>	<i>4</i>	<i>32</i>											<i>1</i>					<i>4</i>	<i>32</i>																	
Б1.В.06.05(К)	<i>Экзамен по модулю "Технология проектирования электроустановок"</i>	<i>2</i>					<i>1</i>	<i>1</i>	<i>36</i>	<i>36</i>	<i>1.25</i>		<i>34.75</i>									<i>1</i>					<i>1.25</i>	<i></i>																	

№	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	Контро ль	Всего	Кон такт.				Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль	Всего	Неделя								
ИТОГО (с факультативами)				1008											28	16 5/6		1188											33	23 4/6		2196											61	40 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936											26			1188											33			2124											59			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			58.5														41.4														50														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			34.8														52.2														43.5														
	Аудиторная нагрузка			20.3														8.6														14.5														
	Контактная работа			33.2														32														32.6														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				936	491.4	152	44	104	40	151.4	375.1	69.5	26	ТО: 14 5/6 Э: 2		324	223.4	30	14	16	18	145.4	65.85	34.75	9	ТО: 7 Э: 2/3		1260	714.8	182	58	120	58	296.8	440.95	104.25	35	ТО: 21 5/6 Э: 2 2/3								
1	Б1.О.02	Теория принятия решений	ЗаО	108	44.15	14		16	14	0.15	63.85		3														ЗаО	108	44.15	14		16	14	0.15	63.85		3			52	3					
2	Б1.О.05	Организационное поведение	ЗаО	108	44.15	14		16	14	0.15	63.85		3														ЗаО	108	44.15	14		16	14	0.15	63.85		3			52	3					
3	Б1.В.01	Оборудование электростанций	ЗаО	72	32.15	16		14	2	0.15	39.85		2														ЗаО	72	32.15	16		14	2	0.15	39.85		2			22	3					
4	Б1.В.02	Эксплуатация электротехнических систем	За	72	48.15	16	16	14	2	0.15	23.85		2	Эк За	180	79.4	30	14	16	18	1.4	65.85	34.75	5			Эк За(2)	252	127.55	46	30	30	20	1.55	89.7	34.75	7				34					
5	Б1.В.02.01	Безопасность в электротехнике	За	72	48.15	16	16	14	2	0.15	23.85		2	За	72	32.15	14		16	2	0.15	39.85		2			За(2)	144	80.3	30	16	30	4	0.3	63.7		4			22	34					
6	Б1.В.02.02	Методы диагностики в электроэнергетике														72	46	16	14		16		26		2				72	46	16	14		16		26		2			22	4				
7	Б1.В.02.03(К)	Экзамен по модулю "Эксплуатация электротехнических систем"												Эк	36	1.25					1.25		34.75	1			Эк	36	1.25				1.25		34.75	1			22	4						
8	Б1.В.04	Системы электроснабжения	Эк КП	144	37.25	16		14	2	5.25	72	34.75	4														Эк КП	144	37.25	16		14	2	5.25	72	34.75	4					23				
9	Б1.В.04.01	Организация и проектирование систем электроснабжения		72	32	16		14	2		40		2															72	32	16		14	2		40		2			22	23					
10	Б1.В.04.03(К)	Курсовой проект по модулю "Системы электроснабжения "	КП	36	4					4	32		1														КП	36	4				4	32		1			22	3						
11	Б1.В.04.04(К)	Экзамен по модулю "Системы электроснабжения "	Эк	36	1.25					1.25		34.75	1														Эк	36	1.25				1.25		34.75	1			22	3						
12	Б1.В.05	Технологии преобразования и потребления электроэнергии	Эк За	216	109.4	60	28	16	4	1.4	71.85	34.75	6														Эк За	216	109.4	60	28	16	4	1.4	71.85	34.75	6					23				
13	Б1.В.05.02	Автоматизированный электропривод	За	72	46.15	30	14		2	0.15	25.85		2														За	72	46.15	30	14		2	0.15	25.85		2			22	3					
14	Б1.В.05.03	Электронагревательная и осветительная техника		108	62	30	14	16	2		46		3															108	62	30	14	16	2		46		3			22	3					
15	Б1.В.05.04(К)	Экзамен по модулю "Технология преобразования и потребления электроэнергии"	Эк	36	1.25					1.25		34.75	1														Эк	36	1.25				1.25		34.75	1			22	3						
16	Б1.В.ДВ.01.01	Основы цифровых технологий в электроэнергетике	За	72	32.15	16		14	2	0.15	39.85		2														За	72	32.15	16		14	2	0.15	39.85		2			22	3					
17	Б1.В.ДВ.01.02	Основы интеллектуальных технологий в электроэнергетике	За	72	32.15	16		14	2	0.15	39.85		2														За	72	32.15	16		14	2	0.15	39.85		2			22	3					
18	Б2.В.02	Производственная практика	За	144	144					144		4		ЗаО(2)	792	792					792		22			За ЗаО(2)	936	936				936		26					234							
19	Б2.В.02.02(Н)	Научно- исследовательская работа	За	144	144					144		4		ЗаО	144	144					144		4			За ЗаО	288	288				288		8				22	234							
20	ФТД.В.04	Разговорный практикум на иностранном языке	За	72	32.15			30	2	0.15	39.85		2													За	72	32.15			30	2	0.15	39.85		2			45	3						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(5) ЗаО(3) КП													Эк За ЗаО													Эк(3) За(6) ЗаО(4) КП																	
ПРАКТИКИ (План)																648	648					648		18	12			648	648					648		18	12									
	Б2.В.02.03(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								
КАНИКУЛЫ													4/6										7 3/6													8 1/6										