

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГИИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 12 от 25.04.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

13.04.02

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Интеллектуальные сети электроснабжения

Кафедра: Интеллектуальные сети энергоснабжения

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2 г. 3 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Учебный год 2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 147 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический
+	проектный
+	конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности Душко В.Р./

Директор Дирекции развития образовательных программ Дремова У.В./

Директор института ЯЭиП Омельчук Ю.А./

Зав. кафедрой Петрова С.Ю./

УТВЕРЖДАЮ

Исполняющий обязанности ректора

Нечаев В.Д.

26 04 2024 г.



План Учебный план магистратуры '+13.04.02_ИСЭ_ЗФО_2024_14.03.plx', код направления 13.04.02, профиль : Интеллектуальные сети электроснабжения, год начала подготовки 2024

						Формы пром. атт.			з.е.			Итого акад.часов						Курс 1						Курс 2						Курс 3					
Считать в плане	Индекс	Наименование				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	
Блок 1.Дисциплины (модули)									69	69		2484	2484	188	2195	101	28	32	8	44	887	37	41	46	12	46	1308	64							
Обязательная часть									14	14		504	504	24	463	17	6			10	202	4	8			14	261	13							
+	Б1.О.01	Иностранный язык для специальных целей				4			8	8	36	288	288	18	261	9	4			8	136		4			10	125	9							
+	Б1.О.02	Научный семинар						24	6	6		216	216	6	202	8	2			2	66	4	4			4	136	4							
+	Б1.О.02.01	Научный семинар Энерджинет						2	2	2	36	72	72	2	66	4	2			2	66	4													
+	Б1.О.02.02	Инженерная онтология						4	4	4	36	144	144	4	136	4						4			4	136	4								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									55	55		1980	1980	164	1732	84	22	32	8	34	685	33	33	46	12	32	1047	51							
+	Б1.В.01	Проектный модуль				3	1122		14	14		504	504	36	443	25	10	8		16	320	16	4	8		4	123	9							
+	Б1.В.01.01	Управление проектной деятельностью					1		2	2	36	72	72	4	64	4	2			4	64	4													
+	Б1.В.01.02	Программное обеспечение инженерного проектирования					2		2	2	36	72	72	4	64	4	2	2		2	64	4													
+	Б1.В.01.03	Программное обеспечение математического моделирования					2		3	3	36	108	108	6	98	4	3	2		4	98	4													
+	Б1.В.01.04	Программирование на языке Python					1		3	3	36	108	108	10	94	4	3	4		6	94	4													
+	Б1.В.01.05	Методы и модели многомерного анализа данных				3			4	4	36	144	144	12	123	9						4	8		4	123	9								
+	Б1.В.02	Прикладная физика к задачам электроэнергетики				1			5	5	36	180	180	26	145	9	5	16		10	145	9													
+	Б1.В.03	Прикладная математика к задачам электроэнергетики						1	4	4	36	144	144	16	124	4	4	8	8		124	4													
+	Б1.В.04	Распределённая генерация и микросети				4			6	6	36	216	216	12	195	9						6	6	2	4	195	9								
+	Б1.В.05	Основы сетей передачи данных					3		2	2	36	72	72	6	62	4						2	4		2	62	4								
+	Б1.В.06	Виды повреждений в распределительных сетях и защита от них					3		4	4	36	144	144	12	128	4						4	4	4	4	128	4								
+	Б1.В.07	Цифровой район электрических сетей					4		4	4	36	144	144	12	128	4						4	4	4	4	128	4								
+	Б1.В.08	Системы учёта электрической энергии						4	2	2	36	72	72	10	58	4						2	4	2	4	58	4								
+	Б1.В.09	Экономика и бизнес в электроэнергетике				4			5	5	36	180	180	10	161	9						5	10			161	9								
+	Б1.В.10	Автоматизированная система управления технологическим процессом энергетического комплекса					4		2	2	36	72	72	6	62	4						2	4		2	62	4								
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)						2	3	3		108	108	8	96	4	3			8	96	4													
+	Б1.В.ДВ.01.01	Системы хранения больших данных						2	3	3	36	108	108	8	96	4	3			8	96	4													
-	Б1.В.ДВ.01.02	Нормы и правила работы в электроустановках						2	3	3	36	108	108	8	96	4	3			8	96	4													
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)						4	4	4		144	144	10	130	4						4	2		8	130	4								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии машинного обучения						4	4	4	36	144	144	10	130	4						4	2		8	130	4								
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технологическое предпринимательство						4	4	4	36	144	144	10	130	4						4	2		8	130	4								
Блок 2.Практика, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)									45	45		1620	1620		1620		21				756		15				540		9				324		
Обязательная часть									33	33		1188	1188		1188		18				648		15				540								
+	Б2.О.01(П)	Проектная практика						3	3	3	36	108	108		108							3				108									
+	Б2.О.02(У)	Практика по получение первичных навыков научно-исследовательской работы						2	9	9	36	324	324		324		9			324															
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа						4	21	21	36	756	756		756		9			324		12			432										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									12	12		432	432		432		3				108									9				324	
+	Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика						2	3	3	36	108	108		108		3				108														
+	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика						5	9	9	36	324	324		324													9				324			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6		216	216		216													6					216		
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	36	216	216		216													6				216			
ФТД.Факультативные дисциплины									4	4		144	144	12	132							4	4		8	132									
+	ФТД.01	Иностранный язык						2	2	36	72	72	8	64								2			8	64									
+	ФТД.02	Управление проектами						2	2	36	72	72	4	68								2	4			68									

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '+13.04.02_ИСЭ_ЗФО_2024_14.03.plx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-2; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.О	Обязательная часть	УК-2; УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.01	Иностранный язык для специальных целей	УК-4; УК-5
Б1.О.02	Научный семинар	УК-2; УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.01	Научный семинар Энерджинет	УК-1; УК-2; ОПК-2
Б1.О.02.02	Инженерная онтология	УК-1; УК-2; ОПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Проектный модуль	УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-8
Б1.В.01.01	Управление проектной деятельностью	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.В.01.02	Программное обеспечение инженерного проектирования	ПК-8
Б1.В.01.03	Программное обеспечение математического моделирования	ПК-1
Б1.В.01.04	Программирование на языке Python	ПК-8
Б1.В.01.05	Методы и модели многомерного анализа данных	ПК-1; ПК-3; ПК-8
Б1.В.02	Прикладная физика к задачам электроэнергетики	УК-1; ПК-1; ПК-7
Б1.В.03	Прикладная математика к задачам электроэнергетик	УК-1; ПК-1; ПК-7
Б1.В.04	Распределённая генерация и микросети	ПК-5; ПК-7
Б1.В.05	Основы сетей передачи данных	ПК-2; ПК-5; ПК-7
Б1.В.06	Виды повреждений в распределительных сетях и защита от них	ПК-2; ПК-7
Б1.В.07	Цифровой район электрических сетей	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.08	Системы учёта электрической энергии	ПК-9
Б1.В.09	Экономика и бизнес в электроэнергетике	УК-2; УК-3; УК-6; ПК-4; ПК-6
Б1.В.10	Автоматизированная система управления технологическим процессом энергетического комплекса	ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-8
Б1.В.ДВ.01.01	Системы хранения больших данных	ПК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Нормы и правила работы в электроустановках	УК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-8
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии машинного обучения	ПК-8
Б1.В.ДВ.02.02	Технологическое предпринимательство	ПК-4; ПК-6
Б2	Практика, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2
Б2.О.01(П)	Проектная практика	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1
Б2.О.02(У)	Практика по получение первичных навыков научно-исследовательской работы	УК-3; УК-6; ОПК-2

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
	Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика	УК-2; УК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8
	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	УК-1; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3		Государственная итоговая аттестация	
Б3.О		Базовая часть	
ФТД		Факультативные дисциплины	
ФТД.В		Вариативная часть	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '+13.04.02 ИСЭ ЗФО 2024 14.03.plx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2024

[illegible]