МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор СФУ _____ *Румянцев М.В.*

по программе магистратуры

13.04.02

Направление 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Программа магистратуры: Оптимизация развивающихся систем электроснабжения

Кафедра: Кафедра электроэнергетики (ЭЭ_ПИ)

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 147 от 28.02.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности*
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
-	проектный

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 6EA1 7389 2A8A 5ACD E60C 3E69 C5A6 A666
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 24 мая 2022 г по 17 августа 2023 г.

ПланСвод Учебный план магистратуры '1304020003 _ОП-23.plm.plx', код направления 13.04.02, программа магистратуры : Оптимизация развивающихся систем электроснабжения, год нача

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2	
																	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)								63	63	2268	2268	774	774	1170	324		23	19	21	
Обязательная часть								19	19	684	684	288	288	360	36		8	5	6	
+	Б1.О.01	Профессиональный иностранный язык (технический перевод)		12				4	4	144	144	72	72	72			2	2		
+	Б1.О.02	Теория принятия решений		1				3	3	108	108	36	36	72			3			
+	Б1.О.03	Организационное поведение		1				3	3	108	108	36	36	72			3			
+	Б1.О.04	Теория и практика инженерного исследования	3	2				7	7	252	252	108	108	108	36			3	4	
+	Б1.О.05	Проектный менеджмент		3				2	2	72	72	36	36	36					2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								44	44	1584	1584	486	486	810	288		15	14	15	
+	Б1.В.01	Оптимизация развивающихся систем электроснабжения	2	3			3	6	6	216	216	72	72	108	36			3	3	
+	Б1.В.02	Энергоменеджмент		1				3	3	108	108	18	18	90			3			
+	Б1.В.03	Исследование и оптимизация параметров качества электроэнергии	1					3	3	108	108	36	36	36	36		3			
+	Б1.В.04	Управление режимами электроснабжения		3				3	3	108	108	36	36	36	36				3	
+	Б1.В.05	Современные технологии проектирования систем электроснабжения	3			3		6	6	216	216	72	72	108	36				6	
+	Б1.В.06	Электромагнитная совместимость электросилового оборудования систем электроснабжения	1					4	4	144	144	36	36	72	36		4			
+	Б1.В.07	Моделирование в электроэнергетике		3				3	3	108	108	36	36	72					3	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**1**					3	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**36**	**36**		3			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Теория систем и системного анализа	1					3	3	108	108	36	36	36	36		3			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы интеллектуальных технологий в системах электроснабжения	1					3	3	108	108	36	36	36	36		3			
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**2**					4	**4**	**144**	**144**	**36**	**36**	**72**	**36**			4		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	2					4	4	144	144	36	36	72	36			4		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы и средства эксплуатации систем электроснабжения	2					4	4	144	144	36	36	72	36			4		
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**2**				3	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**72**				3		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии		2				3	3	108	108	36	36	72				3		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Программирование микропроцессорных устройств систем электроснабжения		2				3	3	108	108	36	36	72				3		
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**1**				2	**2**	**72**	**72**	**36**	**36**	**36**			2			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Дополнительные главы математики		1				2	2	72	72	36	36	36			2			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Децентрализованные системы электроснабжения		1				2	2	72	72	36	36	36			2			
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**2**			**2**	4	**4**	**144**	**144**	**36**	**36**	**72**	**36**			4		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Специальные вопросы электроснабжения		2			2	4	4	144	144	36	36	72	36			4		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Принципы функционирования рынков электроэнергии		2			2	4	4	144	144	36	36	72	36			4		
Блок 2.Практика								51	51	1836	1836	27	27	1809			6	12	6	27
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								51	51	1836	1836	27	27	1809			6	12	6	27
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика		2				6	6	216	216			216				6		
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа		123				18	18	648	648	27	27	621			6	6	6	
+	Б2.В.03(П)	Проектная практика		4				9	9	324	324			324						9
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика		4				18	18	648	648			648						18
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6	216	216			216						6

ПланСвод Учебный план магистратуры '1304020003 _ОП-23.plm.plx', код направления 13.04.02, программа магистратуры : Оптимизация развивающихся систем электроснабжения, год нача

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2	
																	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216			216						6
ФТД.Факультативы								4	4	144	144	72	72	72			4			
+	ФТД.01	Современные проблемы электроэнергетики и электротехники		1				2	2	72	72	36	36	36			2			
+	ФТД.02	Философия технических наук		1				2	2	72	72	36	36	36			2			