

Утверждаю

Первый проректор
профессор

Расторгуев Г. И.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

магистерская программа: Техника и электрофизика высоких напряжений

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки: 2018 и последующие

Основной вид деятельности: научно-исследовательская

Ориентированность: программа академической магистратуры

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс						2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Кафедра, ведущая дисциплину
			в часах										Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр						
			в зачетных единицах	Всего	в контактной форме	в т. ч. аудиторная						Самостоятельная работа							1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр						
						Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*								18	18															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					

Б1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

1	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	Б1.1	3	108	45		36		18	2	7	63			1			1	2	2												ТЭВН
2	Иностранный язык	Б1.2	4	144	83			72	72	4	7	61					2	1	2	2	2	2										ИЯ
3	Современные проблемы электроэнергетики и электротехники	Б1.3	3	108	45	18		18	18	2	7	63			1			1	1	2	1											ТЭВН
4	Управление инновациями	Б1.4	2	72	43	18	18		18	2	5	29						1	1	2	1											ПМиЭЭ
5	Научно-методический семинар	Б1.5	3	108	47			36	36	4	7	61						1	2	1												ТЭВН

Вариативная часть

6	Теория автоматического регулирования	Б1.В1.6	3	108	61	18	18	18	18	2	5	47			2			2		1	3	1										АЭЭС
7	Технические средства диагностики электрооборудования высокого напряжения	Б1.В1.7	3	108	65	18	18	18	18	2	9	43						2		1	3	1										ТЭВН
8	Управление проектами в электроэнергетике	Б1.В1.8	2	72	45	18	18		18	2	7	27					1		1	2	1											ПМиЭЭ

у.у. у.у.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
9	Изоляция электротехнического оборудования и основы ее проектирования	Б1.В1.9	4	144	67	18	18	18	18	2	11	77		2			2			3 4 144										ТЭВН
10	Электрофизические процессы в газах, жидких и твердых диэлектриках	Б1.В1.10	4	144	64	18	18	18	18	2	8	80			2		2			3 4 144										ТЭВН
11	Испытательные и электрофизические установки высоких напряжений	Б1.В1.11	3	108	67	18	18	18	18	2	11	41			1		1			3 3 108										ТЭВН
12	Расчет электромагнитных полей в электроэнергетике	Б1.В1.12	4	144	48	18	18		18	2	10	96			2			Д2		2	1 4 144									ТЭВН
13	Молниезащита	Б1.В1.13	3	108	63	18	18	18	18	2	7	45					1			3 3 108										ТЭВН
14	Высоковольтные эксперименты и математические методы обработки их результатов	Б1.В1.14	5	180	88	18	18	36	18	2	14	92					1			4 5 180										ТЭВН

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

15.1	Высоковольтные электротехнологии	Б1.В2.15.1	2	72	60	18	18	18		2	4	12			2			Д2		3 2 72											ТЭВН
15.2	История и методология науки	Б1.В2.15.2																													ТЭВН

По выбору 1 из 2

16.1	Перенапряжения и координация изоляции	Б1.В2.16.1	4	144	83	18	36	18	18	2	9	61		1			1			4 4 144											ТЭВН
16.2	Повышение надежности эксплуатации высоковольтного электрооборудования	Б1.В2.16.2																													ТЭВН

По выбору 1 из 2

17.1	Основы проектирования в высоковольтной электроэнергетике	Б1.В2.17.1	2	72	43	36			18	2	5	29			2			2		2 2 72											ТЭВН
17.2	Регулирование электрической прочности высоковольтного оборудования	Б1.В2.17.2																													ТЭВН

По выбору 1 из 2

18.1	Электрооборудование высокого напряжения и его эксплуатация	Б1.В2.18.1	4	144	80	36	36		18	2	6	64					2			4 4 144											ТЭВН
18.2	Специальные вопросы высоковольтной электроэнергетики	Б1.В2.18.2																													ТЭВН

По выбору 1 из 2

19.1	Компьютерное моделирование в высоковольтной энергетике	Б1.В2.19.1	2	72	42		18	18	36	2	4	30			1			1		2 2 72											ТЭВН
19.2	Случайные процессы в электроэнергетике	Б1.В2.19.2																													ТЭВН

По выбору 1 из 2

Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) Вариативная часть. Учебная практика

Часов всего: 4320 Часов аудиторных 954 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 32,1

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	120	30	30	30	30								
Часов аудиторных в неделю		27	26	0	0								
Часов всего в неделю		53,5	59,5										
Часов в сессию в неделю		39	51										
Часов на практиках в неделю		0	0	54	48								
Часов на ГИА в неделю					54								
Экзаменов	9	5	4	0	0								
Зачетов	16	6	6	2	2								
Курсовых проектов	0	0	0	0	0								
Курсовых работ	2	1	1	0	0								
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	9	4	5	0	0								
Контрольных работ	0	0	0	0	0								

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	60
Базовая часть	15
Вариативная часть	45
в том числе по выбору	14
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	54
Вариативная часть	54
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	6
Базовая часть	6
Объем программы	120

ответственный за образовательную программу
 декан факультета энергетика
 заведующий кафедрой техники и электрофизики высоких напряжений


 _____ Лавров Ю. А.

 _____ Чернов С. С.

 _____ Лавров Ю. А.



образовательная программа утверждена ученым советом факультета энергетика, протокол №9 от 21.06.2019