



Утвержден
Первый проректор
профессор Расторгуев Г.И.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

2015 г. Направление: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

магистерская программа: Электроэнергетические системы и сети

Группы: ЭНМ2-51, ЭНМ2-61

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Квалификация: Магистр

Год набора: 2015

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы в часах								Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс						2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Кафедра, ведущая дисциплину			
			в зачетных единицах	Всего	в т. ч. аудиторная					Самостоятельная работа	Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания, рефераты	Контрольные работы			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр									
					В контактной форме	Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах																			Аттестация	Консультации	Число недель теоретического обучения в семестре						

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																	ИЯ ТФ
3	Современные проблемы электроэнергетики	Б1.3	2	72	42	18		18	18	2	4	30			1			1		1	2	1														АЭЭС
4	Управление проектами в электроэнергетике	Б1.4	4	144	81	36	36		18	2	7	63						1		2	4	2														ПМиЭЭ
5	Теория автоматического регулирования	Б1.5	3	108	60	18	18	18	18	2	4	48			2			2			1	3	1													АЭЭС ЭлСт
6	Ресурсо- и энергосбережение	Б1.6	3	108	65	18	18	18	18	2	9	43			2			2			1	3	1													АЭЭС СЭС

Вариативная часть

7	Методический семинар по видам деятельности	Б1.Б1.7	2	72	44			36	36	4	4	28						1	2																	АЭЭС СЭС ТЭВН ЭлСт
8	Переходные режимы электроэнергетических систем	Б1.Б1.8	4	144	84	18	18	36	18	2	10	60						2			1	4	1													АЭЭС
9	Распределительные электрические сети	Б1.Б1.9	4	144	64	18	36		18	2	8	80			2			2			1	3	2													АЭЭС

Handwritten signature: уу: [Signature]

10	Учет и контроль электроэнергии	Б1.В1.10	4	144	67	18	18	18	18	2	11	77			1		1			1	3	1																	АЭЭС
11	Передающие электрические сети	Б1.В1.11	4	144	81	18	18	36	18	2	7	63			2		2					4	2																АЭЭС
12	Практикум расчета и анализа режимов электроэнергетических систем	Б1.В1.12	3	108	61		36	18	18	2	5	47					1					3	2															АЭЭС	
13	Режимы энергосистем	Б1.В1.13 ЭЭС	5	180	67	18		36	18	2	11	113			1		1					3	2															АЭЭС	

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

14.1	Автономные энергетические системы	Б1.В2.14. 1	2	72	42			36		2	4	30			2																							АЭЭС
14.2	История и методология науки	Б1.В2.14. 2																																				АЭЭС
14.3	Проблема и метод диссертации	Б1.В2.14. 3																																				АЭЭС

По выбору 1 из 3

15.1	Эксплуатация электрических сетей	Б1.В2.15. 1	4	144	65	18		36	18	2	9	79			1		1					3	2														АЭЭС	
15.2	Оперативно-диспетчерское управление	Б1.В2.15. 2																																				АЭЭС

По выбору 1 из 2

16.1	Проектирование автоматики энергосистем	Б1.В2.16. 1	3	108	61		36	18	18	2	5	47			2		2					3	2														АЭЭС	
16.2	Технологическая и противоаварийная автоматика энергосистем	Б1.В2.16. 2																																				АЭЭС

По выбору 1 из 2

17.1	Автоматизация управления режимами энергообъектов и энергосистем	Б1.В2.17. 1	4	144	81	18	18	36	18	2	7	63			2		Д2						4	2														АЭЭС
17.2	Интеллектуальные электрические сети	Б1.В2.17. 2																																				АЭЭС

По выбору 1 из 2

18.1	Моделирование деловых процессов	Б1.В2.18. 1	2	72	42		36		36	2	4	30			1		1					2	2														АЭЭС	
18.2	Моделирование надежности энергосистем	Б1.В2.18. 2																																				АЭЭС

По выбору 1 из 2

Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

Вариативная часть. Учебная практика

19	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2.В1.19	6	216	2					2		214					Д3																				АЭЭС
----	---	----------	---	-----	---	--	--	--	--	---	--	-----	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

Вариативная часть. Производственная практика

20	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.20	24	864	2						2	862									Д3			24	864									АЭЭС
21	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.21	18	648	2						2	646									Д4			18	648									АЭЭС
22	Производственная (преддипломная) практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.22	6	216	2						2	214									Д4			6	216									АЭЭС

Б3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

23	Защита выпускной квалификационной работы	Б3.23	6	216								216																						АЭЭС
----	--	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

Факультативные дисциплины

24	Философия	Ф.В1.24	4	144	65	18		36		2	9	79									Д2			1	3	2								Философии
																							4	144										

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	
Индив	Практики
З.Е.	Часов в з.к.

Обозначения курсовых проектов:

n - дисциплинарный в *n*-ом семестре
Kn - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре
Mn - межфакультетский в *n*-ом семестре

Обозначения зачетов и экзаменов:

n - *n*-ом семестре
Дn - дифференцированный зачет в *n*-ом семестре
Г - входит в государственный экзамен
К - кандидатский экзамен


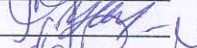
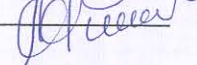
Часов всего: 4320 Часов аудиторных 972

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	120	30	30	30	30								
Часов аудиторных в неделю		25	29	0	0								
Часов всего в неделю		55,5	62,5										
Часов в сессию в неделю		27	33										
Часов на практиках в неделю		0	0	54	48								
Часов на ВКР и ГА в неделю					54								
Экзаменов	8	4	4	0	0								
Зачетов	16	6	6	2	2								
Курсовых проектов	0	0	0	0	0								
Курсовых работ	2	1	1	0	0								
РГЗ, рефераты	11	5	6	0	0								
Контрольных работ	0	0	0	0	0								

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Дисциплины (модули)	60
Базовая часть	19
в том числе по выбору	15
Вариативная часть	41
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	54
Вариативная часть	54
Государственная итоговая аттестация	6
Базовая часть	6
Объем программы	120

Ответственный за образовательную программу
 Декан факультета энергетики
 Заведующий кафедрой автоматизированных электроэнергетических систем


 _____ Фишов А. Г.

 _____ Сидоркин Ю. М.

 _____ Фишов А. Г.



Образовательная программа принята ученым советом факультета энергетики, протокол №6/2 от 10.02.2015