

Утверждаю
Первый проректор
профессор Раздоржев Г.И.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

магистерская программа: Автоматика энергосистем

Группы: ЭНМ1-52

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	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации	Самостоятельная работа																				курсовые проекты	курсовые работы	Расчётно-графические задания, рефераты	Контрольные работы	Число недель теоретического обучения в семестре											
																																				18	18										

Б1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

1	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	Б1.1	3	108	45	36	18	2	7	63			1		1	2																					ТЭВН
2	Иностранный язык	Б1.2	4	144	83		72	72	4	7	61			2	1	2	2																				ИЯ ТФ
3	Современные проблемы электроэнергетики	Б1.3	2	72	42	18	18	18	2	4	30			1	1	2																					АЭС
4	Управление проектами в электроэнергетике	Б1.4	4	144	81	36	36	18	2	7	63			1		4																					ПМиЭЭ
5	Теория автоматического регулирования	Б1.5	3	108	78	18	36	18	18	2	4	30			2		4																			АЭС ЭлСт	
6	Ресурсо- и энергосбережение	Б1.6	3	108	65	18	18	18	18	2	9	43			2		3																			АЭС СЭС	

Вариативная часть

7	Методический семинар по видам деятельности	Б1.В1.7	2	72	44		36	36	4	4	28				12	1	1																			ЭлСт	
8	Переходные режимы электроэнергетических систем	Б1.В1.8	4	144	85	18	18	36	18	2	11	59			2		4																				АЭС
9	Устройства сопряжения с объектом релейной защиты и автоматики	Б1.В1.9	4	144	64	18	36		18	2	8	80			2		3																			ЭлСт	
10	Автоматика энергосистем	Б1.В1.10	4	144	49	18		18	18	2	11	95			1	1	1																				ЭлСт

уу: ул

11	Теория надежности и диагностики в релейной защите и автоматике	Б1.В.11	4	144	63	18	36	18	2	9	14			2		Д1		3	4	144		ЭлСт
12	Проектирование и эксплуатация устройств релейной защиты	Б1.В.12	3	108	63	18	36	18	2	9	47							3	7	108		ЭлСт
13	Релейная защита электроэнергетических систем	Б1.В.13	4	144	63	18	36	18	2	9	10	108						4	5	180		ЭлСт

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

14.1	Матрица аварийная автоматика	Б1.В.14	2	72	42	18	18			4	30			2				2	2	72		ЭлСт
14.2	История и методология науки	Б1.В.14																				АЭЭС
14.3	Проблема и метод диссертации	Б1.В.14																				АЭЭС

По выбору 1 из 3

15.1	Технические средства диспетчерского и технологического управления	Б1.В.15	3	108	63	18	18	18	2	9	43		1		1			3	3	108		ЭлСт
15.2	Оперативно-диспетчерское управление	Б1.В.15																				ЭлСт

По выбору 1 из 2

16.1	Современные средства релейной защиты	Б1.В.16	3	108	63		54	18	2	7	45		2		2			3	3	108		ЭлСт
16.2	Современные средства автоматики	Б1.В.16																				ЭлСт

По выбору 1 из 2

17.1	Релейная защита электрических сетей	Б1.В.17	4	144	63	18	18	36	18	2	7	63		2		Д2		4	4	144		ЭлСт
17.2	Теория и методы распознавания образов	Б1.В.17																				ЭлСт

По выбору 1 из 2

18.1	Техническая электродинамика	Б1.В.18	3	108	63	18	36	18	2	9	47		1					3	7	108		ТОЭ
18.2	Теория нечетких множеств	Б1.В.18																				СЭСР

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)	Б1.В.19	6	216	12					3	14					Д3						ЭлСт
----	--------------------------------------------------------------------------------------	---------	---	-----	----	--	--	--	--	---	----	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	------

Вариативная часть. Производственная практика

20	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Ф. В. 11	24	864					2	864										ЭлСт
21	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Ф. В. 11	18	648					2	648										ЭлСт
22	Производственная (преддипломная) практика (научно-исследовательская работа)	Ф. В. 11	6	216					2	216										ЭлСт

Б3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

23	Защита выпускной квалификационной работы	Ф. В. 11	6	216						216										ЭлСт
----	------------------------------------------	----------	---	-----	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

Факультативные дисциплины

24	Философия	Ф. В. 11	4	144	48	18		18		2	108									Философия
----	-----------	----------	---	-----	----	----	--	----	--	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

Курс	Дл. р.ч.
Сумма час	
Сем.	
З.Е.	Часов в з.к.

Обозначения курсовых проектов:

n - дисциплинарный в *n*-ом семестре
Кп - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре
Мп - межфакультетский в *n*-ом семестре

Обозначения зачетов и экзаменов:

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

Часов всего: 4320 Часов аудиторных 990

Семестр

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	120	30	30	30	30								
Часов аудиторных в неделю		26	29	0	0								
Часов всего в неделю		55,5	63										
Часов в сессию в неделю		27	30										
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	1	1	0	0	0								
РГЗ, рефераты	13	6	7	0	0								
Контрольных работ	2	1	1	0	0								

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Дисциплины (модули)	60
Базовая часть	19
Вариативная часть	41
в том числе по выбору	15
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 электрические станции

Г. В. Глазырин

Ю. М. Сидоркин

Г. В. Глазырин

Глазырин Г. В.
 Сидоркин Ю. М.
 Глазырин Г. В.



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