

Утверждаю  
Первый проректор  
профессор

"21" 06



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 13.06.01 Электро- и теплотехника

профиль/специализация: Электрические станции и электроэнергетические системы

Форма обучения: очная  
Срок обучения: 4 года  
Квалификация: Исследователь.  
Преподаватель-исследователь  
Год начала подготовки: 2015 и последующие

Основные виды деятельности: научно-исследовательская, педагогическая

№ 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 т. ч. аудиторная						Самостоятельная работа	Число недель теоретического обучения в семестре								1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр						
					В контактной форме	Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация		Консультации*	20							19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
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	История и философия науки	Б1.1	2	72	46	36					2	8	26					2К															Философии
---	---------------------------	------	---	----	----	----	--	--	--	--	---	---	----	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

##### Вариативная часть

2	Основы педагогической деятельности в системе высшего образования	Б1.В1.2	3	108	50	36			36	2	12	58						Д1															ПиП
---	--	---------	---	-----	----	----	--	--	----	---	----	----	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

#### Многосеместровые модули

3	Иностранный язык (модуль)	Б1.3	10	360	236			216		4	16	124			1			2К	Д1														ИЯ
---	---------------------------	------	----	-----	-----	--	--	-----	--	---	----	-----	--	--	---	--	--	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

##### Базовая часть модуля "Иностранный язык (модуль)"

3.1	Иностранный язык	Б1.3.1	4	144	116			108		2	6																						ИЯ
-----	------------------	--------	---	-----	-----	--	--	-----	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

##### Вариативная часть модуля "Иностранный язык (модуль)"

3.2	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Б1.В1.3.2	6	216	120			108		2	10																						ИЯ
-----	--	-----------	---	-----	-----	--	--	-----	--	---	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

*Handwritten signature*

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	
4	Электрические станции и электроэнергетические систем (модуль)	Б1.4	15	540	78	18					6	54	462					5К	3 4			1 3 108	6 216	6 216							АЭЭС СЭС ТЭС ЭлСт

**Базовая часть модуля "Электрические станции и электроэнергетические систем (модуль)"**

4.1	Специальные главы направления	Б1.4.1	3	108	30	18					2	10										1 3 108									АЭЭС ТЭС
-----	-------------------------------	--------	---	-----	----	----	--	--	--	--	---	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------

**Вариативная часть модуля "Электрические станции и электроэнергетические систем (модуль)"**

4.2	Диагностика и эксплуатация оборудования объектов и систем электроэнергетики	Б1.В1.4.2	6	216	23						2	21											6 216								СЭС
4.3	Дисциплина по выбору аспиранта:  Автоматика и защита оборудования объектов и систем электроэнергетики  Управление режимами объектов и систем электроэнергетики	Б1.В1.4.3	6	216	25						2	23												6 216							АЭЭС ЭлСт

**Б2. Практики  
Вариативная часть**

5	Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.5																														
5.1	Педагогическая практика	Б2.В1.5.1	5	180	4						4	176						2 3			2 72	3 108									АЭЭС СЭС ЭлСт	
5.2	Научно-исследовательская практика	Б2.В1.5.2	2	72	2						2	70						Д4					2 72								АЭЭС СЭС ЭлСт	

**Б3. Научные исследования  
Вариативная часть**

6	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**	Б3.В1.6	194	698 4	705						16	68 9	627 9					Д1 Д2 Д3 Д4 Д5 Д6 Д7 Д8			21 756	22 792	24 864	22 792	24 864	30 108	30 108	21 756			АЭЭС СЭС ЭлСт
---	--	---------	-----	----------	-----	--	--	--	--	--	----	---------	----------	--	--	--	--	--	--	--	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--	--	---------------------

**Б4. Государственная итоговая аттестация**

7	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б4.7	3	108	4						2	104					8												3 108		АЭЭС СЭС ЭлСт
---	--	------	---	-----	---	--	--	--	--	--	---	-----	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	---------------------

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	
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Б4.8	6	216								216																			АЭЭС СЭСР ЭлСт

### Факультативные дисциплины

9	Методология диссертационного исследования	Ф.В1.9	3	108	16						4	12	92					3	4												АЭЭС СЭСР ЭлСт	
																					1	36	2	72								

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	
Практики	
З.Е.	Часов всего

#### Обозначения курсовых проектов:

*п* - по дисциплине в *п*-ом семестре  
*Кп* - комплексный (междисциплинарный) в *п*-ом семестре  
*Мп* - межфакультетский в *п*-ом семестре

\*- указан суммарный планируемый объем консультаций по всем видам учебной работы в расчете на одну учебную группу. Фактический объем консультаций определяется на основе действующих в университете норм учебной нагрузки в расчете на одного обучающегося.

Примечание: 13.06.01\_05.14.02-51, 13.06.01\_05.14.02-61,  
13.06.01\_05.14.02-71, 13.06.01\_05.14.02-81

#### Обозначения зачетов и экзаменов:

*п* - зачет или экзамен в *п*-ом семестре  
*Дп* - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре  
Г - государственный экзамен  
К - экзамен по дисциплине(модулю) ведет к сдаче кандидатского экзамена  
\*\*- сокращенное наименование: научно-исследовательская работа

Часов всего: 8388 Часов аудиторных 306 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 29,4

	240	Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240	30	30	30	30	30	30	30	30				
Часов аудиторных в неделю		8	8	1	0	0	0	0	0				
Часов всего в неделю		54	54,5	55,8	57,6	53,1							
Часов в сессию в неделю		0	22,5	0	0	18							
Часов на практиках в неделю		0	0	0	0	0	54	54	54				
Часов на ГИА в неделю									54				

### Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	30
Базовая часть	9
Вариативная часть	21
Блок 2. Практики	7
Вариативная часть	7
Блок 3. Научные исследования	194
Вариативная часть	194
Блок 4. Государственная итоговая аттестация	9
Базовая часть	9
Объем программы аспирантуры	240

Ответственный за образовательную программу  
 Декан факультета энергетики  
 Заведующий отделом подготовки кадров высшей квалификации  
 Заведующий кафедрой автоматизированных электроэнергетических систем

  
 \_\_\_\_\_ Фишов А. Г.  
  
 \_\_\_\_\_ Чернов С. С.  
  
 \_\_\_\_\_ Драгунов В. П.  
  
 \_\_\_\_\_ Фишов А. Г.



Образовательная программа утверждена ученым советом факультета энергетики, протокол №9 от 21.06.2018