

Утверждаю

Первый проректор

профессор Расторгуев Г.И.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

профиль/специализация: Производство тепловой и электрической энергии

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5 лет

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки: 2013 и последующие

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	в зачетных единицах	Объем работы										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Кафедра, ведущая дисциплину
				в часах										Самостоятельная работа	Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), 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	
				Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная																										
						Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*																					
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	Иностранный язык	Б1.1	10	360	85	8		34	11	8	35	275					4	1 2 3	4 10 6 2 12 10 2 14 12 6 6 2 72 3 108 3 108 2 72														ИЯ
2	Философия	Б1.2	3	108	20	6		2	3	2	10	88				4		Д4			2 2 4 6 2 3 108												Философии
3	История	Б1.3	3	108	21	6		2	3	2	11	87				1	1		4 8 2 2 8 2 3 108													ИиП	
4	Правоведение	Б1.4	3	108	18	4		2		2	10	90				5		5			2 2 2 4 2 3 108												ТГП
5	Математический анализ	Б1.5	13	468	106	26		24	18	6	50	362			1 2 1 2 3 3		1 2 3		8 22 10 2 20 10 4 8 4 5 180 5 180 3 108														ИМ
6	Линейная алгебра	Б1.6	4	144	28	6		6	4	2	14	116			1		1		4 12 6 4 144														АиМЛ
7	Химия	Б1.7	3	108	20	2	2	2		2	12	88				4	4				2 2 4 2 3 108												ХХТ
8	Физика	Б1.8	14	504	98	18	10	16	18	6	48	406			2 3 1	2 3	1		4 14 6 2 14 4 4 16 6 4 144 5 180 5 180														ПитФ
9	Информатика	Б1.9	4	144	40	2	10		4	2	26	104				2		2	2 2 10 4 144														ТЭС
10	Введение в направление	Б1.10	2	72	13	2		2	2	2	7	59			1		1		2 4 2 2 72														ТЭС

УУ: [подпись]

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
11	Безопасность жизнедеятельности	Б1.11	3	108	20	6		2		2	10	88				5		5				2 2	4 6 2 3 108							БТ
12	Электротехника	Б1.12	5	180	33	6	2	6		2	17	147			4		4				2 2	4 12 2 5 180								ТОЭ
13	Специальные главы математики	Б1.13	2	72	13	2		2		2	7	59				3		3		2 2	2 2 2 72									ИМ
14	Техническая термодинамика	Б1.14	9	324	55	12	2	8	7	4	29	269			4 5		5	Д4			2 2	4 12 6 4 144 5 180	4 8 2 2							ТЭС
15	Механика	Б1.15	4	144	28	6		6	4	2	14	116			3		3			2 2	4 10 6 4 144									ПТМ
16	Физика горения	Б1.16	4	144	27	2	2	6		2	15	117			7			Д7						2 2	8 2 4 144					ТЭС
17	Гидрогазодинамика	Б1.17	4	144	25	6	2	2		2	13	119			5			Д5				2 2	4 8 2 4 144							АГД
18	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	Б1.18	5	180	32	8		6	14	2	16	148			8		8							2 2	6 12 6 5 180					ТЭС
19	Инженерная графика	Б1.19	3	108	18	2		4		2	10	90			2		2		2 2	4 4 3 108										ИГ
20	Основы экономических знаний	Б1.20	2	72	16	6		2		2	6	56				7		7						2 2	4 6 2 2 72					ЭТПЭ

21	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.21	3	108	20	4		4	4	2	10	88				2		2	4 4 3 108												ИиП РЯз
21.1	Культура научной и деловой речи	Б1.21.1																													РЯз
21.2	Культура и личность	Б1.21.2																													ИиП

22	Психология и технологии социального взаимодействия	Б1.22	3	108	20	4		4	4	2	10	88				3		3		4 4 3 108	4 4										ПиП СРСА
22.1	Социальные технологии	Б1.22.1																													СРСА
22.2	Организационная психология	Б1.22.2																													ПиП

Вариативная часть

23	Экономика и основы управления предприятием	Б1.В1.23	3	108	29	8		8		2	11	79				8		8							2 2	6 14 8 3 108					ПМиЭЭ
24	Метрология	Б1.В1.24	4	144	23	6	2		3	2	13	121				5		5				2 2	4 6 2 4 144								ССОД
25	Материаловедение	Б1.В1.25	3	108	20	6	2		3	2	10	88			4		4				2 2	4 6 2 3 108									ММ
26	Производственная безопасность	Б1.В1.26	3	108	20	6	2			2	10	88				8		8							2 2	4 6 2 3 108					БТ

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	
41.1	Термодинамические основы работы теплоэнергетических установок	Б1.В2.41.1	5	180	31	4		8	4	2	17	149			6	6	6						2	2	2	10	8				ТЭС
41.2	Математическое моделирование теплоэнергетических систем	Б1.В2.41.2																												ТЭС	

По выбору 1 из 2

42.1	Водоподготовка	Б1.В2.42.1	5	180	27	4	4	4	4	2	13	153			9		9									2	2	2	10	4			ХХТ
42.2	Водно-химические режимы тепловых электрических станций	Б1.В2.42.2																														ХХТ	

По выбору 1 из 2

43.1	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях	Б1.В2.43.1	5	180	33	8	4	4	14	2	15	147			10			10									2	2	6	14	4		ТЭС
43.2	Современные проблемы энергетики	Б1.В2.43.2																												5	180		ТЭС

По выбору 1 из 2

Многосеместровые модули

44	Физическая культура и спорт	Б1.44	2	400	62			20	7		42	338							1 2 3 4 5 6 7 8	4 4 1 72	4 4 1 72	2 2 72	2 2 72	2 2 36	2 2 36	2 2 30	2 2 10				ФВ
----	-----------------------------	-------	---	-----	----	--	--	----	---	--	----	-----	--	--	--	--	--	--	-----------------------	-------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--	--	--	----

Базовая часть модуля "Физическая культура и спорт"

44.1	Физическая культура	Б1.44.1	2	72	12			4	2		8								2 2 1 36	2 2 1 36											ФВ
------	---------------------	---------	---	----	----	--	--	---	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	-------------	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Вариативная часть модуля "Физическая культура и спорт"

44.2	Прикладная физическая культура (аэробика) Прикладная физическая культура (атлетизм) Прикладная физическая культура (гимнастика) Прикладная физическая культура (единоборства) Прикладная физическая культура (легкая атлетика) Прикладная физическая культура (плавание) Прикладная физическая культура (спортивные игры)	Б1.В1.44.2		328	50			16	5		34								2 2 36	2 2 36	2 2 72	2 2 72	2 2 36	2 2 36	2 2 30	2 2 10				ФВ
------	---	------------	--	-----	----	--	--	----	---	--	----	--	--	--	--	--	--	--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--	--	--	----

По выбору 1 из 7 в семестр

Б2. Практики

Вариативная часть. Учебная практика

45	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.В1.45	3	108	2					2		106					1														ТЭС
46	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2.В1.46	3	108	2					2		106					Д6														ТЭС

Вариативная часть. Производственная практика

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
47	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.47	6	216	2					2		214						Д7							6	216				ТЭС
48	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.48	3	108	2					2		106						Д10										3	108	ТЭС
49	Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.49	3	108	2					2		106						Д10										3	108	ТЭС

Б3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

50	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3.50	6	216								216																6	216	ТЭС
----	--	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	-----	-----

Факультативные дисциплины

51	Коммуникационная культура Интернета	Ф.В1.51	3	108	20	2		6		2	10	88			5		Д5						2	8	6						Филологи и
52	Язык и логика публичного выступления	Ф.В1.52	3	108	23	8		4		2	9	85		6			6							3	108	8	12	4			РЯз

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	
	Практи ки
З.Е.	Часов всего

Обозначения курсовых проектов:

п - по дисциплине в п-ом семестре

Кп - комплексный (междисциплинарный) в п-ом семестре

Мп - межкафедретский 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: ЭТз-31, ЭТз-32, ЭТз-41, ЭТз-51, ЭТз-61, ЭТз-71

Обозначения зачетов и экзаменов:

п - зачет или экзамен в п-ом семестре

Дп - дифференцированный зачет в п-ом семестре

Г - государственный экзамен

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	в зачетных единицах	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	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
				Всего	в т. ч. аудиторная								Самостоятельная работа																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
					В контактной форме	Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Число недель теоретического обучения в семестре																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

Адаптационные дисциплины вариативной части*

A.1	Основы психологического здоровья	Б1.В1.А1	1	36	20					2	18	16						1															СРСА
A.2	Коммуникативный практикум	Б1.В1.А2	1	36	20					2	18	16						1	1	36													СРСА
A.3	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	Б1.В1.А3	1	36	20					2	18	16						2															СРСА

* место адаптационных дисциплин в вариативной части определяется в индивидуальном порядке, в зависимости от индивидуальных особенностей лица с ограниченными возможностями здоровья

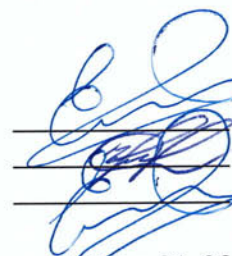
Часов всего: 8968 Часов аудиторных 674 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 45,1

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240	24	24	24	24	24	24	25	23	23	25		
Аудиторных часов в семестр (для 30)		82	78	76	68	60	68	62	78	74	48		
Экзаменов	25	3	2	4	4	1	4	1	2	3	1		
Зачетов	34	4	4	3	3	5	2	5	3	1	4		
Курсовых проектов	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0		
Курсовых работ	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0		
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	29	3	3	3	4	3	4	2	2	2	3		
Контрольных работ	22	3	3	3	2	4	2	2	2	1	0		

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	216
Базовая часть	108
Вариативная часть	108
в том числе по выбору	36
Блок 2. Практики	18
Вариативная часть	18
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	6
Базовая часть	6
Объем программы	240

Ответственный за образовательную программу
 декан факультета энергетики
 заведующий кафедрой тепловых электрических станций



Елистратов С. Л.
 Чернов С. С.
 Елистратов С. Л.



образовательная программа утверждена ученым советом факультета энергетики, протокол №9 от 21.06.2017