

Утверждаю  
Первый проректор  
профессор



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 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: 2015 и последующие

Основной вид деятельности: научно-исследовательская

Ориентированность: программа академического бакалавриата

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	Семестры											Кафедра, ведущая дисциплину	
			в часах										Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		
			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	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр			
						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	
																				Число недель теоретического обучения в семестре											

#### 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												ИЯ
2	Философия	Б1.2	3	108	20	6		2	3	2	10	88				4		Д4	2 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 3 108												ИИП
4	Правоведение	Б1.4	3	108	18	4		2		2	10	90				5		5	2 2 2 4 2 3 108												Правоведения
5	Математический анализ	Б1.5	13	468	106	26		24	18	6	50	362			1 2 1 2 3		1 2 3		8 4 22 10 2 20 10 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 2 12 6 4 144												АиМЛ
7	Химия	Б1.7	3	108	20	2	2	2		2	12	88				4	4		2 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	1	4 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 2 4 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

*Handwritten signature in blue ink.*

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

21	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.21	3	108	20	4		4	4	2	10	88				2		2	4	4			4	4							ИиП РЯэ	
21.1	Культура научной и деловой речи	Б1.21.1																					3	108								РЯэ
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									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			ПМиЭЭ	
24	Метрология	Б1.В1.24	4	144	23	6	2		3	2	13	121				5		5				2	2	4	6	2						ССОД	
25	Материаловедение	Б1.В1.25	3	108	20	6	2		3	2	10	88			4			4			2	2	4	6	2							ММ	
26	Производственная безопасность	Б1.В1.26	3	108	20	6	2			2	10	88			8		8									2	2	4	6	2			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		
27	Тепломассообмен	Б1 В1 27	9	324	54	12	4	4	6	4	30	270			5 6	6	5				2 2	4 10 2	4 8 2								ТЭС	
28	Информатика 2	Б1 В1 28	4	144	26	2	8			2	14	118			3	3				2 2	8 8										ТЭС	
29	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1 В1 29	4	144	28	6		6		2	14	116			4	4				2 2	4 10 6										ИМ	
30	Турбины тепловых электрических станций и атомных электрических станций	Б1 В1 30	8	288	59	14		14	9	4	27	229	7	6		6 7						2 2	4 8 2	6 18 12							ТЭС	
31	Котельные установки и парогенераторы	Б1 В1 31	11	396	79	20	4	16	16	4	35	317	8	7		8	7					2 2	6 16 8	10 22 4							ТЭС	
32	Автоматизация тепловых энергетических процессов	Б1 В1 32	6	216	42	8	4	8	16	2	20	174			9	9										2 2	6 18 8				ТЭС	
33	Теплоносители и их свойства	Б1 В1 33	4	144	21	2	2	2	2	2	13	123			7		Д7					2 2	4 2								ТЭС	
34	Природоохранные технологии на тепловых электростанциях	Б1 В1 34	5	180	38	10		10	6	2	16	142			10		10										2 2	8 18 10				ТЭС
35	Гидравлика тепловых энергетических систем	Б1 В1 35	4	144	23	6		2		2	13	121			6		6					2 2	4 6 2									ТЭС
36	Технические измерения и приборы	Б1 В1 36	5	180	35	8	4	4		2	17	145			6		6					2 2	6 14 4									ССОД

### Вариативная часть (дисциплины по выбору)

37.1	Тепловые и атомные электростанции	Б1 В2 37.1	6	216	45	10	4	10	8	2	19	171		9			9									2 2	8 22 4				ТЭС	
37.2	Тепловые двигатели и насосы	Б1 В2 37.2																									6 216					ТЭС

По выбору 1 из 2

38.1	Электрооборудование электростанций	Б1 В2 38.1	4	144	35	4	4	10	16	2	15	109			10		10										2 2	2 16 4			ЭлСт	
38.2	Тепломассообменное оборудование предприятий	Б1 В2 38.2																										4 144				ТЭС

По выбору 1 из 2

39.1	Промышленная тепловых энергетика	Б1 В2 39.1	5	180	35	8		8	8	2	17	145			8		8								2 2	6 14 8					ТЭС	
39.2	Технологические энергоносители предприятий	Б1 В2 39.2																									5 180					ТЭС

По выбору 1 из 2

40.1	Технология централизованного производства электроэнергии и теплоты	Б1 В2 40.1	6	216	42	8	4	8	6	2	20	174			9		9									2 2	6 18 8				ТЭС	
40.2	Энергоиспользование в энергетике и технологиях	Б1 В2 40.2																									6 216					ТЭС

По выбору 1 из 2



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	22	4		6		2	10	86				5		Д5				2	2	2	8	6						Филологи и	
52	Язык и логика публичного выступления	Ф В1 52	3	108	27	10		4		4	9	81		6				5 6				2	2	8	12	4						РЯз	
53	Проектная деятельность	Ф В1 53	6	216	25	6		6		6	7	191						5 6 7				2	2	2	4	2	2	4	2	2	2		ТЭС

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

#### Обозначения курсовых проектов:

*n* - по дисциплине в *n*-ом семестре  
*Кл* - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре  
*Мл* - межфакультетский в *n*-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: ЭТ3-51, ЭТ3-61, ЭТ3-71, ЭТ3-81

#### Обозначения зачетов и экзаменов:

*n* - зачет или экзамен в *n*-ом семестре  
*Дn* - дифференцированный зачет в *n*-ом семестре  
 Г - государственный экзамен