МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ *Кудреватых Н.В.*

"27" 06. 2024 20___ г.

План принят ученым советом
Протокол № 9 *от* 27. 06. 2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.01

Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность (профиль) - Промышленная теплоэнергетика
Учебные группы ТЭбз-241

Кафедра: Теплоэнергетики
Институт: Институт энергетики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5 л.

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	производственно-технологический
-	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 143 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ */ Прокопенко Е.В./*

Директор института энергетики _____ */ Егоров И.С./*

Председатель УМК 13.03.01 _____ */ Богомолов А.Р./*

Заведующий кафедрой ТЭ _____ */ Богомолов А.Р./*

Документ подписан электронной подписью
Яковлев Алексей Николаевич
Ректор
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т.Ф. ГОРБАЧЕВА"

00E16CF19AEF1B29DB06BEB121D580D3D8
Срок действия с 19.03.2024 до 12.06.2025
УЦ: Казначейство России

Подписано: 03.07.2024 14:45 (UTC+7)

учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель			Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*								*	*	*	*					*																			К	К	К	К	К	К	К	К
II										*								*	*	*	*		К			*																	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
III										*								*	*	*	*			К		*																	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										*								*	*	*	*			К		*																	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
V										*								*	*	*	*					*		П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К
VII	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=																										=

График сессий

	Курс 1						Курс 2				Курс 3			
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	3		18		19		21		19		25		25	
Дата начала/Номер недели	19 сентября 2024 г.	3	13 января 2025 г.	20	9 июня 2025 г.	41	12 января 2026 г.	20	1 июня 2026 г.	40	11 января 2027 г.	19	24 мая 2027 г.	38
Дата окончания/Номер недели	21 сентября 2024 г.	3	30 января 2025 г.	22	27 июня 2025 г.	43	1 февраля 2026 г.	22	19 июня 2026 г.	42	4 февраля 2027 г.	23	17 июня 2027 г.	42

	Курс 4				Курс 5			
	Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	25		25		25			
Дата начала/Номер недели	10 января 2028 г.	19	22 мая 2028 г.	38	12 февраля 2029 г.	24		
Дата окончания/Номер недели	3 февраля 2028 г.	23	15 июня 2028 г.	42	8 марта 2029 г.	27		

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**41 5/6**	**38 5/6**	**38 5/6**	**38 5/6**	**25 5/6**	184 1/6
У	Учебная практика		**2**	**2**			4
П	Производственная практика				**2**	**4**	6
Пд	Преддипломная практика					**6**	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					**6**	6
К	Продолжительность каникул	**57 дн**	**64 дн**	**64 дн**	**64 дн**	**58 дн**	307 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**13 дн**	**13 дн**	**13 дн**	**13 дн**	**13 дн**	65 дн
Продолжительность		366 дн	365 дн	365 дн	365 дн	365 дн	
Високосный год		+	-	-	-	-	

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
																		-	-	-	-	-		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)									205	205	7380	7380	646	646	6393	341		51	45	46	41	22		
Обязательная часть									115	115	4140	4140	414	414	3545	181		46	45	18	6			
+	Б1.О.01	История России	Б1.О		2				4	4	144	144	64	64	76	4			4				59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	1	1				5	5	180	180	14	14	153	13		5					32	Иностранных языков
+	Б1.О.03	Философия	Б1.О		1				3	3	108	108	10	10	94	4		3					59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		1				3	3	108	108	8	8	96	4		3					4	Аэрологии, охраны труда и природы
+	Б1.О.05	Математика	Б1.О	1	1				9	9	324	324	26	26	285	13		9					52	Математики
+	Б1.О.06	Физика	Б1.О	2	1				10	10	360	360	36	36	311	13		4	6				5	Физики
+	Б1.О.07	Химия	Б1.О		1				3	3	108	108	8	8	96	4		3					31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	Б1.О		1				3	3	108	108	12	12	92	4		3					59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.09	Правоведение	Б1.О		1				3	3	108	108	10	10	94	4		3					59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.10	Основы российской государственности	Б1.О			1			3	3	108	108	42	42	62	4		3					59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.11	Общественный проект «Обучение служением»	Б1.О		1				2	2	72	72	8	8	60	4		2					54	Экономики
+	Б1.О.12	Дополнительные главы математики	Б1.О		2				3	3	108	108	10	10	94	4			3				52	Математики
+	Б1.О.13	Электротехника и электроника	Б1.О	2					4	4	144	144	12	12	123	9			4				10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.О.14	Гидрогазодинамика	Б1.О	2					5	5	180	180	12	12	159	9			5				55	Теплоэнергетики
+	Б1.О.15	Техническая термодинамика	Б1.О	2	2				6	6	216	216	16	16	187	13			6				55	Теплоэнергетики
+	Б1.О.16	Тепломассообмен	Б1.О	3					5	5	180	180	12	12	159	9				5			55	Теплоэнергетики
+	Б1.О.17	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	2	2				6	6	216	216	16	16	187	13			6				23	Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения
+	Б1.О.18	Материаловедение и ТКМ	Б1.О		2				3	3	108	108	8	8	96	4			3				18	Металлорежущих станков и инструментов
+	Б1.О.19	Теоретическая механика	Б1.О		2				4	4	144	144	10	10	130	4			4				72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр
+	Б1.О.20	Механика	Б1.О		3				3	3	108	108	10	10	94	4				3			47	Информационных и автоматизированных производственных систем
+	Б1.О.21	Сопротивление материалов	Б1.О		3				3	3	108	108	8	8	96	4				3			23	Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения
+	Б1.О.22	Расчет теплотехнического оборудования на прочность	Б1.О		4				3	3	108	108	8	8	96	4					3		55	Теплоэнергетики
+	Б1.О.23	Основы тарифообразования	Б1.О		4				3	3	108	108	6	6	98	4					3		55	Теплоэнергетики
+	Б1.О.24	Защита от коррозии	Б1.О		3				3	3	108	108	8	8	96	4				3			27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.О.25	Метрология, сертификация и теплотехнические измерения	Б1.О		3				4	4	144	144	10	10	130	4				4			55	Теплоэнергетики
+	Б1.О.26	Основы интеллектуальной собственности	Б1.О		2				2	2	72	72	6	6	62	4			2				55	Теплоэнергетики
+	Б1.О.27	Основы военной подготовки	Б1.О			1			3	3	108	108	10	10	94	4		3					21	Физвоспитания
+	**Б1.О.28**	**Введение в информационные технологии**	**Б1.О**	**1**	**2**				**7**	**7**	**252**	**252**	**14**	**14**	**225**	**13**		5	2					
+	Б1.О.28.01	Основы информационных технологий	Б1.О	1					5	5	180	180	8	8	163	9		5					39	Прикладных информационных технологий
+	Б1.О.28.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О		2				2	2	72	72	6	6	62	4			2				55	Теплоэнергетики
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									90	90	3240	3240	232	232	2848	160		5		28	35	22		
+	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.В	1	1				5	5	180	180	18	18	149	13		5					55	Теплоэнергетики
+	Б1.В.02	Источники и системы теплоснабжения	Б1.В	5	4		5		7	7	252	252	21	21	218	13					4	3	55	Теплоэнергетики
+	Б1.В.03	Энергетические системы обеспечения жизнедеятельности	Б1.В	3	3			3	7	7	252	252	19	19	220	13				7			55	Теплоэнергетики
+	Б1.В.04	Котельные установки и парогенераторы	Б1.В	3	3		3		7	7	252	252	23	23	216	13				7			55	Теплоэнергетики
+	Б1.В.05	Технологические энергоносители	Б1.В	4	3				7	7	252	252	20	20	219	13				3	4		55	Теплоэнергетики
+	Б1.В.06	Спецглавы теоретических основ теплотехники	Б1.В	3					4	4	144	144	8	8	127	9				4			55	Теплоэнергетики
+	Б1.В.07	Экономика и управление промышленными предприятиями	Б1.В	4	3				7	7	252	252	16	16	223	13				3	4		53	Производственного менеджмента
+	Б1.В.08	Надежность систем теплоснабжения промышленных предприятий	Б1.В	5					4	4	144	144	10	10	125	9						4	55	Теплоэнергетики
+	Б1.В.09	Основы инженерного проектирования	Б1.В		5				4	4	144	144	8	8	132	4						4	55	Теплоэнергетики
+	Б1.В.10	Экологическая очистка вредных выбросов. Водоподготовка	Б1.В		3				4	4	144	144	14	14	126	4				4			29	Химическая технология твердого топлива
+	Б1.В.11	Диагностика теплоэнергетических установок и сетей	Б1.В		4				4	4	144	144	10	10	130	4					4		55	Теплоэнергетики
+	Б1.В.12	Инженерные сети	Б1.В	4					4	4	144	144	8	8	127	9					4		55	Теплоэнергетики

+	Б1.В.13	Централизованное, децентрализованное и индивидуальное энергоснабжение	Б1.В		4				4	4	144	144	8	8	132	4					4		55	Теплоэнергетики
+	Б1.В.14	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	Б1.В		4				3	3	108	108	10	10	94	4					3		55	Теплоэнергетики
+	Б1.В.15	Автоматизация тепловых процессов	Б1.В	4					4	4	144	144	8	8	127	9					4		10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.В.16	Тепловые двигатели и нагнетатели	Б1.В	4	5			5	7	7	252	252	17	17	222	13					4	3	55	Теплоэнергетики
+	**Б1.В.ДЭ.01**	**Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1**	**Б1.В**		**5**				4	**4**	**144**	**144**	**8**	**8**	**132**	**4**						4		
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Современные информационные программные оболочки в теплоэнергетике	Б1.В		5				4	4	144	144	8	8	132	4						4	55	Теплоэнергетики
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Основы трансформации теплоты	Б1.В		5				4	4	144	144	8	8	132	4						4	55	Теплоэнергетики
+	**Б1.В.ДЭ.02**	**Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2**	**Б1.В**	**5**					4	**4**	**144**	**144**	**6**	**6**	**129**	**9**						4		
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Эксплуатация теплоэнергетических установок и сетей	Б1.В	5					4	4	144	144	6	6	129	9						4	55	Теплоэнергетики
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Методы подобия	Б1.В	5					4	4	144	144	6	6	129	9						4	55	Теплоэнергетики
К.М.Комплексные модули									2	2	400	400	8	8	384	8		2						
+	**К.М.01**	**Дисциплины по физической культуре и спорту**	**К.М**		**12**				2	**2**	**400**	**400**	**8**	**8**	**384**	**8**		2						
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1				2	2	72	72	4	4	64	4		2					21	Физвоспитания
+	**К.М.01.ДЭ.01**	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**	**Б1.В**		**2**						**328**	**328**	**4**	**4**	**320**	**4**								
+	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта	Б1.В		2						328	328	4	4	320	4							21	Физвоспитания
-	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В		2						328	328	4	4	320	4							21	Физвоспитания
Блок 2.Практика									24	24	864	864	11.25	10	852.75				3	3	3	15		
Обязательная часть									6	6	216	216	4.5	4	211.5				3		3			
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	Б2.О			2			3	3	108	108	2.25	2	105.75				3				55	Теплоэнергетики
+	Б2.О.02(П)	Производственная, Технологическая практика	Б2.О			4			3	3	108	108	2.25	2	105.75						3		55	Теплоэнергетики
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									18	18	648	648	6.75	6	641.25					3		15		
+	Б2.В.01(У)	Учебная, Профилирующая практика	Б2.В			3			3	3	108	108	2.25	2	105.75					3			55	Теплоэнергетики
+	Б2.В.02(П)	Производственная, Эксплуатационная практика	Б2.В			5			6	6	216	216	2.25	2	213.75							6	55	Теплоэнергетики
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	Б2.В			5			9	9	324	324	2.25	2	321.75							9	55	Теплоэнергетики
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	10		314							9		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3						9	9	324	324	10		314							9	55	Теплоэнергетики
ФТД.Факультативы									12	12	432	432	36	36	372	24		4		4	2	2		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									12	12	432	432	36	36	372	24		4		4	2	2		
+	ФТД.В.01	Теория горения топлива	ФТД.В		3				2	2	72	72	4	4	64	4				2			55	Теплоэнергетики
+	ФТД.В.02	Основы научных исследований	ФТД.В		4				2	2	72	72	4	4	64	4					2		55	Теплоэнергетики
+	ФТД.В.03	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	ФТД.В		3				2	2	72	72	8	8	60	4				2			59	Истории, философии и социальных наук
+	ФТД.В.04	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В		5				2	2	72	72	4	4	64	4						2	53	Производственного менеджмента
+	ФТД.В.05	100 шагов к успеху	ФТД.В		11				2	2	72	72	10	10	54	8		2					55	Теплоэнергетики
+	ФТД.В.06	Экспедиция обучения служением	ФТД.В		1				2	2	72	72	6	6	66			2					54	Экономики

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс											Каф.	Курсы
				Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					18								3		846								18		1188								19		2052								57	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					16										812										1080										1908								53			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																			45,7											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																			212											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					16	16	14		2						812	92	34		58			683	37		1080	88	30	16	42			941	51		1908	196	78	16	102			1624	88	53	ТО: 41 5/6 Э:		
1	Б1.О.02	Иностраный язык	Б1.О		2	2			2					За	70	6			6			60	4		Эк	108	6			6			93	9		Эк За	180	14			14			153	13	5		32	1
2	Б1.О.03	Философия	Б1.О		2	2	2							За	106	8	6		2			94	4													За	108	10	8		2			94	4	3		59	1
3	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О																						За	108	8	2		6			96	4		За	108	8	2		6			96	4	3		4	1
4	Б1.О.05	Математика	Б1.О		2	2	2							Эк	178	12	6		6			157	9		За	144	12	6		6			128	4		Эк За	324	26	14		12			285	13	9		52	1
5	Б1.О.06	Физика	Б1.О																						За	144	18	6	6	6			122	4		За	144	18	6	6	6			122	4	4		5	12
6	Б1.О.07	Химия	Б1.О																						За	108	8	2	6				96	4		За	108	8	2	6				96	4	3		31	1
7	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	Б1.О																						За	108	12	6		6			92	4		За	108	12	6		6			92	4	3		59	1
8	Б1.О.09	Правоведение	Б1.О		2	2	2							За	106	8	2		6			94	4													За	108	10	4		6			94	4	3		59	1
9	Б1.О.10	Основы российской государственности	Б1.О		2	2	2							ЗаО	106	40	12		28			62	4													ЗаО	108	42	14		28			62	4	3		59	1
10	Б1.О.11	Общественный проект «Обучение служением»	Б1.О																						За	72	8	2		6			60	4		За	72	8	2		6			60	4	2		54	1
11	Б1.О.27	Основы военной подготовки	Б1.О		2	2	2							ЗаО	106	8	4		4			94	4													ЗаО	108	10	6		4			94	4	3		21	1
12	Б1.О.28	Введение в информационные технологии	Б1.О																						Эк	180	8	2	4	2			163	9		Эк	180	8	2	4	2			163	9	5			12
13	Б1.О.28.01	Основы информационных технологий	Б1.О																						Эк	180	8	2	4	2			163	9		Эк	180	8	2	4	2			163	9	5		39	1
14	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.В		2	2	2							За	70	8	4		4			58	4		Эк	108	8	4		4			91	9		Эк За	180	18	10		8			149	13	5		55	1
15	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М		2	2	2							За	70	2			2			64	4													За	72	4	2		2			64	4	2			12
16	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		2	2	2							За	70	2			2			64	4													За	72	4	2		2			64	4	2		21	1
17	ФТД.В.05	100 шагов к успеху	ФТД.В		2	2	2							За	34	4	2		2			26	4		За	36	4	2		2			28	4		За(2)	72	10	6		4			54	8	2		55	1
18	ФТД.В.06	Экспедиция обучения служением	ФТД.В																						За	72	6			6			66			За	72	6			6			66		2		54	1
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ															Эк За(6) ЗаО(2)										Эк(3) За(8)										Эк(4) За(14) ЗаО(2)												
ПРАКТИКИ		(План)																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																													
КАНИКУЛЫ																																													8		

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Зимняя сессия											Летняя сессия											Итого за курс												Каф.	Курсы
					Академических часов											Академических часов											Академических часов								з.е.			
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)					**972**									21		**1084**									19		**2056**									**48**	40 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**972**											**1084**											**2056**									**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											**41,8**												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											**178**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**972**	**136**	**56**	**20**	**60**			**789**	**47**			**648**	**42**	**16**	**16**	**10**			**576**	**30**			**1620**	**178**	**72**	**36**	**70**			**1365**	**77**	**45**	ТО: 38 5/6 Э:		
1	Б1.О.01	История России	Б1.О	За	**144**	64	32		32			76	4													За	**144**	64	32		32			76	4	4		59	2
2	Б1.О.06	Физика	Б1.О	Эк	**216**	18	6	6	6			189	9													Эк	**216**	18	6	6	6			189	9	6		5	12
3	Б1.О.12	Дополнительные главы математики	Б1.О	За	**108**	10	4		6			94	4													За	**108**	10	4		6			94	4	3		52	2
4	Б1.О.13	Электротехника и электроника	Б1.О	Эк	**144**	12	4	4	4			123	9													Эк	**144**	12	4	4	4			123	9	4		10	2
5	Б1.О.14	Гидрогазодинамика	Б1.О												Эк	**180**	12	6	6				159	9		Эк	**180**	12	6	6				159	9	5		55	2
6	Б1.О.15	Техническая термодинамика	Б1.О	За	**108**	10	4		6			94	4		Эк	**108**	6	2		4			93	9		Эк За	**216**	16	6		10			187	13	6		55	2
7	Б1.О.17	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	Эк	**108**	10	4	6				89	9		За	**108**	6		6				98	4		Эк За	**216**	16	4	12				187	13	6		23	2
8	Б1.О.18	Материаловедение и ТКМ	Б1.О												За	**108**	8	4	4				96	4		За	**108**	8	4	4				96	4	3		18	2
9	Б1.О.19	Теоретическая механика	Б1.О												За	**144**	10	4		6			130	4		За	**144**	10	4		6			130	4	4		72	2
10	Б1.О.26	Основы интеллектуальной собственности	Б1.О	За	**72**	6	2		4			62	4													За	**72**	6	2		4			62	4	2		55	2
11	Б1.О.28	Введение в информационные технологии	Б1.О	За	**72**	6		4	2			62	4													За	**72**	6		4	2			62	4	2			12
12	Б1.О.28.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О	За	**72**	6		4	2			62	4													За	**72**	6		4	2			62	4	2		55	2
13	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М												За	**328**	4			4			320	4		За	**328**	4			4			320	4				12
14	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта	Б1.В												За	**328**	4			4			320	4		За	**328**	4			4			320	4			21	2
15	*К.М.01.ДЭ.01.02*	*Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес*	Б1.В												За	**328**	4			4			320	4		За	**328**	4			4			320	4			21	2
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(5)											Эк(2) За(4)											Эк(5) За(9)													
ПРАКТИКИ		(План)														108	2,25	2			0,25		105,75				108	2,25	2			0,25		105,75		3	2		
	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика													ЗаО	108	2,25	2			0,25		105,75			ЗаО	108	2,25	2			0,25		105,75		3	2	55	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																					
КАНИКУЛЫ																																				9			

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Зимняя сессия											Летняя сессия											Итого за курс												Каф.	Курсы
					Академических часов											Академических часов											Академических часов									з.е.			
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)					**828**									25		**1080**									25		**1908**									**53**	40 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**756**											**1008**											**1764**									**49**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											**42,7**												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											**130**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**756**	**63**	**28**	**10**	**24**		**1**	**664**	**29**			**900**	**67**	**30**	**4**	**32**		**1**	**790**	**43**			**1656**	**130**	**58**	**14**	**56**		**2**	**1454**	**72**	**46**	ТО: 38 5/6 Э:		
1	Б1.О.16	Тепломассообмен	Б1.О	Эк	**180**	12	4	2	6			159	9													Эк	**180**	12	4	2	6			159	9	5		55	3
2	Б1.О.20	Механика	Б1.О	За	**108**	10	4		6			94	4													За	**108**	10	4		6			94	4	3		47	3
3	Б1.О.21	Сопротивление материалов	Б1.О	За	**108**	8	4		4			96	4													За	**108**	8	4		4			96	4	3		23	3
4	Б1.О.24	Защита от коррозии	Б1.О												За	**108**	8	4	4				96	4		За	**108**	8	4	4				96	4	3		27	3
5	Б1.О.25	Метрология, сертификация и теплотехнические измерения	Б1.О												За	**144**	10	4		6			130	4		За	**144**	10	4		6			130	4	4		55	3
6	Б1.В.03	Энергетические системы обеспечения жизнедеятельности	Б1.В	За КР	**108**	9	4		4		1	95	4		Эк	**144**	10	4		6			125	9		Эк За КР	**252**	19	8		10		1	220	13	7		55	3
7	Б1.В.04	Котельные установки и парогенераторы	Б1.В	За	**108**	10	6	4				94	4		Эк КП	**144**	13	6		6		1	122	9		Эк За КП	**252**	23	12	4	6		1	216	13	7		55	3
8	Б1.В.05	Технологические энергоносители	Б1.В												За	**108**	10	4		6			94	4		За	**108**	10	4		6			94	4	3		55	34
9	Б1.В.06	Спецглавы теоретических основ теплотехники	Б1.В												Эк	**144**	8	4		4			127	9		Эк	**144**	8	4		4			127	9	4		55	3
10	Б1.В.07	Экономика и управление промышленными предприятиями	Б1.В												За	**108**	8	4		4			96	4		За	**108**	8	4		4			96	4	3		53	34
11	Б1.В.10	Экологическая очистка вредных выбросов. Водоподготовка	Б1.В	За	**144**	14	6	4	4			126	4													За	**144**	14	6	4	4			126	4	4		29	3
12	ФТД.В.01	Теория горения топлива	ФТД.В												За	**72**	4	2		2			64	4		За	**72**	4	2		2			64	4	2		55	3
13	ФТД.В.03	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	ФТД.В	За	**72**	8	4		4			60	4													За	**72**	8	4		4			60	4	2		59	3
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк За(6) КР											Эк(3) За(5) КП											Эк(4) За(11) КП КР													
ПРАКТИКИ			(План)													108	2,25	2			0,25		105,75				108	2,25	2			0,25		105,75		3	2		
	Б2.В.01(У)	Учебная, Профилирующая практика													ЗаО	108	2,25	2			0,25		105,75			ЗаО	108	2,25	2			0,25		105,75		3	2	55	3
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ																																					9		

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Зимняя сессия											Летняя сессия											Итого за курс												Каф.	Курсы
					Академических часов											Академических часов											Академических часов								з.е.				
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)					**720**									25		**936**									25		**1656**									**46**	40 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**648**											**936**											**1584**									**44**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											**38,1**												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											**94**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**648**	**42**	**20**		**22**			**571**	**35**			**828**	**52**	**24**	**18**	**10**			**742**	**34**			**1476**	**94**	**44**	**18**	**32**			**1313**	**69**	**41**	ТО: 38 5/6 Э:		
1	Б1.О.22	Расчет теплотехнического оборудования на прочность	Б1.О												За	**108**	8	4		4			96	4		За	**108**	8	4		4			96	4	3		55	4
2	Б1.О.23	Основы тарифообразования	Б1.О	За	**108**	6	4		2			98	4													За	**108**	6	4		2			98	4	3		55	4
3	Б1.В.02	Источники и системы теплоснабжения	Б1.В												За	**144**	10	4	6				130	4		За	**144**	10	4	6				130	4	4		55	45
4	Б1.В.05	Технологические энергоносители	Б1.В	Эк	**144**	10	4		6			125	9													Эк	**144**	10	4		6			125	9	4		55	34
5	Б1.В.07	Экономика и управление промышленными предприятиями	Б1.В	Эк	**144**	8	4		4			127	9													Эк	**144**	8	4		4			127	9	4		53	34
6	Б1.В.11	Диагностика теплоэнергетических установок и сетей	Б1.В												За	**144**	10	4		6			130	4		За	**144**	10	4		6			130	4	4		55	4
7	Б1.В.12	Инженерные сети	Б1.В	Эк	**144**	8	4		4			127	9													Эк	**144**	8	4		4			127	9	4		55	4
8	Б1.В.13	Централизованное, децентрализованное и индивидуальное энергоснабжение	Б1.В												За	**144**	8	4	4				132	4		За	**144**	8	4	4				132	4	4		55	4
9	Б1.В.14	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	Б1.В	За	**108**	10	4		6			94	4													За	**108**	10	4		6			94	4	3		55	4
10	Б1.В.15	Автоматизация тепловых процессов	Б1.В												Эк	**144**	8	4	4				127	9		Эк	**144**	8	4	4				127	9	4		10	4
11	Б1.В.16	Тепловые двигатели и нагнетатели	Б1.В												Эк	**144**	8	4	4				127	9		Эк	**144**	8	4	4				127	9	4		55	45
12	ФТД.В.02	Основы научных исследований	ФТД.В	За	**72**	4	2		2			64	4													За	**72**	4	2		2			64	4	2		55	4
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(3)											Эк(2) За(4)											Эк(5) За(7)													
ПРАКТИКИ		(План)														108	2,25	2			0,25		105,75				108	2,25	2			0,25		105,75		3	2		
	Б2.О.02(П)	Производственная, Технологическая практика													ЗаО	108	2,25	2			0,25		105,75			ЗаО	108	2,25	2			0,25		105,75		3	2	55	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																					
КАНИКУЛЫ																																					9		

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Зимняя сессия											Летняя сессия											Итого за курс											Каф.	Курсы
				Контроль	Академических часов									Дней	Контроль	Академических часов									Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**864**									25		**864**									0		**1728**									**48**	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**792**											**864**											**1656**									**46**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											**30,7**												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											**56**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**792**	**52**	**22**	**10**	**18**		**2**	**701**	**39**														**792**	**52**	**22**	**10**	**18**		**2**	**701**	**39**	**22**	ТО: 25 5/6 Э:		
1	Б1.В.02	Источники и системы теплоснабжения	Б1.В	Эк КП	**108**	11	4		6		1	88	9													Эк КП	**108**	11	4		6		1	88	9	3		55	45
2	Б1.В.08	Надежность систем теплоснабжения промышленных предприятий	Б1.В	Эк	**144**	10	4		6			125	9													Эк	**144**	10	4		6			125	9	4		55	5
3	Б1.В.09	Основы инженерного проектирования	Б1.В	За	**144**	8	4	4				132	4													За	**144**	8	4	4				132	4	4		55	5
4	Б1.В.16	Тепловые двигатели и нагнетатели	Б1.В	За КР	**108**	9	4		4		1	95	4													За КР	**108**	9	4		4		1	95	4	3		55	45
5	Б1.В.ДЭ.01.01	Современные информационные программные оболочки в теплоэнергетике	Б1.В	За	**144**	8	2	6				132	4													За	**144**	8	2	6				132	4	4		55	5
6	*Б1.В.ДЭ.01.02*	*Основы трансформации теплоты*	Б1.В	За	**144**	8	2	6				132	4													За	**144**	8	2	6				132	4	4		55	5
7	Б1.В.ДЭ.02.01	Эксплуатация теплоэнергетических установок и сетей	Б1.В	Эк	**144**	6	4		2			129	9													Эк	**144**	6	4		2			129	9	4		55	5
8	*Б1.В.ДЭ.02.02*	*Методы подобия*	Б1.В	Эк	**144**	6	4		2			129	9													Эк	**144**	6	4		2			129	9	4		55	5
9	ФТД.В.04	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В	За	**72**	4			4			64	4													За	**72**	4			4			64	4	2		53	5
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) КП КР																						Эк(3) За(4) КП КР													
ПРАКТИКИ		(План)														540	4,5	4			0,5		535,5				540	4,5	4			0,5		535,5		15	10		
	Б2.В.02(П)	Производственная, Эксплуатационная практика													ЗаО	216	2,25	2			0,25		213,75			ЗаО	216	2,25	2			0,25		213,75		6	4	55	5
	Б2.В.03(Пд)	Производственная, Преддипломная практика													ЗаО	324	2,25	2			0,25		321,75			ЗаО	324	2,25	2			0,25		321,75		9	6	55	5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)														324	10				10		314				324	10				10		314		9	6		
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														324	10				10		314				324	10				10		314		9	6	55	5
КАНИКУЛЫ																																					8		

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				199	252	57	48	53	46	48
	Итого по ОП (без факультативов)				195	240	53	48	49	44	46
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	8.8%	174	207	53	45	46	41	22
Б1.О	Обязательная часть					117	48	45	18	6	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					90	5		28	35	22
Б2	Практика	25%	75%	0%	12	24		3	3	3	15
Б2.О	Обязательная часть					6		3		3	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18			3		15
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9					9
ФТД	Факультативы				4	12	4		4	2	2
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12	4		4	2	2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				40.5	45.7	41.8	42.7	38.1	30.7
		в период гос. экзаменов									
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				134	212	178	130	94	56
		необязательная				6.7		4	12	4	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				654	196	182	130	94	52
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				4		4			
		Блок Б2				11.25		2.25	2.25	2.25	4.5
		Блок Б3				10					10
		Блок ФТД				36	16		12	4	4
		Итого по всем блокам				711.25	212	184.25	144.25	100.25	70.5
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	5	4	5	3
		ЗАЧЕТ (За)					11	9	9	6	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				42.16%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					51.2%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					8.41%					