

УТВЕРЖДАЮ  
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР

Евтушенко Е.И.  
26.05.2021 г.

## Учебный план

(Заочная форма обучения)

Утвержден ученым советом протокол №10 от 26.05.2021

Направление 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Образовательная программа Энергетика теплотехнологии

Типы задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский;  
производственно-технологический;  
научно-исследовательский

Шифр плана в автоматизированной системе: 13.04.01-04

№	Наименование дисциплин	Экз.	Зач.	КП	КР	РГЗ	ИДЗ	Трудоёмкость		Всего контакт. работы	Из них				Сам.раб, час.	Уст. сессия	Распределение по семестрам													Практ. подготовка							
								час	з.е		Лек.	Лаб.	Прак.	Конс.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13								
<b>Б1</b>	<b>Блок 1 "Дисциплины (модули)"</b>							2412	67	198	86	32	64	16	2214																						
<b>Б1.Б</b>	<b>Обязательная часть Блока 1</b>							684	19	52	22	4	22	4	632																						
Б1.Б.Д01	Иностранный язык в профессиональной и научной деятельности	1					1	108	3	6	0	0	6	0	102	0/0/2	0/0/4																			ЭТ	
Б1.Б.Д02	Методология научного познания	1					1	108	3	6	4	0	2	0	102	2/0/0	2/0/2																			ТМН	
Б1.Б.Д03	Социальная инженерия	2					2	108	3	6	4	0	2	0	102	2/0/0	2/0/2																			СиУ	
Б1.Б.Д04	Исследование в области энергосбережения и экологической безопасности энергетики теплотехнологий	2	1д				1,2	180	5	18	8	0	8	2	162	2/0/0	2/0/4	4/0/4																		ЭТ	
Б1.Б.Д05	Методы эффективного управления теплотехнологическими процессами	4					4	180	5	16	6	4	4	2	164						2/0/0	4/4/4													ЭТ		
<b>Б1.В.Н1</b>	<b>Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений</b>							1728	48	146	64	28	42	12	1582																						
Б1.В.Н1.Д01	Профессиональный иностранный язык	3					3	72	2	6	0	0	6	0	66						0/0/2	0/0/4													ЭТ		
Б1.В.Н1.Д02	Методология критического мышления	3					3	72	2	6	4	0	2	0	66						2/0/0	2/0/2													ТМН		
Б1.В.Н1.Д03	Тепловые расчеты теплотехнологических установок	1		1				288	8	22	10	2	8	2	266	2/0/0	8/2/8																		ЭТ		
Б1.В.Н1.Д04	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	1					1	252	7	24	10	10	2	2	228	2/0/0	8/10/2																		ЭТ		
Б1.В.Н1.Д05	Энергетическое обследование и энергосбережение в теплотехнологических системах и установках	3		3				288	8	22	10	2	8	2	266						2/0/0	8/2/8													ЭТ		
Б1.В.Н1.Д06	Анализ эффективности и оптимизация теплотехнологических процессов	3					3	252	7	22	10	2	8	2	230						2/0/0	8/2/8													ЭТ		
<b>Б1.В.Н1.ДЭ</b>	<b>Элективные дисциплины(модули)</b>							504	14	44	20	12	8	4	460																						
Б1.В.Н1.ДЭ01	Математическое и компьютерное моделирование теплотехнологических процессов	2					2	252	7	22	10	10	0	2	230	2/0/0	8/10/0																		ЭТ		
Б1.В.Н1.ДЭ01	Оптимизация теплотехнологических процессов							0	0	0	0	0	0	0	0																				ЭТ		
Б1.В.Н1.ДЭ02	Энергоэффективные теплотехнологические процессы и установки	4		4				252	7	22	10	2	8	2	230						2/0/0	8/2/8													ЭТ		
Б1.В.Н1.ДЭ02	Комбинированные энерготехнологические установки							0	0	0	0	0	0	0	0																				ЭТ		
<b>ФД</b>	<b>Факультативные дисциплины (модули)</b>							0	0	0	0	0	0	0	0																						
ФД.01	Проектное обучение		3, 4					216	6	0	0	0	0	0	216																				ЭТ		
ФД.02	Факультативные дисциплины из перечня *		2, 3					108	3	0	0	0	0	0	108																						
<b>Б2</b>	<b>Блок 2 "Практика" **</b>							1692	47	16	0	0	16	0	1676																						
<b>Б2.В</b>	<b>Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений</b>							1692	47	16	0	0	16	0	1676																						
Б2.В.У01	Учебная практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности		2д					108	3	6	0	0	6	0	102						0/0/2	0/0/4													ЭТ		
Б2.В.У02	Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы (2 нед.)		2д					108	3	0	0	0	0	0	108																				ЭТ		
Б2.В.П01	Производственная научно-исследовательская работа		2д, 3д, 4д					612	17	10	0	0	10	0	602						0/0/2	0/0/2	0/0/2	0/0/4												ЭТ	
Б2.В.П02	Производственная проектная практика (4 нед.)		4д					216	6	0	0	0	0	0	216																				ЭТ		
Б2.В.П03	Производственная технологическая практика (4 нед.)		5д					216	6	0	0	0	0	0	216																				ЭТ		
Б2.В.П04	Производственная преддипломная практика (8 нед.)		5д					432	12	0	0	0	0	0	432																				ЭТ		
<b>Б3</b>	<b>Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"</b>							216	6	0	0	0	0	0	216																						
Б3.ГИА01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (4 нед.)							216	6	0	0	0	0	0	216																				ЭТ		
	<b>Всего часов</b>							4320	120	214	86	32	80	16	4106	10	60	44	50	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	<b>Всего экзаменов</b>														8	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	<b>Всего зачетов</b>														14	0	3	4	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	<b>Всего курсовых проектов</b>														3	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	<b>Всего курсовых работ</b>														0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	<b>Всего РГЗ</b>														4	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	<b>Всего ИДЗ</b>														7	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	<b>Всего практическая подготовка</b>														101																						

Проректор по цифровой трансформации и образовательной деятельности  
Директор института

Директор департамента образовательной политики  
Заведующий кафедрой

\* перечень факультативных дисциплин ежегодно пересматривается и публикуется в ЭИОС БГТУ им. В.Г. Шухова

\*\* тип и способ проведения практик указан в характеристике ООП и программах практик