МИНОБРНАУКИ РОССИИ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»

УТВЕРЖДАЮ
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР
_____ Евтушенко Е.И.
«25» июня 2019

Квалификация: бакалавр
срок обучения: 5 лет
дата ввода: 01.09.2019
Утвержден ученым советом протокол №13 от 25.06.2019

Учебный план

(Заочная форма обучения)

Направление 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Образовательная программа Энергетика теплотехнологий

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

Шифр плана в автоматизированной системе: 13.03.01-01

№	Наименование дисциплин	Экз.	Зач.	КП	КР	РГЗ	ИДЗ	Трудоемкость		Всего контакт. работы	Из них				Сам.раб, час.	Уст. сессия	Распределение по семестрам												Согласовано (кафедра)
		В семестрах №						час	з.е		Лек.	Лаб.	Прак.	Конс.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
																	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	
Б1	**Блок 1 "Дисциплины (модули)"**							**7992**	**222**	**546**	**230**	**56**	**214**	**46**	**7446**															
Б1.Б	**Обязательная часть Блока 1**							**4320**	**120**	**308**	**130**	**38**	**114**	**26**	**4012**															
Б1.Б.Д01	Философия		4д				4	144	4	8	4	0	4	0	136				2/0/0	2/0/4										ТМН
Б1.Б.Д02	История (история России, всеобщая история)		1д				1	144	4	10	6	0	4	0	134	2/0/0	4/0/4													СиУ
Б1.Б.Д03	Иностранный язык	3	1, 2				1, 2, 3	252	7	22	0	0	20	2	230	0/0/2	0/0/6	0/0/6	0/0/6											ИнЯз
Б1.Б.Д04	Безопасность жизнедеятельности		7				7	108	3	14	6	4	4	0	94						2/0/0	4/4/4								БЖД
Б1.Б.Д05	Физическая культура и спорт		6					72	2	6	4	0	2	0	66					2/0/0	2/0/2									ФВС
Б1.Б.Д06	Социология и психология управления		5				5	108	3	6	4	0	2	0	102				2/0/0	2/0/2										СиУ
Б1.Б.Д07	Правоведение		4				4	72	2	6	4	0	2	0	66				2/0/0	2/0/2										СиУ
Б1.Б.Д08	Основы деловой коммуникации		3				3	72	2	6	4	0	2	0	66			2/0/0	2/0/2											РусЯз
Б1.Б.Д09	Тайм-менеджмент		1				1	72	2	6	4	0	2	0	66	2/0/0	2/0/2													ТМН
Б1.Б.Д10	Культурология		6				6	72	2	6	4	0	2	0	66						2/0/0	2/0/2								СиУ
Б1.Б.Д11	Основы проектной деятельности		5				5	72	2	6	4	0	2	0	66					2/0/0	2/0/2									ЭТ
Б1.Б.Д12	Высшая математика	1, 2, 3					1, 1, 2, 2, 3, 3	612	17	44	20	0	18	6	568	2/0/0	6/0/6	6/0/6	6/0/6											ВМ
Б1.Б.Д13	Физика	3	2				2, 2, 3, 3	396	11	26	8	8	8	2	370		2/0/0	2/4/4	4/4/4											Физ.
Б1.Б.Д14	Инженерная и компьютерная графика	1	2				1, 2	252	7	18	8	0	8	2	234	2/0/0	2/0/4	4/0/4												НГГ
Б1.Б.Д15	Информатика	1					1, 1	180	5	12	4	6	0	2	168	2/0/0	2/6/0													ИТ
Б1.Б.Д16	Химия	2					2	144	4	10	4	4	0	2	134		2/0/0	2/4/0												ТиПХ
Б1.Б.Д17	Материаловедение, технологии конструкционных материалов		4				4	108	3	8	4	2	2	0	100				2/0/0	2/2/2										ТМ
Б1.Б.Д18	Теоретическая механика		5д			5		144	4	8	4	0	4	0	136					2/0/0	2/0/4									ТМиСМ
Б1.Б.Д19	Гидрогазодинамика	4				4		180	5	12	4	2	4	2	168				2/0/0	2/2/4										ЭТ
Б1.Б.Д20	Техническая термодинамика	4	3				3, 4	288	8	20	8	4	6	2	268			2/0/0	2/4/2	4/0/4										ЭТ
Б1.Б.Д21	Тепломассообмен	5	4		5			288	8	20	8	2	8	2	268				2/0/0	2/0/2	4/2/6									ЭТ
Б1.Б.Д22	Прикладная механика	6				6		180	5	12	4	2	4	2	168						2/0/0	2/2/4								ТКММ
Б1.Б.Д23	Электротехника и электроника	5					5, 5, 5	216	6	14	6	2	4	2	202					2/0/0	4/2/4									ЭиА
Б1.Б.Д24	Метрология, теплотехнические измерения и автоматизация		7д			7		144	4	8	4	2	2	0	136							2/0/0	2/2/2							ЭиА
Б1.В.Н1	**Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений**							**3672**	**102**	**238**	**100**	**18**	**100**	**20**	**3434**															
Б1.В.Н1.Д01	История развития энергетики		1				1	72	2	6	4	0	2	0	66	2/0/0	2/0/2													ЭТ
Б1.В.Н1.Д02	Источники энергии теплоэнергетики		3			3		144	4	8	4	2	2	0	136			2/0/0	2/2/2											ЭТ
Б1.В.Н1.Д03	Теплофизические основы и организация технологических процессов		4		4			144	4	10	4	0	6	0	134				2/0/0	2/0/6										ЭТ
Б1.В.Н1.Д04	Экология		6				6	72	2	6	4	0	2	0	66						2/0/0	2/0/2								ПЭ
Б1.В.Н1.Д05	Основы экономики		5				5	72	2	8	4	0	4	0	64					2/0/0	2/0/4									ТМН
Б1.В.Н1.Д06	Основы конструирования теплотехнического оборудования		6		6			144	4	10	4	0	6	0	134						2/0/0	2/0/6								ЭТ
Б1.В.Н1.Д07	Системы автоматизированного проектирования теплоэнергетического оборудования		5д			5		144	4	10	4	2	4	0	134					2/0/0	2/2/4									ЭТ
Б1.В.Н1.Д08	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии		7				7	108	3	6	4	0	2	0	102							2/0/0	2/0/2							ЭТ
Б1.В.Н1.Д09	Высокотемпературные теплотехнологические процессы и установки	7					7, 7	216	6	14	6	2	4	2	202							2/0/0	4/2/4							ЭТ
Б1.В.Н1.Д10	Паротеплогенерирующие установки промышленных предприятий	7	6	7				324	9	20	8	2	8	2	304						2/0/0	2/0/2	4/2/6							ЭТ
Б1.В.Н1.Д11	Нагнетатели и тепловые двигатели	6				6		180	5	10	4	0	4	2	170						2/0/0	2/0/4								ЭТ
Б1.В.Н1.Д12	Экономика энергетики		8			8		144	4	8	4	0	4	0	136								2/0/0	2/0/4						ЭиОП
Б1.В.Н1.Д13	Организация безопасной эксплуатации тепломеханического оборудования объектов энергетики		8д			8		180	5	10	4	0	6	0	170								2/0/0	2/0/6						ЭТ
Б1.В.Н1.Д14	Техническая документация на объектах энергетики		9			9		144	4	8	4	0	4	0	136									2/0/0	2/0/4					ЭТ
Б1.В.Н1.Д15	Экологическая безопасность теплотехнологии	9					9, 9	180	5	12	4	0	6	2	168									2/0/0	2/0/6					ЭТ
Б1.В.Н1.Д16	Термовлажностные и низкотемпературные теплотехнологические процессы и установки	8	7	8				252	7	16	6	2	6	2	236							2/0/0	2/0/2	2/2/4						ЭТ
Б1.В.Н1.Д17	Проектирование и эксплуатация высокотемпературных установок	9	8				8, 9, 9	288	8	18	6	2	8	2	270								2/0/0	2/0/4	2/2/4					ЭТ
Б1.В.Н1.Д18	Методика и техника эксперимента в теплотехнологии		10				10, 10	108	3	8	4	2	2	0	100										2/0/0	2/2/2				ЭТ
Б1.В.Н1.Д19	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	10				10		180	5	12	4	2	4	2	168										2/0/0	2/2/4				ЭТ
Б1.В.Н1.Д20	Энергетический комплекс промышленных предприятий	10	9	10				216	6	14	6	2	4	2	202										2/0/0	2/0/2	2/2/2			ЭТ
Б1.В.Н1.ДЭ	**Элективные дисциплины(модули)**							**360**	**10**	**24**	**8**	**0**	**12**	**4**	**336**															
Б1.В.Н1.ДЭ01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		9					340	0	0	0	0	0	0	340															ФВС
Б1.В.Н1.ДЭ02	Основы трансформации тепла и процессов охлаждения	8				8		180	5	12	4	0	6	2	168									2/0/0	2/0/6					ЭТ
Б1.В.Н1.ДЭ02	Теплонасосные установки в энергетике							0	0	0	0	0	0	0	0															ЭТ
Б1.В.Н1.ДЭ03	Утилизация вторичных энергетических ресурсов	9				9		180	5	12	4	0	6	2	168										2/0/0	2/0/6				ЭТ
Б1.В.Н1.ДЭ03	Энерготехнологическая обработка газов							0	0	0	0	0	0	0	0															ЭТ
ФД	**Факультативные дисциплины (модули)**							**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**															
ФД.01	Обучение по военно-учетной специальности 1	6	3д, 4д, 5					360	0	0	0	0	0	0	360															
ФД.02	Обучение по военно-учетной специальности 2	6	4д, 5д					270	0	0	0	0	0	0	270															
ФД.03	Проектное обучение		10					108	3	0	0	0	0	0	108															ЭТ
ФД.04	Факультативные дисциплины из перечня *		10, 9					72	0	0	0	0	0	0	72															
Б2	**Блок 2 "Практика" ****							**432**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**432**															
Б2.Б	**Обязательная часть Блока 2**							**108**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**															
Б2.Б.У01	Учебная ознакомительная практика (2 нед.)		2д					108	3	0	0	0	0	0	108															ЭТ
Б2.В	**Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений**							**324**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**															
Б2.В.П1	Производственная технологическая практика (2 нед.)		8д					108	3	0	0	0	0	0	108															ЭТ
Б2.В.П2	Производственная преддипломная практика (4 нед.)		10д					216	6	0	0	0	0	0	216															ЭТ
Б3	**Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"**							**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
	Всего часов							8640	240	546	230	56	214	46	8094	14	52	48	60	56	64	48	56	44	38	20	0	0	0	
	Всего экзаменов														23	0	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	0	0	0	
	Всего зачетов														39	0	4	4	3	5	5	5	4	4	3	2	0	0	0	
	Всего курсовых проектов														3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	
	Всего курсовых работ														3	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего РГЗ														13	0	0	0	1	1	2	2	1	3	2	1	0	0	0	
	Всего ИДЗ														46	0	9	7	7	4	6	2	4	1	4	2	0	0	0	

Проректор по образовательной деятельности _____

Директор института _____

Директор департамента образовательной политики _____

Заведующий кафедрой _____

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

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