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

УТВЕРЖДАЮ
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР
_____ Евтушенко Е.И.
«26» мая 2021

Квалификация: бакалавр
срок обучения: 5 лет
дата ввода: 01.09.2021
Утвержден ученым советом протокол №10 от 26.05.2021

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	Экзамен	Зачет	КП	КР	РГЗ	ИДЗ	Трудоемкость час	Трудоемкость з.е	Всего контакт. работы	Из них Лек	Лаб	Прак	Конс	Сам.раб, час.	Уст. сессия	Распределение по семестрам 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Согласовано (кафедра)
		В семестрах №															1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Б1	**Блок 1 "Дисциплины (модули)"**							**7992**	**222**	**546**	**232**	**56**	**212**	**46**	**7446**											
Б1.Б	**Обязательная часть Блока 1**							**4644**	**129**	**324**	**144**	**38**	**116**	**26**	**4320**											
Б1.Б.Д01	Философия		4д				4	144	4	10	6		4		134				2/0/0	4/0/4						ТМН
Б1.Б.Д02	История (история России, всеобщая история)		1д				1	144	4	10	6		4		134	2/0/0	4/0/4									СиУ
Б1.Б.Д03	Иностранный язык	3	1, 2				1, 2, 3	252	7	22			20	2	230	0/0/2	0/0/6	0/0/6	0/0/6							ИнЯз
Б1.Б.Д04	Безопасность жизнедеятельности		4				4	108	3	10	6	2	2		98				2/0/0	4/2/2						БЖД
Б1.Б.Д05	Физическая культура и спорт		4					72	2	6	4		2		66				2/0/0	2/0/2						ФВС
Б1.Б.Д06	Социология и психология управления		4				4	108	3	8	6		2		100				2/0/0	4/0/2						СиУ
Б1.Б.Д07	Правоведение		3				3	72	2	6	4		2		66			2/0/0	2/0/2							СиУ
Б1.Б.Д08	Основы экономики		6				6	108	3	8	6		2		100						2/0/0	4/0/2				ТМН
Б1.Б.Д09	Русский язык и культура речи		3				3	72	2	6	4		2		66			2/0/0	2/0/2							РусЯз
Б1.Б.Д10	Тайм-менеджмент		1				1	72	2	6	4		2		66	2/0/0	2/0/2									ТМН
Б1.Б.Д11	Основы проектной деятельности		5				5	108	3	6	4		2		102					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		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		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		2	168	2/0/0	2/6/0									ИТ
Б1.Б.Д16	Химия	2					2	144	4	10	4	4		2	134		2/0/0	2/4/0								ТиПХ
Б1.Б.Д17	Материаловедение, технологии конструкционных материалов		4				4	108	3	8	4	2	2		100				2/0/0	2/2/2						ТМ
Б1.Б.Д18	Теоретическая механика		5д			5		144	4	8	4		4		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	6	5		6			288	8	20	8	2	8	2	268					2/0/0	2/0/2	4/2/6				ЭТ
Б1.Б.Д22	Прикладная механика	5				5		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		136							2/0/0	2/2/2			ЭиА
Б1.Б.Д25	Источники энергии теплоэнергетики		3			3		144	4	8	4	2	2		136			2/0/0	2/2/2							ЭТ
Б1.Б.Д26	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии		6				6	108	3	6	4		2		102						2/0/0	2/0/2				ЭТ
Б1.В.Н1	**Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений**							**3348**	**93**	**222**	**88**	**18**	**96**	**20**	**3126**											
Б1.В.Н1.Д01	История развития энергетики		1				1	72	2	6	4		2		66	2/0/0	2/0/2									ЭТ
Б1.В.Н1.Д02	Теплофизические основы и организация технологических процессов		5		5			144	4	8	4		4		136					2/0/0	2/0/4					ЭТ
Б1.В.Н1.Д03	Экология		6				6	108	3	8	4	2	2		100						2/0/0	2/2/2				ПЭ
Б1.В.Н1.Д04	Основы конструирования теплотехнического оборудования		7		7			144	4	10	4		6		134							2/0/0	2/0/6			ЭТ
Б1.В.Н1.Д05	Системы автоматизированного проектирования теплоэнергетического оборудования		6д			6		144	4	10	4	2	4		134						2/0/0	2/2/4				ЭТ
Б1.В.Н1.Д06	Высокотемпературные теплотехнологические процессы и установки	7					7, 7	216	6	12	4	2	4	2	204							2/0/0	2/2/4			ЭТ
Б1.В.Н1.Д07	Паротеплогенерирующие установки промышленных предприятий	8	7	8				324	9	22	8	2	10	2	302							2/0/0	2/2/2	4/0/8		ЭТ
Б1.В.Н1.Д08	Нагнетатели и тепловые двигатели	6				6		180	5	10	4		4	2	170						2/0/0	2/0/4				ЭТ
Б1.В.Н1.Д09	Экономика энергетики		10			10		108	3	6	4		2		102									2/0/0	2/0/2	ЭиОП
Б1.В.Н1.Д10	Организация безопасной эксплуатации тепломеханического оборудования объектов энергетики		8д			8		180	5	10	4		6		170								2/0/0	2/0/6		ЭТ
Б1.В.Н1.Д11	Техническая документация на объектах энергетики		9			9		144	4	10	4		6		134									2/0/0	2/0/6	ЭТ
Б1.В.Н1.Д12	Экологическая безопасность теплотехнологии	9					9, 9	180	5	12	4		6	2	168									2/0/0	2/0/6	ЭТ
Б1.В.Н1.Д13	Термовлажностные и низкотемпературные теплотехнологические процессы и установки	9	8	9				252	7	18	6	2	8	2	234								2/0/0	2/2/2	2/0/6	ЭТ
Б1.В.Н1.Д14	Проектирование и эксплуатация высокотемпературных установок	8	7				7, 8, 8	288	8	20	8	2	8	2	268							2/0/0	2/2/2	4/0/6		ЭТ
Б1.В.Н1.Д15	Методика и техника эксперимента в теплотехнологии		9				9, 9	108	3	8	4	2	2		100									2/0/0	2/2/2	ЭТ
Б1.В.Н1.Д16	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.Д17	Энергетический комплекс промышленных предприятий	10		10				216	6	16	6	2	6	2	200										2/0/0	4/2/6 ЭТ
Б1.В.Н1.ДЭ	**Элективные дисциплины(модули)**							**360**	**10**	**24**	**8**		**12**	**4**	**336**											
Б1.В.Н1.ДЭ01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		9					340	0	0					340											ФВС
Б1.В.Н1.ДЭ02	Основы трансформации тепла и процессов охлаждения	7			7			180	5	12	4		6	2	168							2/0/0	2/0/6			ЭТ
Б1.В.Н1.ДЭ02	Теплонасосные установки в энергетике							0	0	0					0											ЭТ
Б1.В.Н1.ДЭ03	Утилизация вторичных энергетических ресурсов	9			9			180	5	12	4		6	2	168									2/0/0	2/0/6	ЭТ
Б1.В.Н1.ДЭ03	Энерготехнологическая обработка газов							0	0	0					0											ЭТ
ФД	**Факультативные дисциплины (модули)**							**0**	**0**	**0**					**0**											
ФД.01	Обучение по военно-учетной специальности 1	6	3д, 4д, 5					360	0	0					360											
ФД.02	Обучение по военно-учетной специальности 2	6	4д, 5д					270	0	0					270											
ФД.03	Проектное обучение		10					108	3	0					108											ЭТ
ФД.04	Факультативные дисциплины из перечня *		10, 9					72	0	0					72											
Б2	**Блок 2 "Практика" ****							**432**	**12**	**0**					**432**											
Б2.Б	**Обязательная часть Блока 2**							**108**	**3**	**0**					**108**											
Б2.Б.У01	Учебная ознакомительная практика (2 нед.)		2д					108	3	0					108											ЭТ
Б2.В	**Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений**							**324**	**9**	**0**					**324**											
Б2.В.П1	Производственная технологическая практика (2 нед.)		8д					108	3	0					108											ЭТ
Б2.В.П2	Производственная преддипломная практика (4 нед.)		10д					216	6	0					216											ЭТ
Б3	**Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"**							**216**	**6**	**0**					**216**											
Б3.ГИА01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (4 нед.)							216	6	0					216											ЭТ
	Всего							8640	240	546	232	56	212	46	8094	14	52	50	64	60	48	54	46	44	44	24	
	Всего экзаменов														23		3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	
	Всего зачетов														37		4	4	4	5	4	4	4	3	3	2	
	Всего КП														3									1	1	1	
	Всего КР														3						1	1	1				
	Всего РГЗ														13				1	1	2	2	2	1	2	2	
	Всего ИДЗ														45		9	7	8	5	4	3	3	2	4		
	Всего практическая подготовка														114												

Проректор по цифровой трансформации и 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 False