УТВЕРЖДАЮ
Ректор учреждения образования
«Гомельский государственный
технический университет
имени П.О. Сухого»

С.И.Тимошин
2013

Регистрационный № Т 43-1-30/ут

Учреждение образования
«Гомельский государственный технический университет
имени П.О. Сухого»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПЕРВОЙ СТУПЕНИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность **1-43 01 05 Промышленная теплоэнергетика**

Специализация **1–43 01 05 02 Теплоэнергетические установки и системы теплоснабжения**

Форма обучения дневная

Квалификация специалиста
инженер-энергетик

Срок обучения 5 лет

Набор 2013 г.

КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

I. График образовательного процесса

Курсы	сентябрь					октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август			
	1	8	15	22	29/09	6	13	20	27/10	3	10	17	24	1	8	15	22	29/12	5	12	19	26/01	2	9	16	23/02	2	9	16	23	30/03	6	13	20	27/04	4	11	18	25	1	8	15	22	29/06	6	13	20	27/07	3	10	17	24
	7	14	21	28	05/10	12	19	26	02/11	9	16	23	30	7	14	21	28	04/01	11	18	25	01/02	8	15	22	01/03	8	15	22	29	05/04	12	19	26	03/05	10	17	24	31	7	14	21	28	05/07	12	19	26	02/08	9	16	23	31
I									17									3	:	:	:	=	=										17								:	:	:	:	O	O	=	=	=	=	=	=
II									17									3	:	:	:	=	=										17								:	:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=
III									16								:	:	:	=	=												16				:	:	:	X	X	X	X	X	X	=	=	=	=	=	=
IV									16								:	:	:	=	=												16				:	:	:	X	X	X	X	X	X	=	=	=	=	=	=
V									16								:	:	:	=	=	X	X	X	X	X	X	//	//	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	//	//								

Курсы	Теоретическое обучение	Зачетные недели	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I	34	1	7	2				8	52
II	34	1	7					10	52
III	32		6		6			8	52
IV	32		6		6			8	52
V	16		3		6	12	4	2	43
	148	2	29	2	18	12	4	36	251

Обозначения: [ ] — теоретическое обучение; [O] — учебная практика; [/] — дипломное проектирование; [=] — каникулы; [:] — экзаменационная сессия; [X] — производственная практика; [//] — итоговая аттестация; [3] — зачетная неделя

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	I курс, 2 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 4 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 6 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 8 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	V курс, 9 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных единиц
1.	**Цикл социально-гуманитарных дисциплин**			**756**	**336**	**174**			**162**	**72**	**34**	**2**	**144**	**68**	**4**				**396**	**170**	**11**							**72**	**32**	**2**				**72**	**32**	**2**	**21**
	Государственный компонент			468	204	108			96	72	34	2	72	34	2				324	136	9																		13
1.1	Интегрированный модуль "История"		1	72	34	18			16	72	34	2																											2
1.2	Интегрированный модуль "Экономика"	4		144	60	34			26										144	60	4																		4
1.3	Интегрированный модуль "Философия"	4		180	76	40			36										180	76	5																		5
1.4	Интегрированный модуль "Политология"		2	72	34	16			18				72	34	2																								2
	Компонент учреждения высшего образования			288	132	66			66				72	34	2				72	34	2							72	32	2				72	32	2	8
1.5	История мировой культуры		2	72	34	18			16				72	34	2																								2
	История культуры Беларуси																																						
1.6	Основы права		4	72	34	16			18										72	34	2																		2
	Конституционное право Республики Беларусь																																						
1.7	Философия техники		7	72	32	16			16																			72	32	2									2
	Психология управления																																						
1.8	Экономика государственного сектора		9	72	32	16			16																													72	32	2	2
	Экономика информации																																						
2.	**Цикл естественнонаучных дисциплин**			**2080**	**1018**	**494**	**270**	**254**		**660**	**322**	**18**	**620**	**306**	**15,5**	**484**	**220**	**12**	**316**	**170**	**8**																			**53,5**
	Государственный компонент			1450	712	340	118	254		420	220	12	502	254	12,5	368	170	9	160	68	4																		37,5
2.1	Математика	1,2,3,4		810	408	204		204		240	136	7	200	102	5	210	102	5	160	68	4																		21
2.2	Физика	1,2,3		500	236	102	84	50		180	84	5	162	84	4	158	68	4																					13
2.3	Химия	2		140	68	34	34						140	68	3,5																								3,5
	Компонент учреждения высшего образования			630	306	154	152			240	102	6	118	52	3	116	50	3	156	102	4																		16
2.4	Основы экологии		1	72	34	18	16			72	34	2																											2
2.5	Информатика	1, 2	3	362	170	68	102			168	68	4	118	52	3	76	50	2																					9
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Информатика"			40												40		1																					1
2.6	Материаловедение		4	78	50	34	16												78	50	2																		2
	Технология материалов																																						
2.7	Метрология и стандартизация		4	78	52	34	18												78	52	2																		2
	Количество часов учебных занятий			**9470 /528**	**4422 /528**	**2242**	**756**	**1262 /528**	**162**	**1040**	**508**	**28**	**1134**	**544**	**29**	**1134**	**544**	**30**	**1134**	**508**	**30**	**1024**	**470**	**26**	**1022**	**480**	**26**	**1014**	**482**	**27**	**948**	**480**	**24**	**1020**	**406**	**27**	**247**

Количество часов учебных занятий в неделю							30			32			32			30			29			30			30			30			25						
Количество курсовых проектов	7															1						1			2			2			1						
Количество курсовых работ	4												1			1						1									1						
Количество экзаменов	40						4			5			5			4			5			4			5			4			4						
Количество зачетов	27/8						3/1			4/1			3/1			4/1			2/1			3/1			2/1			3/1			3						

IV. Факультативные дисциплины

Название дисциплины	Семестр	Часов
Великая Отечественная война советского народа (в контексте второй мировой войны)	2	6

V. Учебные практики

Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц
Энергетическая	2	2	3

VI. Производственные практики

Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц
Технологическая	6	6	8
Специализирующая	8	6	9
Преддипломная	10	6	9

VII. Дипломное проектирование

Семестр	Недель	Зачетных единиц
10	12	18

VIII. Итоговая аттестация

	Зачетных единиц
1. Государственный экзамен по специальности, специализации.	3
2. Защита дипломного проекта в ГЭК.	3

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																									Всего зачетных единиц
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс						V курс			
						Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 16 недель			6 семестр, 16 недель			7 семестр, 16 недель			8 семестр, 16 недель			9 семестр, 16 недель			
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	
3.	**Цикл общепрофессиональных и специальных дисциплин**			**5696**	**2652**	**1334**	**470**	**848**		**308**	**152**	**8**	**370**	**170**	**9,5**	**650**	**324**	**18**	**422**	**168**	**11**	**1024**	**470**	**26**	**922**	**416**	**23,5**	**942**	**450**	**25**	**788**	**400**	**20**	**270**	**102**	**7,5**	**148,5**
	Общепрофессиональные дисциплины																																				
	Государственный компонент			2210	1018	556	196	266		168	84	4,5	210	102	5,5	422	222	11,5	422	168	11	442	212	11	206	80	5				70	48	2	270	102	7,5	58
3.1	Механика	3	2	290	136	86		50					138	68	3,5	152	68	4																			7,5
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Механика"			60															60		1,5																1,5
3.2	Инженерная графика	1	2*	240	118	34		84		168	84	4,5	72	34	2																						6,5
3.3	Охрана труда (ГЭ)	9		120	54	38	16																											120	54	3,5	3,5
3.4	Гидрогазодинамика		3	110	68	34	16	18								110	68	3																			3
3.5	Техническая термодинамика	3,4		320	170	86	50	34								160	86	4,5	160	84	4,5																9
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Техническая термодинамика"			40															40		1																1
3.6	Тепломассообмен	5,6		330	160	96	32	32														164	80	4	166	80	4										8
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Тепломассообмен"			40																					40		1										1
3.7	Электротехника и промышленная электроника	5	4	330	148	82	66												162	84	4	168	64	4													8
3.8	Организация производства и управление предприятием	9	8	180	96	64		32																							70	48	2	110	48	3	5
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Организация производства и управление предприятием"			40																														40		1	1
3.9	Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность		5*	110	68	36	16	16														110	68	3													3
	Специальные дисциплины																																				
	Государственный компонент			1850	848	448	160	240														180	80	4,5	380	160	9,5	740	352	20	550	256	14				48
3.10	Нагнетатели и тепловые двигатели	5		180	80	48	16	16														180	80	4,5													4,5
3.11	Котельные установки (ГЭ) промышленных предприятий	6		140	64	32	16	16																	140	64	3,5										3,5
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Котельные установки промышленных предприятий"			60	16			16																	60	16	1,5										1,5
3.12	Источники и системы тепло-(ГЭ) снабжения промпредприятий	7		160	80	48	16	16																				160	80	4,5							4,5
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Источники и системы теплоснабжения промпредприятий"			60	16			16																				60	16	1,5							1,5
3.13	Промышленные тепломассообменные процессы и установки (ГЭ)	6,7		300	144	64	32	48																	180	80	4,5	120	64	3,5							8
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Промышленные тепломассообменные процессы и установки"			60																								60		1,5							1,5
3.14	Системы производства и распределения энергоносителей промышленных предприятий	8		150	80	48	16	16																							150	80	3,5				3,5
3.15	Высокотемпературные теплотехнологические установки	7		180	96	64	16	16																				180	96	4,5							4,5
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Высокотемпературные теплотехнологические установки"			60	16			16																							60	16	1,5				1,5
3.16	Электроснабжение промышленных предприятий	8		160	80	48	16	16																							160	80	4,5				4,5
3.17	Моделирование, оптимизация и управление теплотехническими системами	7,8		280	160	96	32	32																				160	96	4,5	120	64	3				7,5
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Моделирование, оптимизация и управление теплотехническими системами"			60	16			16																							60	16	1,5				1,5
	Компонент учреждения высшего образования			1636	786	330	114	342		140	68	3,5	160	68	4	228	102	6,5				402	178	10,5	336	176	9	202	98	5	168	96	4				42,5
3.18	Экология энергетики		8	82	48	32		16																							82	48	2				2
3.19	Экономика энергетики	7		132	64	32		32																				132	64	3							3
3.20	Основы энергосбережения		5	66	34	18		16														66	34	1,5													1,5
3.21	Основы управления интеллектуальной собственностью		7	70	34	22		12																				70	34	2							2
3.22	Иностранный язык	2	1	300	136			136		140	68	3,5	160	68	4																						7,5
3.23	Белорусский язык (профессиональная лексика)		3	64	34			34								64	34	2																			2
3.24	Топливо и теория горения	3		164	68	34	18	16								164	68	4,5																			4,5
	Теория сжигания топлива																																				
3.25	Основы хозяйственного права		8	86	48	32		16																							86	48	2				2
	Основы менеджмента																																				
3.26	Вентиляция и кондиционирование воздуха		6	116	64	32	16	16																	116	64	3										3
	Основы кондиционирования воздуха																																				
3.27	Основы конструирования и САПР	5		178	80	48	32															178	80	4,5													4,5
3.28	Водоподготовка и водный режим котельных установок	5		158	64	32	16	16														158	64	4,5													4,5
3.29	Теплотехнические измерения и основы автоматического регулирования	6		156	80	32	32	16																	156	80	4										4

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																											Всего зачетных единиц
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс			IV курс						V курс						
						Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 16 недель			6 семестр, 16 недель			7 семестр, 16 недель			8 семестр, 16 недель			9 семестр, 16 недель			
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	
	Теория автоматического регулирования теплотехническими установками																																				
3.30	Основы научных исследований и инновационной деятельности		6	64	32	16		16																	64	32	2										2
4.	**Цикл дисциплин специализации 1-43 01 05 02**			**938**	**416**	**240**	**16**	**160**																	**100**	**64**	**2,5**				**160**	**80**	**4**	**678**	**272**	**17,5**	**24**
4.1	Режимы работы теплотехнологических установок		9	134	64	32		32																										134	64	4	4
4.2	Теплоэнергетические системы промышленных предприятий (ГЭ)	9		198	80	48		32																										198	80	5	5
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Теплоэнергетические системы промышленных предприятий»			60																														60		1,5	1,5
4.3	Горение топлива и снижение вредных выбросов		6	100	64	32		32																	100	64	2,5										2,5
4.4	Наладка и испытание систем и установок теплоснабжения	9		160	64	48		16																										160	64	4	4
4.5	Системы автоматического управления теплотехнологическими процессами		9	126	64	32		32																										126	64	3	3
4.6	Системы кондиционирования промышленных предприятий	8		160	80	48	16	16																								160	80	4				4
5.	**Дополнительные виды обучения**			**528**	**528**			**528**																													
5.1	Физическая культура		/1-8	/528	/528			/528		/68	/68		/68	/68		/68	/68		/68	/68		/64	/64		/64	/64		/64	/64		/64	/64		/64	/64				

Примечание:
* - дифференцированные зачеты.
ГЭ – данная учебная дисциплина включена в государственный экзамен.

Разработан на основе типового учебного плана специальности 1-43 01 05 «Промышленная теплоэнергетика».
Регистрационный № I 43-1-005/тип. от 30.08.2013 г.

Расчетно-графические работы по дисциплинам: «Математика»- 1,2,3,4 семестры; «Физика» – 1,2,3 семестры; «Инженерная графика» – 1,2 семестры; «Электротехника и промышленная электроника» - 4 семестр.

Первый проректор учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого» _____ О.Д. Ассенчик
12.09. 2013

Декан энергетического факультета _____ М.Н. Новиков
12.09. 2013

Заведующий кафедрой «Промышленная теплоэнергетика и экология» _____ А.В. Овсянник
12.09. 2013

Эксперт-нормоконтролер _____ С. В. Евсеенко
12.09. 2013

Рекомендован к утверждению Советом учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»
Протокол № 1 от 16.09.2013

Библиотека ГГТУ им. П.О. Сухого