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

С.И.Тимошин

06.02. 2019

Регистрационный № 1-43 1-28/уч

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 2019 г.

I. График образовательного процесса

Курсы	сентябрь					октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март					апрель				май				июнь					июль				август				Теоретическое обучение	Зачетные недели	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
	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									з	:	:	:	=	=										17								:	:	:	:	О	О	=	=	=	=	=	=	34	1	7	2				8	52
II									17									з	:	:	:	=	=										17								:	:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	34	1	7					10	52
III									16								:	:	:	=	=												16				:	:	:	X	X	X	X	X	X	=	=	=	=	=	=	32		6		6			8	52
IV									16								:	:	:	=	=												16				:	:	:	X	X	X	X	X	X	=	=	=	=	=	=	32		6		6			8	52
V									16								:	:	:	=	=	X	X	X	X	X	X	//	//	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	//	//										16		3		6	12	4	2	43
																																																			148	2	29	2	18	12	4	36	251

Обозначения: □ — теоретическое обучение; О — учебная практика; / — дипломное проектирование; = — каникулы; : — экзаменационная сессия; X — производственная практика; // — итоговая аттестация; з — зачетная неделя

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	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**	**72**	**34**	**2**				**468**	**204**	**13**				**72**	**32**	**2**							**72**	**32**	**2**	**21**
	Государственный компонент*			468	204	108			96	72	34	2							324	136	9				72	32	2										13
1.1	История		1	72	34	18			16	72	34	2																									2
1.2	Экономика	4		144	60	34			26										144	60	4																4
1.3	Философия	4		180	76	40			36										180	76	5																5
1.4	Политология		6	72	32	16			16																72	32	2										2
	Компонент учреждения высшего образования			288	132	66			66				72	34	2				144	68	4													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		4	72	34	18			16										72	34	2																2
	Психология управления																																				
1.8	Экономика государственного сектора		9	72	32	16			16																									72	32	2	2
	Национальная экономика Беларуси																																				
	Государственное регулирование экономики																																				
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	394	170	9	134	68	4															37,5
2.1	Математика	1,2,3,4		810	408	204		204		240	136	7	200	102	5	236	102	5	134	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	402	170	68	102			168	68	4	118	52	3	116	50	3																			10
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			**9470/534**	**4422/534**	**2242/6**	**756**	**1262/528**	**162**	**1040**	**508**	**27**	**1134**	**544**	**30**	**1134**	**544**	**28**	**1134**	**508**	**32**	**936**	**470**	**22**	**1098**	**480**	**30**	**1008**	**482**	**26,5**	**974**	**480**	**24,5**	**1020**	**406**	**27**	**247**
	Количество часов учебных занятий в неделю									30			32			30			32			25			32			30			30			25			
	Количество курсовых проектов			7															1						1			2			2			1			
	Количество курсовых работ			3															1						1									1			
	Количество экзаменов			40						4			5			5			4			4			5			4			5			4			
	Количество зачетов			27/8						3/1			4/1			3/1			4/1			3/1			2/1			3/1			2/1			3			

IV. Учебные практики

Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц
Энергетическая	2	2	3

V. Производственные практики

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

VI. Дипломное проектирование

Семестр	Недель	Зачетных единиц
10	12	18

VII. Итоговая аттестация

Форма итоговой аттестации	Семестр	Недель	Зачетных единиц
1.Государственный экзамен по специальности, специализации	10	2	3
2. Защита дипломного проекта в ГЭК.	10	2	3

Библиотека ГГТУ им. П.О. Сухого

II. План образовательного процесса

№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	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
3.	**Цикл общепрофессиональных и специальных дисциплин**			**5696**	**2652**	**1334**	**470**	**848**		**308**	**152**	**8**	**442**	**238**	**12,5**	**624**	**290**	**16**	**376**	**168**	**11**	**936**	**402**	**22**	**926**	**416**	**24,5**	**1000**	**484**	**26,5**	**814**	**400**	**20,5**	**270**	**102**	**7,5**	**148,5**
	Общепрофессиональные дисциплины																																					
	Государственный компонент			2210	1018	556	196	266		168	84	4,5	282	170	8,5	460	222	11,5	376	168	11	378	144	8	206	80	5				70	48	2	270	102	7,5	58
3.1	Механика	3	2	290	136	86		50					100	68	3,5	190	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												116	84	4	214	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		2**	110	68	36	16	16					110	68	3																						3
	Специальные дисциплины																																					
	Государственный компонент			1850	848	448	160	240														180	80	4,5	360	160	9,5	760	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 промышленных предприятий (ГЭ)	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 теплоснабжения промпредприятий (ГЭ)	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																	160	80	4,5	140	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 энергетическими 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 энергетическими 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	164	68	4,5				378	178	9,5	360	176	10	240	132	6,5	194	96	4,5				42,5
3.18	Экология энергетики	8		108	48	32		16																							108	48	2,5				2,5
3.19	Экономика энергетики		7	106	64	32		32																				106	64	2,5							2,5
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) Ин 2		7	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	Энергетический аудит		8	86	48	32		16																							86	48	2				2
	Основы менеджмента																								140	64	4										4
3.26	Вентиляция и кондиционирование воздуха	6		140	64	32	16	16																													
	Основы кондиционирования воздуха																																				
3.27	Основы конструирования и САПР	5		184	80	48	32															184	80	4,5													4,5
3.28	Водоподготовка и водный режим котельных установок		5	128	64	32	16	16														128	64	3,5													3,5

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	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
3.29	Теплотехнические измерения и основы автоматического регулирования	6		156	80	32	32	16																	156	80	4											4
	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	Автономные системы теплоснабжения		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																									4					4
5.	**Факультативные дисциплины**			**/6**	**/6**	**/6**								**/6**																								
5.1	Великая Отечественная война советского народа (в контексте второй мировой войны)			/6	/6	/6								/6																								
6.	**Дополнительные виды обучения**			**/528**	**/528**			**/528**		**/68**	**/68**		**/68**	**/68**		**/68**	**/68**		**/68**	**/68**		**/64**	**/64**		**/64**	**/64**		**/64**	**/64**		**/64**	**/64**					
6.1	Физическая культура Ин 1		/1-8	/528	/528			/528		/68	/68		/68	/68		/68	/68		/68	/68		/64	/64		/64	/64		/64	/64		/64	/64					

Примечание:

* Обязательные дисциплины обязательных модулей государственного компонента:

- «Философия» – философия, основы психологии и педагогики;
- «Экономика» – экономическая теория, социология;
- «Политология» – политология, основы идеологии белорусского государства;
- «История» – история Беларуси в контексте европейской цивилизации.

** Дифференцированные зачеты.

Ин 1 – Русский язык как иностранный для иностранных студентов; Ин 2 – Русский язык (профессиональная лексика) для иностранных студентов

ГЭ – данные учебные дисциплины включены в государственный экзамен.

Разработан на основе образовательного стандарта ОСВО 1-43 01 05-2013 «Промышленная теплоэнергетика»; типового учебного плана специальности 1-43 01 05 «Промышленная теплоэнергетика», регистрационный № I 43-1-005/тип. от 30.08.2013 г.; образовательного стандарта «Высшее образование. Первая ступень. Цикл социально-гуманитарных дисциплин», утвержденного 15.07.2014 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. Асенчик
04. 02 _____ 2019

Декан энергетического факультета _____ М.Н. Новиков
04. 02 _____ 2019

Заведующий кафедрой «Промышленная теплоэнергетика и экология» _____ А.В. Шаповалов
04. 02 _____ 2019

Начальник учебно-методического отдела _____ Н.И. Сидоренко
04 02 _____ 2019

Эксперт-нормоконтролер _____ О.С. Каюкова
04. 02 _____ 2019

Рекомендован к утверждению Советом учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»
Протокол № 3 от 05. 02. 2019

Библиотека ГГТУ им. П.О. Сухого