УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель Министра образования
Республики Беларусь

_____ И.А. Старовойтова

_____

Регистрационный № _____

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 1-43 01 05 Промышленная теплоэнергетика

Квалификация:
инженер - энергетик

Срок обучения: 5 лет

I. График образовательного процесса

Курс	сентябрь				29/09	октябрь				27/10	ноябрь				декабрь				29/12	январь			26/01	февраль			23/02	март				30/03	апрель			27/04	май				июнь				29/06	июль				27/07	август				Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
	1	8	15	22		6	13	20		3	10	17	24	1	8	15	22		5	12	19		2	9	16		2	9	16	23		6	13	20		4	11	18	25	1	8	15	22		6	13	20		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									18										:	:	:	=	=									18										:	:	:	O	O	=	=	=	=	=	=	36	6	2				8	52
II									18										:	:	:	=	=									18										:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	36	6					10	52
III									18										:	:	:	=	=									14						:	:	:	X	X	X	X	X	X	=	=	=	=	=	=	32	6		6			8	52
IV	=	=							16										:	:	:	=	=									14						:	:	:	X	X	X	X	X	X	=	=	=	=	=	=	30	6		6			10	52
V	=	=							18										:	:	:	=	=	X	X	X	X	//	//	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	//	//									18	3		4	12	4	2	43
																																																					152	27	2	16	12	4	38	251

Обозначения
- [ ] – теоретическое обучение
- [:] – экзаменационная сессия
- [O] - учебная практика
- [X] - производственная практика
- [/] – дипломное проектирование
- [//] – итоговая аттестация
- [=] – каникулы

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название 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, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	I курс, 2 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 4 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 6 семестр, 14 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 8 семестр, 14 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	V курс, 9 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	V курс, 10 семестр: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных единиц	Код компетенции
1	**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМПОНЕНТ**			**5430**	**2738**	**1366**	**484**	**810**	**78**	**1080**	**556**	**30**	**1080**	**556**	**27**	**1038**	**528**	**28**	**962**	**472**	**27**	**426**	**198**	**11**	**110**	**56**	**3**	**220**	**120**	**6**	**296**	**140**	**8**	**218**	**112**	**7**				**147**	
1.1	***Социально-гуманитарный модуль 1***																																										
1.1.1	История		1[1]	72	34	18			16	72	34	2																													2	УК-9
1.1.2	Политология		2[1]	72	34	18			16				72	34	2																										2	УК-4,7
1.1.3	Экономика	3		144	60	36			24							144	60	4																								4	УК-10
1.1.4	Философия	4		144	76	54			22										144	76	4																					4	УК-8
1.2	***Естественнонаучный модуль***																																										**БПК-1**
1.2.1	Математика	1-3	4	792	432	216		216		198	126	6	198	126	6	198	90	6	198	90	6																					24	
1.2.2	Химия		1	136	72	54	18			136	72	3																														3	
1.2.3	Физика	1-3		408	216	108	54	54		136	72	3	136	72	3	136	72	3																								9	
1.3	***Общеинженерный модуль***																																										
1.3.1	Инженерная графика	1	2[1]	334	162	72		90		198	90	6	136	72	3																											9	БПК-2
1.3.2	Материаловедение		2	136	72	36	36						136	72	3																											3	БПК-7
1.3.3	Прикладная механика	2,3		272	144	72	36	36					136	72	3	136	72	3																								6	УК-1, БПК-2
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Прикладная механика"			60															60		2																					2	
1.3.4	Электротехника и электроника	4,5		318	198	90	54	54											198	126	6	120	72	3																		9	БПК-4
1.4	***Лингвистический модуль***																																										**УК-3**
1.4.1	Иностранный язык	4	1-3	360	144			144		90	36	3	90	36	3	90	36	3	90	36	3																					12	
1.5	***Модуль "Безопасность жизнедеятельности"***																																										БПК-3
1.5.1	Основы эколого-энергетической устойчивости производства		2	110	54	36		18		110	54	3																														3	
1.5.2	Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность		5	110	54	36		18														110	54	3																		3	
1.5.3	Охрана труда	8		90	48	34	14																															90	48	3				3	
1.6	***Модуль "Теоретическая теплотехника"***																																										**УК-5, БПК-5**
1.6.1	Гидрогазодинамика		3	136	72	36	18	18								136	72	3																								3	
1.6.2	Техническая термодинамика	3,4		334	198	72	54	72								198	126	6	136	72	3																					9	
1.6.3	Тепломасообмен	5,6		246	128	64	32	32														136	72	3	110	56	3															6	

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																													Всего зачетных единиц	Код компетенции
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс						V курс							
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 18 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 18 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 14 недель			7 семестр, 16 недель			8 семестр, 14 недель			9 семестр, 16 недель			10 семестр				
										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	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц		
1.7	***Модуль "Информационные технологии в теплоэнергетике" - 1***																																								**УК-2**
1.7.1	Информатика	1,2		276	144	72	72			140	72	4	136	72	3																									7	УК-1, БПК-8
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Информатика"			40									40		1																									1	
1.7.2	Основы конструирования и САПР		4	136	72	36	36												136	72	3																			3	УК-1, БПК-9
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Основы конструирования и САПР"			60																		60		2																2	
1.8	***Модуль "Энергетические системы промышленных предприятий"***																																								**УК-6, БПК-6**
1.8.1	Теплоэнергетические системы промышленных предприятий	7	8	190	**118**	**88**	**16**	**14**																				90	48	3	100	70	3							6	
1.8.2	Системы производства и распределения энергоносителей промышленных предприятий	7		130	72	44	14	14																				130	72	3										3	
1.8.3	Системы теплоснабжения промышленных предприятий	8		136	70	42	14	14																							136	70	3							3	
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Системы теплоснабжения промышленных предприятий"			60																											60		2							2	
1.8.4	Ситемы электроснабжения промышленных предприятий	9		128	64	32	16	16																										128	64	4				4	
2	**КОМПОНЕНТ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**			**3820**	**1788**	**1046**	**302**	**404**	**36**							**72**	**36**	**2**	**136**	**72**	**3**	**704**	**342**	**18**	**752**	**364**	**19**	**800**	**340**	**23**	**576**	**266**	**14**	**780**	**368**	**29**				**106**	
2.1	***Социально-гуманитарный модуль 2***																																								
2.1.1	Политические институты и политические процессы/Логика		3	72	36	18			18							72	36	2																						2	УК-12/ УК-13
2.1.2	Психология труда/ История науки и техники		5	72	36	18			18													72	36	2																2	УК-14/ УК-15
2.2	***Модуль "Экономика и организация производства"***																																								
2.2.1	Основы научных исследований и инновационной деятельности в энергетике		5	110	54	36		18														110	54	3																3	СК-19
2.2.2	Основы управления интеллектуальной собственностью [2]		6	90	42	28		14																	90	42	3													3	СК-20
2.2.3	Экономика энергетики	7		130	80	48		32																				130	80	3										3	СК-7
2.2.4	Организация производства и управление предприятием	9	8	200	104	56		48																							110	56	3	90	48	3				6	СК-7
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Организация производства и управление предприятием"			40																														40		1				1	
2.3	***Модуль "Информационные технологии в теплоэнергетике" - 2***																																								
2.3.1	Информационные технологии в теплоэнергетике		9	90	48	24	24																											90	48	3				3	СК-18
2.3.2	Моделирование, оптимизация и управление теплотехническими системами	8,9		300	150	90	44	16																							140	70	3	160	80	6				9	СК-17
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Моделирование, оптимизация и управление теплотехнечкими системами"			60																														60		2				2	
2.4	***Модуль "Теплоэнергетические процессы и оборудование"***																																								
2.4.1	Термодинамический анализ технических систем		5	100	54	36		18														100	54	3																3	СК-1
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Термодинамический анализ технических систем"			40																		40		1																1	

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С.А. Касперович

Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования
«Республиканский институт высшей школы»

И.В. Титович

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-43 01 05 "Промышленная теплоэнергетика", регистрационный № _____

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																													Всего зачетных единиц	Код компетенции
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс						V курс							
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 18 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 18 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 14 недель			7 семестр, 16 недель			8 семестр, 14 недель			9 семестр, 16 недель			10 семестр				
										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	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц		
2.4.2	Нагнетатели и тепловые двигатели	5,6		272	144	64	40	40														136	72	3	136	72	3													6	СК-13
	Курсовой проект по дисциплине "Нагнетатели и тепловые двигатели"			40																					40		1													1	
2.4.3	Котельные установки	6	7	220	112	64	26	22																	130	70	3	90	42	3										6	СК-14
	Курсововой проект по учебной дисциплине "Котельные установки"			60																								60		2										2	
2.5	***Модуль "Теплотехнологические процессы и оборудование"***																																								
2.5.1	Промышленные тепломассообменные процессы и установки	6,7		256	134	72	40	22																	136	70	3	120	64	3										6	СК-2
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Промышленные тепломассообменные процессы и установки"			60																								60		2										2	
2.5.2	Холодильные и воздухоразделительные установки		7	90	42	26	16																					90	42	3										3	СК-5
2.5.3	Высокотемпературные теплотехнологические процессы установки	7,8		250	134	90	16	28																				120	64	3	130	70	3							6	СК-3
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Высокотемпературные теплотехнологические процессы и установки"			60																											60		2							2	
2.5.4	Сушильные установки		8	90	48	32		16																										90	48	3				3	СК-4
2.6	***Модуль "Экология энергетики и альтернативные источники энергии"***																																								
2.6.1	Экология промышленных теплотехнологий		9	90	48	32		16																										90	48	3				3	СК-6
2.6.2	Нетрадиционные источники энергии		9	90	48	16	16	16																										90	48	3				3	СК-7
2.7	***Модуль "Метрология и теплотехнические измерения"***																																								
2.7.1	Метрология, стандартизация и оценка соответствия		4	136	72	36	18	18											136	72	3																			3	СК-10
2.7.2	Теплотехнические измерения и основы автоматического регулирования	5	6	220	110	82	28															110	54	3	110	56	3													6	СК-15
2.8	***Модуль "Проектирование, монтаж и эксплуатация теплотехнологического оборудования"***																																								
2.8.1	Топливо и процессы горения в теплотехнологических установках		5	136	72	36	18	18														136	72	3																3	СК-8
2.8.2	Системы газоснабжения промышленных предприятий		6	110	54	36		18																	110	54	3													3	СК-9
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Системы газоснабжения промышленных предприятий"			40																								40		1										1	
2.8.3	Водоподготовка и водный режим котельных установок		7	90	48	32	16																					90	48	3										3	СК-11
2.8.4	Проектирование, монтаж и эксплуатация теплотехнологического оборудования	9	8	206	118	74		44																							136	70	3	70	48	3				6	СК-16
2.8.5	Курсовой проект по учебной дисциплине "Проектирование, монтаж и эксплуатация теплотехнологического оборудования"			60																														60		2				2	
3	**ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**																																								
3.1	Коррупция и ее общественная опасность			/10	/10	/10				/10	/10																														
3.2	Введение в инженерное образование			/16	/16	/16				/16	/16																														
3.3	Основы психологии и педагогики			/34	/34	/34																												/34	/34						
3.4	Физическая культура			/124	/124	/124																/34	/34		/28	/28		/32	/32		/28	/28									

4	**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ОБУЧЕНИЯ**																																										
4.1	Белорусский язык (профессиональная лексика)		/4	/34	/34			/34											/34	/34																						УК-11
4.2	Физическая культура		/1-8	/394	/394	/4		/390		/68	/68		/68	/68		/68	/68		/68	/68		/34	/34		/28	/28		/32	/32		/28	/28									УК-16
Количество часов учебных занятий				**9250**	**4526**	**2412**	**786**	**1214**	**114**	**1080**	**556**	**30**	**1080**	**556**	**27**	**1110**	**564**	**30**	**1098**	**544**	**30**	**1130**	**540**	**29**	**862**	**420**	**22**	**1020**	**460**	**29**	**872**	**406**	**22**	**998**	**480**	**36**				**255**	
Количество часов учебных занятий в неделю										31			31			31			30			30			30			29			29			30							
Количество курсовых проектов				9															1			1			1			2			2			2							
Количество курсовых работ				4												1						1			1									1							
Количество экзаменов				38						4			4			5			4			4			4			4			5			4							
Количество зачетов				32/9						3/1			4/1			3/1			3/2			5/1			3/1			4/1			4/1			3							

IV. Учебные практики				V. Производственные практики				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Семестр	Недель	Зачетных единиц	1. Государственный экзамен по специальности 2. Защита дипломного проекта в ГЭК
Энергетическая (ознакомительная)	2	2	3	Технологическая	6	6	9	10	12	18	
				Специализирующая	8	6	9				
				Преддипломная	10	4	6				

VIII. Матрица компетенций

Код компе-тенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.3.3, 1.7.1, 1.7.2
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.7
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.4
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	1.1.2
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	1.6
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.8
УК-7	Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма	1.1.2
УК-8	Обладать современной культурой мышления, уметь использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности	1.1.4
УК-9	Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий	1.1.1
УК-10	Анализировать социально-значимые явления, события и процессы, использовать социологическую и экономическую информацию	1.1.3
УК-11	Осуществлять коммуникации на белоруском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	4.1
УК-12	Анализировать различные аспекты современных политических институтов, определять характеристики и виды политических систем	2.1.1
УК-13	Использовать формы, приемы, методы и законы интеллектуальной познавательной деятельности в профессиональной сфере	2.1.1
УК-14	Анализировать теоретико-методологические основы проблемы профессионального становления личности в процессе труда	2.1.2
УК-15	Оценивать основные события и этапы в истории для формирования целостного представления о развитии науки и техники	2.1.2
УК-16	Обладать навыками здоровьесбережения	4.2
БПК-1	Применять знания естественнонаучных учебных дисциплин для эксперементального и теоретического изучения, анализа и решения прикладных инженерных задач	1.2
БПК-2	Применять различные способы графических построений на плоскости и в пространстве в соответствии со спецификой специальности	1.3.1, 1.3.3
БПК-3	Обеспечивать эколого-энергетическую безопасность процессов производства, здоровые и безопасные условия труда, защиту производственного персонала и населения от возможных последствий аварий и катастроф	1.5
БПК-4	Применять законы электротехники и электроники для исследования режимов работы теплоэнергетических и теплотехнологических установок	1.3.4
БПК-5	Применять законы термодинамики и гидрогазодинамики при проектировании основного и вспомогательного оборудования, выполнять исследование процессов тепломассообмена в теплоэнергетических установках	1.6
БПК-6	Понимать конструкцию и принцип работы теплоэнергетических систем и основного теплогенерирующего и тепломассообменного оборудования и вспомогательных устройств для обеспечения надежной эксплуатации теплоэнергетического и теплотехнологического оборудования промпредприятий	1.8
БПК-7	Применять знания о классификации сталей и сплавов, о принципах их маркировки в Республике Беларусь и по международному стандарту, о требованиях ТНПА при диагностике тепломеханического и теплотехнологического оборудования	1.3.2
БПК-8	Применять знания, связанные с использованием информационных технологий, технических устройств и пакетов прикладных программ, управлением информацией, работой с компьютером в сфере теплоэнергетики	1.7.1
БПК-9	Применять программно-информационное обеспечение и САПР для решения математических задач теплоэнергетики разрабатывать и оформлять проектную документацию для теплоэнергетического объекта с помощью компьютерной графики	1.7.2
СК-1	Анализировать и представлять графически приходную часть энергетического баланса теплоэнергетической системы промышленного предприятия, понимать принципиальные схемы основных систем преобразования энергии и их термодинамические циклы	2.4.1
СК-2	Понимать особенности конструкций и принцип работы современного тепломассообменного оборудования, пути рационализации схем теплотехнологических и холодильных установок, способы оценки эффективности их работы	2.5.1
СК-3	Применять особенности методов оптимизации процессов топливоиспользования в промышленных огнетехнических установках для решения экологических проблем, связанных с эксплуатацией высокотемпературных установок	2.5.3
СК-4	Применять знания о методах сушки материалов, принципы построения и создания высокоэффективных сушильных установок с учетом свойств объектов сушки	2.5.4
СК-5	Понимать принцип действия и условия применения трансформаторов теплоты различных типов, расчитывать схемы и анализировать работу данных устройств	2.5.2
СК-6	Анализировать выбросы энергетических систем и установок, промышленных предприятий и транспорта и их влияния на окружающую среду, разрабатывать рекомендации по энергосбережению, утилизации и использованию вторичных энергоресурсов	2.6.1
СК-7	Разрабатывать принципиальную технологическую схему использования нетрадиционных источников в различных целях, рассчитывать и выбирать необходимое оборудование для создания реальной конверсионной установки	2.2.3, 2.2.4, 2.6.2
СК-8	Выбирать топливо для конкретных промышленных установок и выполнять все необходимые расчеты, связанные со сжиганием топлива и организацией горения	2.8.1
СК-9	Проектировать и эксплуатировать системы газоснабжения промышленных предприятий	2.8.2
СК-10	Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности	2.7.1
СК-11	Определять технологические характеристики оборудования водоподготовительных и очистных сооружений и определять технологические показатели качества воды	2.8.3
СК-13	Понимать теоретические основы устройства и принципа действия тепловых двигателей и нагнетательных машин, применять методы регулировки работы нагнетателей	2.4.2
СК-14	Применять знания о работе паровых и водогрейных котлов, понимать работу основных элементов котлов в целом	2.4.3
СК-15	Использовать измерительное оборудование для повышения качества работ и эффективности производства тепловой энергии	2.7.2

СК-16	Понимать последовательность проектирования и методы расчета теплообменных аппаратов, выпарных, ректификационных, сушильных и холодильных установок и выбирать прогрессивные принципы организации теплотехнологических процессов в области средних и низких температур	2.8.4
СК-17	Моделировать и оптимизировать теплотехнологические системы, принимать технические решения по управлению теплотехническими системами, оптимизировать режимы работы теплоэнергетических систем	2.3.2

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ С.А. Касперович

СОГЛАСОВАНО
Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования
«Республиканский институт высшей школы»

_____ И.В. Титович

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-43 01 05 "Промышленная теплоэнергетика", регистрационный № _____

Код компе-тенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
СК-18	Ставить прикладные задачи, разрабатывать алгоритмы их решения, использовать разработанные комплексы в профессиональной деятельности	2.3.1
СК-19	Использовать основы планирования и проведения экспериментов и исследований, методы изобретательства и инновационной деятельности в энергетике	2.2.1
СК-20	Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности	2.2.2

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-43 01 05 "Промышленная теплоэнергетика"

[1] Дифференцированный зачет.

[2] При составлении учебного плана учреждения высшего образования по специальности учебная дисциплина "Основы управления интеллектуальной собственностью" планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования, дисциплины по выбору или факультативной дисциплины.

Заместитель Министра энергетики
Республики Беларусь

_____ М.И. Михадюк

_____

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ С.А. Касперович

_____

Председатель Учебно-методического объединения по образованию
в области энергетики и энергетического оборудования

_____ Ф.А. Романюк

_____

Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»

_____ И.В. Титович

_____

Председатель научно-методического совета учебно-
методического объединения в области
энергетики и энергетического оборудования

_____ Е.Г. Пономаренко

_____

Эксперт-нормоконтролер

_____

_____

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета учебно-методического
объединения по образованию в области энергетики и энергетического оборудования

Протокол № ____ от _____ 20 г.