

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова"
Институт энергетики и автоматизированных систем

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Чукин М.В.

"24" 03 2018 г.

13.03.01

Направление 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль Энергообеспечение предприятий

Кафедра: Теплотехнических и энергетических систем

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	расчетно-проектная и проектно-конструкторская
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 1081 от 01.10.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Назарова О.Л./

Начальник УМУ

 / Бычик С.А./

Директор института

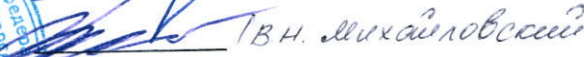
 / Лукьянов С.И./

Заведующий кафедрой

 / Агапитов Е.Б./

Внешний рецензент

Зав. каф. МАЭ
17.03.2018

 / В.Н. Михайловский



-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование	
Блок 1. Дисциплины (модули)																											
Базовая часть																											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7	4									22	Всеобщей истории
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	3	12				7	7	252	252	112.5	110	103.8	35.7	2	2	3							19	Иностранных языков по техническим направлениям
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	3					4	4	144	144	58.1	54	50.2	35.7			4							65	Философии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика		4				3	3	108	108	51.95	51	56.05				3							69	Экономики и финансов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		2				4	4	144	144	59	57	85			4								38	Права и культурологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		2				4	4	144	144	58.05	57	85.95			4								38	Права и культурологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	108	108	37	36	71		3									51	Социальной работы и психолого-педагогического образования
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	144	144	55	51	53.3	35.7			4							45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	13	2				15	15	540	540	286.1	275	182.5	71.4	6	4	5							10	Высшей математики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	12					11	11	396	396	230.3	222	94.3	71.4	6	5								63	Физики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Общая и неорганическая химия		2	3			6	6	216	216	114.9	111	101.1			3	3							64	Металлургии и химических технологий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1		2			7	7	252	252	113.3	110	103	35.7	5	2								43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Информатика	2	1				7	7	252	252	133.25	129	83.05	35.7	3.5	3.5								20	Информатики и информационной безопасности
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Теоретическая механика		3				3	3	108	108	73.9	72	34.1				3							58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Прикладная механика	4					4	4	144	144	72	68	36.3	35.7			4							58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Техническая термодинамика	3	4		4		6	6	216	216	111.2	106	69.1	35.7			3.5	2.5						59	Теплотехнических и энергетических систем
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Гидрогазодинамика	4					5	5	180	180	89	85	55.3	35.7			5							59	Теплотехнических и энергетических систем
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Электротехника и электроника	5					5	5	180	180	76.1	72	68.2	35.7					5					71	Электроснабжения промышленных предприятий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Тепломассообмен	5	6		6		9	9	324	324	148.1	142	140.2	35.7					6	3				59	Теплотехнических и энергетических систем
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Технические измерения, сертификация и автоматизация тепловых процессов	7					4	4	144	144	76.1	72	32.2	35.7								4		2	Автоматизированных систем управления
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Физическая культура и спорт		3				2	2	72	72	19	18	53				2							21	Физической культуры
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																								
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту			12345678							328	328	270.8	270	57.2									21	Физической культуры
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту			12345678							328	328	270.8	270	57.2									21	Физической культуры
									117	117	4212	4212	2032.05	1952	1608.75	571.2	29.5	27.5	23.5	18.5	11	3	4				
Вариативная часть																											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		45				4	4	144	144	70.2	70	73.8					2	2					19	Иностранных языков по техническим направлениям
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Проектная деятельность		8				8	8	288	288	131.1	131	156.9				2	2	1	1	2			59	Теплотехнических и энергетических систем
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Топливо и основы теории горения		4				3	3	108	108	69.8	68	38.2				3							59	Теплотехнических и энергетических систем
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Основы трансформации теплоты	5					4	4	144	144	58.1	54	50.2	35.7					4					59	Теплотехнических и энергетических систем
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Источники и системы теплоснабжения	6	7			7	7	7	252	252	121.8	116	94.5	35.7					4	3				59	Теплотехнических и энергетических систем
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Котельные установки и парогенераторы	6			6		5	5	180	180	102.2	96	42.1	35.7					5					59	Теплотехнических и энергетических систем
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Тепломассообменное оборудование предприятий	7	8		8		7	7	252	252	111.6	105	104.7	35.7						5	2			59	Теплотехнических и энергетических систем
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Нагнетатели и тепловые двигатели	6					4	4	144	144	67.9	64	40.4	35.7					4					59	Теплотехнических и энергетических систем
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Физико-химические основы водоподготовки			6		6	3	3	108	108	49.9	48	58.1						3					59	Теплотехнических и энергетических систем
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Технологические энергоносители предприятий	7				7	6	6	216	216	114	108	66.3	35.7							6			59	Теплотехнических и энергетических систем
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Материаловедение и ТКМ		5				3	3	108	108	55	54	53						3					24	Литейных процессов и материаловедения

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра				
				Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	8					3	3	108	108	47.95	44	24.35	35.7									3	59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	8					4	4	144	144	69.95	66	38.35	35.7									4	59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Продвижение научной продукции		3				3	3	108	108	37	36	71				3							17	Научные сотрудники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.15	Метрология	4					3	3	108	108	54.15	51	18.15	35.7				3						2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3				2	2	72	72	55.9	54	16.1				2									
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		3				2	2	72	72	55.9	54	16.1				2							59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		3				2	2	72	72	55.9	54	16.1				2							59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		5				2	2	72	72	37	36	35					2								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование процессов гидрогазодинамики и теплопереноса		5				2	2	72	72	37	36	35					2						59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Численные методы моделирования		5				2	2	72	72	37	36	35					2						59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			6			3	3	108	108	65.7	64	42.3						3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Энергетические системы обеспечения жизнедеятельности			6			3	3	108	108	65.7	64	42.3						3					59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Отопление, вентиляция и кондиционирование			6			3	3	108	108	65.7	64	42.3						3					59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	8					4	4	144	144	69.95	66	38.35	35.7									4			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Энергобалансы предприятий	8					4	4	144	144	69.95	66	38.35	35.7									4	59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Теплотехнический аудит промышленных предприятий	8					4	4	144	144	69.95	66	38.35	35.7									4	59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	5				5	4	4	144	144	77.1	72	31.2	35.7				4								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Высокотемпературные процессы и установки	5				5	4	4	144	144	77.1	72	31.2	35.7					4					59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Конструкции и тепловая работа промышленных печей	5				5	4	4	144	144	77.1	72	31.2	35.7					4					59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	6				3	3	108	108	49.7	48	58.3							3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Энергетика и охрана окружающей среды		6				3	3	108	108	49.7	48	58.3						3					59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Энергетика теплотехнологий		6				3	3	108	108	49.7	48	58.3						3					59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	7				5	5	180	180	92.8	90	87.2								5						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Тепловые электрические станции		7				5	5	180	180	92.8	90	87.2							5				59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Теплоэнергетические системы промышленных предприятий		7				5	5	180	180	92.8	90	87.2							5				59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	7				3	3	108	108	37	36	71								3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Производственный менеджмент		7				3	3	108	108	37	36	71							3				29	Менеджмента	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Основы экономики и организация промышленных предприятий		7				3	3	108	108	37	36	71							3				29	Менеджмента	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	7				3	3	108	108	55.9	54	52.1									3					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.09.01	Вторичные энергоресурсы промышленных предприятий		7				3	3	108	108	55.9	54	52.1								3			59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.09.02	Котлы-утилизаторы		7				3	3	108	108	55.9	54	52.1							3				59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	8				3	3	108	108	45.75	44	62.25										3				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.10.01	Методы инженерных исследований		8				3	3	108	108	45.75	44	62.25									3		59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.10.02	Теплофизический эксперимент		8				3	3	108	108	45.75	44	62.25									3		59	Теплотехнических и энергетических систем	
											99	99	3564	3564	1747.45	1675	1423.85	392.7			5	10	17	23	26	18		
											216	216	7776	7776	3779.5	3627	3032.6	963.9	29.5	27.5	28.5	28.5	28	26	30	18		

Блок 2.Практики

Вариативная часть

