

УЧТВЕРЖДАЮ:

И.о. ректора/проректор

Электронный документ, подписанный ПЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Савельева И.П.
Пользователь: savelevaip
Дата подписания: 17.05.2023

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы
по направлению подготовки: **13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

Политехнический институт

Выпускающая кафедра:
Промышленная теплоэнергетика

Уровень образования: **магистратура**

Срок обучения: **2 года, 6 мес.**
Форма обучения: **заочная**
на базе высшего образования

**Профиль: Теория и практика аналитических методов оценки и исследования
теплообменных процессов**

Язык обучения: **Русский**

Прием 2023/24 уч. года

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август					Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практики	Итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО
	29 IX - 5 X					27 X - 2 XI				29 XII - 4 I					26 I - 1 II					23 II - 1 III					30 III - 5 IV					27 IV - 3 V					28 VI - 5 VII					27 VII - 1 VIII																									
	1	8	15	22		6	13	20		3	10	17	24	1	8	15	22	11	18	25		2	9	16		8	15	22		2	9	16	23		6	13	20		4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20		2	9	16	23											
7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	30	7	14	21	28	5	12	19	26		11	18	25		8	15	22		5	12	19	26		12	19	26		10	17	24	31	7	14	21	28	12	19	26		8	15	22	31											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52														
I					2	2	4	4	4	4	4	4	4								2	2	2	2	7	7	4	4	4	4					2	2	3	3	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	21	8	14		9	52											
II				2	2	4	4	4	4	4	4						2	2	2	2	7	7	7	4	4	4	4	4					2	2					7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	22	8	12		10	52								
III	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	6	4	26														
																																																43	16	42	6	23	130												

Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- | | |
|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> Теоретическое обучение</p> <p><input type="checkbox" value="1"/> НИР</p> <p><input type="checkbox" value="2"/> Промежуточная аттестация</p> <p><input type="checkbox" value="3"/> Учебная практика</p> <p><input type="checkbox" value="4"/> Производственная практика</p> <p><input type="checkbox" value="5"/> Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> | <p><input type="checkbox" value="6"/> Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p> <p><input type="checkbox" value="7"/> Каникулы</p> <p><input type="checkbox" value="8"/> Учебная практика (распр.)</p> <p><input type="checkbox" value="9"/> Производственная практика (распр.)</p> <p><input type="checkbox" value="10"/> Научно-исследовательская практика</p> <p><input type="checkbox" value="*"/> Предаттестационные консультации</p> |
|---|---|

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,
утвержденным 28.02.2018
приказом Минобрнауки России № 146


Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам									
		Экв.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них					Всего СРС	I курс			II курс			III курс			
									Контакт. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Прой. атт.		1	2	3	4	5					
																				час	ЗЕ	час	ЗЕ	час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Блок 1	Дисциплины (модули)						48	1728	311,50	82	90	16	123,50	1416,50										
1.О	Обязательная часть						12	432	75,75	14	34		27,75	356,25										
1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1				4	144	26,75		16		10,75	117,25	8	2	8	2						
1.О.02	История и методология науки и техники		1				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75	8	2								
1.О.03	Философия технических наук		2				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75			8	2						
1.О.04	Суперкомпьютерное моделирование технических устройств и процессов		2				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75			8	2						
1.О.05	Управление производством в теплоэнергетике		4				2	72	12,25	2	6		4,25	59,75						8	2			
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины						36	1296	235,75	68	56	16	95,75	1060,25										
1.Ф.01	Топливоснабжение промышленных предприятий и ТЭС	3					4	144	26,5	8	8		10,5	117,5					16	4				
1.Ф.02	Экологическая безопасность в теплоэнергетике	2					3	108	20,5	8	4		8,5	87,5			12	3						
1.Ф.03	Совместные системы энергетического и технологического производства	4	3			4	7	252	41,75	8	12	4	17,75	210,25					12	3	12	4		
1.Ф.М0	Профиль						22	792	147,0	44	32	12	59,0	645,0										
1.Ф.М0.01	Аналитические методы оценки и исследования теплообменных процессов	3, 4				4	7	252	48	20	8		20	204					12	3	16	4		
1.Ф.М0.02	Системы регенерации теплоты			4			3	108	18,5	4	4	4	6,5	89,5						12	3			
1.Ф.М0.03	Теплоэнергетические схемы и балансы	1					4	144	26,5	8	8		10,5	117,5	16	4								
	Элективные дисциплины (модули)						8	288	54,0	12	12	8	22,0	234,0										
1.Ф.М0.04.01	Системы и комплексы низкотемпературной теплотехнологии	3				3	4	144	27,5	8	8		11,5	116,5					16	4				
1.Ф.М0.04.02	Выбор и расчет систем газоснабжения																							
1.Ф.М0.05.01	Вопросы расчета и выбора теплообменного оборудования	1					4	144	26,5	4	4	8	10,5	117,5	16	4								
1.Ф.М0.05.02	Выбор и расчет систем вентиляции и кондиционирования																							
Блок 2	Практика						63		160,5				160,5											
2.О	Обязательная часть						63		160,5				160,5											
2.О.М0	Профиль						63		160,5				160,5											
2.О.М0.01	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			1, 2, 3, 4			33		16,5				16,5			9		6		9		9		
2.О.М0.02	Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)			2			6		48				48					6						
2.О.М0.03	Производственная практика (преддипломная)			5			24		96				96											24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация						9		40				40											
3.М0	Профиль						9		40				40											
3.М0.01	Выпускная квалификационная работа магистра	5					9		40				40											9
ФД	Факультативные дисциплины						9	324	59,5	24	12		23,5	264,5										
ФД.01	Системы рекуперации теплоты	3					3	108	20,5	8	4		8,5	87,5					12	3				
ФД.02	Системы резервного энергообеспечения на основе возобновляемых источников энергии	1					3	108	20,5	8	4		8,5	87,5	12	3								
ФД.03	Системы аккумулирования энергии			2			3	108	18,5	8	4		6,5	89,5			12	3						

Сводные данные


Всего часов теоретического обучения	48	1728	311,5	82	90	16	123,5	1416,5	48	12	36	9	56	14	48	13		
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	120									21		21		23		22		33
Число курсовых проектов															1			
Число курсовых работ															1			
Число экзаменов									2		2		3		2			
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									2		2		1		2			

* Без "физической культуры и спорт", "факультативных дисциплин"


Начальник УМУ

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
	СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан:	Нестеров М.И.
Пользователь:	nesterovmi
Дата подписания:	12.05.2023

Заведующий кафедрой

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
	СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан:	Осинцев К.В.
Пользователь:	osintcevk
Дата подписания:	12.05.2023

Инспектор УМУ ОПКУД

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
	СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан:	Засоба И.Г.
Пользователь:	zasobaig
Дата подписания:	11.05.2023