

**УЧТВЕРЖДАЮ:**

И.о. ректора/проректор

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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Потапова М.В.

Пользователь: potapovamv

Дата подписания: 14.06.2024

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 теплоэнергетикаУровень образования: магистратураСрок обучения: 2 года, 6 мес.Форма обучения: заочнаяна базе высшего образованияЯзык обучения: Русский

Прием 2024/25 уч. года

**1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

Курс	Сентябрь				29 IX - 5 X	Октябрь	27 X - 2 XI	Ноябрь				Декабрь				29 XII - 4 I	Январь	26 I - 1	=	Февраль				23 II - 1	Март				30 III - 5 IV	Апрель				27 IV - 3 V	Май				28 V - 5 VII	Июнь				28 VI - 5 VII	Июль				27 VII - 1 VIII	Август				
	1	8	15	22				6	13	20	3	10	17	24	1	8	15	22		5	12	19	2	9	16	23	6	13	20	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20	2	9	16
	7	14	21	28		12	19	26	9	16	23	30	7	14	21	28		11	18	25	8	15	22	29		8	15	22	29		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	7	4	4	4	4								2	2	3	3	3	3	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								2	2			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	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	43	16	42	6	23	130

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

ОБОЗНАЧЕНИЯ:  Теоретическое обучение Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы 1 НИР 7 Каникулы 2 Промежуточная аттестация 8 Учебная практика (распр.) 3 Учебная практика 9 Производственная практика (распр.) 4 Производственная практика 10 Научно-исследовательская практика 5 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена \* Предаттестационные консультации

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,

утвержденным 28.02.2018приказом Минобрнауки России № 146

Каникулы  
ВСЕГО

Практики  
Итоговая  
аттестация  
Практики  
Итоговая  
аттестация

Теоретическое  
обучение  
Промежуточная  
аттестация

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам						ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час								Распределение по курсам и семестрам										
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.			Всего	Контакт. раб.	Из них				Всего ОРС	I курс		II курс		III курс							
											Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		1	2	3	4	5	час	ЗЕ	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			
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>						<b>48</b>	<b>1728</b>	<b>311,50</b>	<b>82</b>	<b>90</b>	<b>16</b>	<b>123,50</b>	<b>1416,50</b>													
<b>1.0</b>	<b>Обязательная часть</b>						<b>12</b>	<b>432</b>	<b>75,75</b>	<b>14</b>	<b>34</b>		<b>27,75</b>	<b>356,25</b>													
1.0.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1				4	144	26,75		16		10,75	117,25	8	2	8	2									
1.0.02	История и методология науки и техники		1				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75	8	2											
1.0.03	Философия технических наук		2				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75			8	2									
1.0.04	Суперкомпьютерное моделирование технических устройств и процессов		2				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75			8	2									
1.0.05	Управление производством в теплознегнетике		4				2	72	12,25	2	6		4,25	59,75									8	2			
<b>1.Ф</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины</b>						<b>36</b>	<b>1296</b>	<b>235,75</b>	<b>68</b>	<b>56</b>	<b>16</b>	<b>95,75</b>	<b>1060,25</b>													
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					
<b>1.Ф.М0</b>	<b>Профиль</b>						<b>22</b>	<b>792</b>	<b>147,0</b>	<b>44</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>59,0</b>	<b>645,0</b>													
1.Ф.М0.01	Аналитические методы оценки и исследования тепломассообменных 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											
<b>Элективные дисциплины (модули)</b>							<b>8</b>	<b>288</b>	<b>54,0</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>22,0</b>	<b>234,0</b>													
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 тепломассообменного 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																										
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b>						<b>63</b>		<b>160,5</b>				<b>160,5</b>														
<b>2.0</b>	<b>Обязательная часть</b>						<b>63</b>		<b>160,5</b>				<b>160,5</b>														
<b>2.0.М0</b>	<b>Профиль</b>						<b>63</b>		<b>160,5</b>				<b>160,5</b>														
2.0.М0.01	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			1, 2, 3, 4			33		16,5				16,5				9	6	9	9	9						
2.0.М0.02	Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)		2				6		48				48				6										
2.0.М0.03	Производственная практика (преддипломная)		5				24		96				96													24	
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						<b>9</b>	<b>40</b>					<b>40</b>														
<b>3.М0</b>	<b>Профиль</b>						<b>9</b>	<b>40</b>					<b>40</b>														
3.М0.01	Выпускная квалификационная работа магистра	5					9		40				40													9	
<b>ФД</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>						<b>9</b>	<b>324</b>	<b>59,5</b>	<b>24</b>	<b>12</b>		<b>23,5</b>	<b>264,5</b>													
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

 ЮУрГУ	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
<b>СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП</b>	
Кому выдан:	Нестеров М.И.
Пользователь:	nesterovmi
Дата подписания:	13.06.2024

Заведующий кафедрой

 ЮУрГУ	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
<b>СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП</b>	
Кому выдан:	Осинцев К.В.
Пользователь:	osinцевkv
Дата подписания:	27.05.2024

Инспектор УМУ ОПКУД

 ЮУрГУ	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
<b>СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП</b>	
Кому выдан:	Засоба И.Г.
Пользователь:	zasobaig
Дата подписания:	24.05.2024