

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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан:	Потапова М.В.
Пользователь:	rotarovamv
Дата подписания:	18.08.2025

Курс	Сентябрь				29 IX - 5 X	Октябрь			27 X - 2 XI	Ноябрь				Декабрь				29 XII - 4 I	Январь				26 I - 1 II	Февраль				23 II - 1 III	Март				30 III - 5 IV	Апрель				27 IV - 3 V	Май				Июнь				28 VI - 5 VII	Июль				27 VII - 1 VIII	Август				Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практики	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	23	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		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		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						
I							2	2												2	2	2	2	7	7										2	2	3	3	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	30	8	4		10	52							
II							2	2											2	2	2	2	7	7										2	2	2	2			7	7	7	7	7	7	7	7	7	32	10			10	52								
III			2	2														4	4	2	2	2	2	7	7										2	2	2	2			4	4	7	7	7	7	7	7	7	29	9	6		8	52							
IV						2	2	2	4	4														2	2	2	2	7	7						4	4	2	2	2	4	4	4	4	7	7	7	7	7	27	10	8		7	52								
V				2	2													2	2	7	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	17	4	16	6	9	52							
																																																135	41	34	6	44	260									

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,
утвержденным 28.02.2018
приказом Минобрнауки России № 143

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	Из них					I курс				II курс				III курс				IV курс				V курс					
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Всего СРС	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		
														час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ		
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	
Блок 1	Дисциплины (модули)						180	6480	1088,25	274	266	90	458,25	5391,75																					
1.О	Обязательная часть						112	4032	730,25	180	206	44	300,25	3301,75																					
1.О.00	Физическая культура		6				2	72	14,25		10		4,25	57,75											10	2									
1.О.01	История России	2					4	144	58,5	12	4		42,5	85,5			16	4																	
1.О.02	Основы российской государственности			1			2	72	12,5	4	4		4,5	59,5	8	2																			
1.О.03	Философия	2					3	108	20,5	6	6		8,5	87,5			12	3																	
1.О.04	Иностранный язык	3	1, 2				7	252	45		28		17	207	8	2	8	2	12	3															
1.О.05	Деловой иностранный язык			4			3	108	18,5		12		6,5	89,5						12	3														
1.О.06	Правоведение		7				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75												8	2								
1.О.07	Психология делового общения		2				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75			8	2																	
1.О.08	Экономика		4				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75						8	2														
1.О.09	Экономическое сопровождение проектов в области энергетики		5				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75								8	2												
1.О.10	Математика																																		
1.О.10.01	Алгебра и геометрия	1					4	144	26,5	8	8		10,5	117,5	16	4																			
1.О.10.02	Математический анализ	3	2				10	360	62,75	20	20		22,75	297,25			16	4	24	6															
1.О.10.03	Специальные главы математики	4					6	216	38,5	12	12		14,5	177,5						24	6														
1.О.11	Физика	3, 4					12	432	77	24	12	12	29	355					24	6	24	6													
1.О.12	Химия		1				3	108	18,25	4	4	4	6,25	89,75	12	3																			
1.О.13	Цифровые технологии		3	4			6	216	36,75	8	16		12,75	179,25					12	3	12	3													
1.О.14	Начертательная геометрия и инженерная графика																																		
1.О.14.01	Начертательная геометрия	1					3	108	20,5	4	8		8,5	87,5	12	3																			
1.О.14.02	Инженерная графика			2			2	72	12,5		8		4,5	59,5			8	2																	
1.О.14.03	Компьютерная графика			3			2	72	12,5		8		4,5	59,5					8	2															
1.О.15	Основы теоретической механики	3					3	108	20,5	6	6		8,5	87,5					12	3															
1.О.16	Техническая механика	5					3	108	20,5	8	4		8,5	87,5								12	3												
1.О.17	Технология конструкционных материалов		6				2	72	12,25	4		4	4,25	59,75										8	2										
1.О.18	Материаловедение		5				2	72	12,25	4		4	4,25	59,75								8	2												
1.О.19	Теоретические основы теплообмена	6		4, 5			12	432	55,5	12	8	8	27,5	376,5						8	3	12	5	8	4										
1.О.20	Механика жидкости и газа	5					4	144	26,5	8	4	4	10,5	117,5								16	4												
1.О.21	Электротехника и электроника	6					4	144	26,5	8	4	4	10,5	117,5										16	4										
1.О.22	Экология		7				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75												8	2								
1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	8					3	108	20,5	8		4	8,5	87,5															12	3					
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины						68	2448	358,00	94	60	46	158,00	2090,00																					
1.Ф.01	Введение в направление		1				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75	8	2																			
1.Ф.02	Тепловые электрические станции			8			4	144	20,5	4	4	4	8,5	123,5													12	4							
1.Ф.03	Энергосбережение в промышленной теплоэнергетике		9				2	72	12,25	4		4	4,25	59,75															8	2					
1.Ф.04	Вопросы расчета экологических выбросов и выбора дымовых труб		7				3	108	14,25	4	4		6,25	93,75											8	3									
1.Ф.05	Нагнетатели и теплоносители	8					6	216	26,5	4	4	4	14,5	189,5													12	6							
1.Ф.06	Парогенераторы и котельные установки промышленных предприятий и ТЭС		6				4	144	20,25	4	4	4	8,25	123,75									12	4											
1.Ф.07	Теплонасосные и холодильные установки			9			3	108	14,5	4		4	6,5	93,5																8	3				
1.Ф.08	Паровые турбины тепловых электростанций	7					6	216	26,5	4	4	4	14,5	189,5												12	6								

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЭКЗ	Объем работы студентов, час						Распределение по курсам и семестрам																				
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них					I курс				II курс				III курс				IV курс				V курс				
									Контакт. раб.					1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и пром. атт.	Всего СРС	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ
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
1.Ф.09	Источники и системы теплоснабжения в промышленной теплоэнергетике	9					4	144	22,5	4	4	4	10,5	121,5																	12	4		
1.Ф.10	Промышленные системы управления тепловыми процессами			4			2	72	12,5	4	2	2	4,5	59,5							8	2												
1.Ф.11	Экономика предприятия	9					3	108	20,5	8	4		8,5	87,5																12	3			
1.Ф.ПО	Профиль						29	1044	155,50	46	26	16	67,50	888,50																				
1.Ф.ПО.01	Автоматизация теплотехнологических процессов		7				2	72	12,25	4		4	4,25	59,75													8	2						
1.Ф.ПО.02	Промышленные печи			9			3	108	18,5	8	4		6,5	89,5																12	3			
1.Ф.ПО.03	Тепломассообменное оборудование тепловых электростанций и промышленных предприятий	6	5				8	288	38,75	12	4	4	18,75	249,25								12	3	8	5									
1.Ф.ПО.04	Выбор и расчет систем отопления промышленных предприятий и объектов социальной сферы	7					3	108	20,5	4	4	4	8,5	87,5												12	3							
1.Ф.ПО.05	Теоретические основы технической термодинамики	3		2			9	324	41	8	8	4	21	283			12	4	8	5														
	Элективные дисциплины (модули)						4	144	24,50	10	6		8,50	119,50																				
1.Ф.ПО.06.01	Объекты малой энергетики		5				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75								8	2											
1.Ф.ПО.06.02	Вопросы экологии в теплоэнергетике																																	
1.Ф.ПО.07.01	Теория автоматического управления, контроля и прогнозирования на основе нейросетевых алгоритмов		8				2	72	12,25	6	2		4,25	59,75														8	2					
1.Ф.ПО.07.02	Технологические энергоносители промышленных предприятий																																	
Блок 2	Практика						51		228				228																					
2.О	Обязательная часть						6		48				48																					
2.О.01	Учебная практика (ознакомительная)			2			6		48				48					6																
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						45		180				180																					
2.Ф.ПО	Профиль						45		180				180																					
2.Ф.ПО.01	Производственная практика (ориентированная, цифровая)			5			3		12				12										3											
2.Ф.ПО.02	Производственная практика (эксплуатационная)			6			6		24				24												6									
2.Ф.ПО.03	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			7, 8			6		24				24														3		3					
2.Ф.ПО.04	Производственная практика (преддипломная)			10			24		96				96																				24	
2.Ф.ПО.05	Производственная практика (проектная)			8			6		24				24																6					
Блок 3	Государственная итоговая аттестация						9		28				28																					
3.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						9		28				28																					
3.Ф.ПО	Профиль						9		28				28																					
3.Ф.ПО.01	Государственный экзамен	10					3		3				3																				3	
3.Ф.ПО.02	Выпускная квалификационная работа бакалавра	10					6		25				25																				6	
ФД	Факультативные дисциплины						11	396	69,0	16	16	12	25,0	327,0																				
ФД.01	Методы интенсификации тепломассообменных процессов			5		5	3	108	19,5	4	4	4	7,5	88,5									12	3										

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	Из них					I курс				II курс				III курс				IV курс				V курс				
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Всего СРС	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
															час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ
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
ФД.02	Методы обработки экспериментальных и аналитических данных тепловых устройств			8			2	72	12,5	4	4		4,5	59,5															8	2				
ФД.03	Методы повышения эффективности теплопередачи			5			3	108	18,5	4	4	4	6,5	89,5									12	3										
ФД.04	Основы нейросетевой алгоритмизации тепловых процессов			7			3	108	18,5	4	4	4	6,5	89,5													12	3						

Сводные данные

Всего часов теоретического обучения	180	6480	1088,25	274	266	90	458,25	5391,75	64	16	80	21	100	28	96	25	76	21	62	21	56	18	44	15	52	15					
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240									16		27		28		25		24		27		21		24		15					33
Число курсовых проектов																															
Число курсовых работ																															
Число экзаменов									2		2		5		2		2		3		2		2		2						
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									4		5		2		5		5		3		4		2		3						

* 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: 14.08.2025

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: osintcevkv
Дата подписания: 08.06.2025

Инспектор УМУ ОПКУД



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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Салова Е.Д.
Пользователь: salovaed
Дата подписания: 03.06.2025