

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль			23 - 1	Март					30 - 5	Апрель				27 - 3	Май					Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31						
Нед	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																		К	Э	Э	Э	Э	К																			Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
II																		К	Э	Э	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К				

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
н	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17		17	51
п								
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	4		4	12
П	Производственная практика					8	8	8
Пд	Преддипломная практика					6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					7	7	7
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	20
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	104

+	Б2.В.01(П)	Производственная практика: проектная			3			3	3	108	108	2		106				3		4906	Промышленная теплоэнергетика	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая			4			12	12	432	432	8		424					12	4906	Промышленная теплоэнергетика	
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика: эксплуатационная			2			3	3	108	108	2		106				3		4906	Промышленная теплоэнергетика	
+	Б2.В.04(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа		12	3			15	15	540	540	3		537			5	5	5	4906	Промышленная теплоэнергетика	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	40		284					9			
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	40		284					9	4906	Промышленная теплоэнергетика	
ФТД. Факультативные дисциплины								6	6	216	216	108	102	108			2	2	2			
+	ФТД.01	Организационное поведение		1				2	2	72	72	36	34	36			2			5108	Менеджмент и хозяйственное право	
+	ФТД.02	Проектный менеджмент		3				2	2	72	72	36	34	36				2		5101	Экономика и маркетинг	
+	ФТД.03	Теория принятия решений		2				2	2	72	72	36	34	36				2		4906	Промышленная теплоэнергетика	
Итого з.е./акад. часов (без факультативов)								120	120	4320	4320	1193	1054	2488	639		30	30	30	30		
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад. час/нед)																51.4	50.9	50.9				
Контактная работа (акад. час/нед)																23.9	20.6	22.6				
з.е. на курсах (без факультативов)																60		60				

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК
ПК-1	Способностью использовать знания фундаментальных разделов для понимания и описания процессов в машинах и аппаратах теплотехнического оборудования, системах генерации, транспорта и потребления тепла и технологических энергоносителей	ПК
ПК-2	Готовностью участвовать в мероприятиях по освоению, разработке, модернизации и эксплуатации теплоэнергетического и теплотехнического оборудования, проводить техническое обоснование принимаемых решений с учетом экологических требований	ПК

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.01	Методология и методы научных исследований	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02	История и философия науки	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Педагогика высшей школы	УК-3
Б1.О.04	История культуры России	УК-5
Б1.О.05	Охрана труда в отрасли	УК-6
Б1.О.06	Иностранный язык профессиональной направленности	УК-4
Б1.О.07	Экономическое обоснование инновационных решений	УК-2
Б1.О.08	Интернет-технологии	УК-4; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Оценка воздействия объектов генерации тепловой и электрической энергии на окружающую среду	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.02	Проектирование, монтаж, эксплуатация теплоэнергетического оборудования	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Промышленные и бытовые системы искусственного климата	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.04	Современные технологии в топливно-энергетическом комплексе	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1
Б1.В.05	Специальные вопросы моделирования гидродинамических и тепловых процессов в теплотехнологии	УК-1; ПК-1
Б1.В.06	Теоретические основы энергетики возобновляемых источников	УК-1; ПК-1
Б1.В.07	Теория и практика проведения энергетических обследований	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.В.08	Тепловые и атомные электрические станции и установки	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.09	Финансово-экономические основы организации производства	УК-1; ПК-2
Б1.В.10	Энергосбережение при транспорте и распределении теплоты	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	УК-1
Б1.В.ДЭ.01.01	Интеллектуальная собственность	УК-1
Б1.В.ДЭ.01.02	Психология межличностных отношений	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.ДЭ.01.03	Социология труда	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДЭ.02.01	Интенсификация тепломассообменных процессов в технологических агрегатах	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДЭ.02.02	Современные источники энергии	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	УК-1; УК-4; ПК-1
Б1.В.ДЭ.03.01	Методы обработки и представления результатов исследования гидродинамических и тепловых процессов в теплоэнергетике	УК-1; УК-4; ПК-1
Б1.В.ДЭ.03.02	Теория и практика инженерного исследования	УК-1; УК-3; ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2

Б2.О.01(Н)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	УК-1; УК-3; ПК-1
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П)	Производственная практика: проектная	УК-2; ПК-1
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	ПК-1; ПК-2
Б2.В.03(П)	Производственная практика: эксплуатационная	ПК-2
Б2.В.04(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	УК-1; УК-3; УК-4; ПК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1
ФТД.01	Организационное поведение	УК-2; УК-3
ФТД.02	Проектный менеджмент	УК-2
ФТД.03	Теория принятия решений	УК-6; ПК-1

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				1152								32	21		1152									32	21		2304									64	42											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080									30				2160								60												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51,4											50,9													51,2																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			51,8											54													52,9																				
	Аудиторная нагрузка			22											19													20,5																				
	Контактная работа			23,9											20,6													22,3																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	405	153		221	31	468	207	30	ТО: 17Э: 4		1080	350	119		204	27	514	216	30	ТО: 17Э: 4		2160	755	272		425	58	982	423	60	ТО: 34Э: 8													
1	Б1.О.01	Методология и методы научных исследований	Эк	108	55	34		17	4	8	45	3														Эк	108	55	34		17	4	8	45	3	4905	1											
2	Б1.О.02	История и философия науки												Эк	108	53	17		34	2	55		3			Эк	108	53	17		34	2	55		3	4801	2											
3	Б1.О.04	История культуры России	Эк	108	70	34		34	2	38		3														Эк	108	70	34		34	2	38		3	4505	1											
4	Б1.О.05	Охрана труда в отрасли	Эк	72	38	17		17	4	16	18	2														Эк	72	38	17		17	4	16	18	2	4906	1											
5	Б1.О.06	Иностранный язык профессиональной направленности	Эк	72	36			34	2	36		2		Эк	72	36			34	2	36		2			Эк	72	36			34	2	36		2	5203	12											
6	Б1.О.07	Экономическое обоснование инновационных решений	Эк											Эк	72	36	34			2	36		2			Эк	72	36	34			2	36		2	5102	2											
7	Б1.В.02	Проектирование, монтаж, эксплуатация теплоэнергетического оборудования												Эк	144	55	17		34	4	35	54	4			Эк	144	55	17		34	4	35	54	4	4906	2											
8	Б1.В.03	Промышленные и бытовые системы искусственного климата	Эк	108	55	17		34	4	17	36	3														Эк	108	55	17		34	4	17	36	3	4906	1											
9	Б1.В.04	Современные технологии в топливно-энергетическом комплексе	Эк	108	55	17		34	4	17	36	3														Эк	108	55	17		34	4	17	36	3	4906	1											
10	Б1.В.05	Специальные вопросы моделирования гидродинамических и тепловых процессов в теплотехнологии												Эк	108	55	17		34	4	17	36	3			Эк	108	55	17		34	4	17	36	3	4906	2											
11	Б1.В.07	Теория и практика проведения энергетических обследований												Эк КР	144	57	17		34	6	15	72	4			Эк КР	144	57	17		34	6	15	72	4	4906	2											
12	Б1.В.08	Тепловые и атомные электрические станции и установки	Эк КР	144	57	17		34	6	15	72	4														Эк КР	144	57	17		34	6	15	72	4	4906	1											
13	Б1.В.ДЭ.02.01	Интенсификация тепломассообменных процессов в технологических агрегатах												Эк	144	55	17		34	4	35	54	4			Эк	144	55	17		34	4	35	54	4	4906	2											
14	Б1.В.ДЭ.02.02	Современные источники энергии												Эк	144	55	17		34	4	35	54	4			Эк	144	55	17		34	4	35	54	4	4906	2											
15	Б1.В.ДЭ.03.01	Методы обработки и представления результатов исследования гидродинамических и тепловых процессов в теплоэнергетике	Эк	72	36	17		17	2	36		2														Эк	72	36	17		17	2	36		2	4906	1											
16	Б1.В.ДЭ.03.02	Теория и практика инженерного исследования	Эк	72	36	17		17	2	36		2														Эк	72	36	17		17	2	36		2	4906	1											
17	Б2.О.01(Н)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Эк	108	2				2	106		3														Эк	108	2			2	106		3	4906	1												
18	Б2.В.03(П)	Производственная практика: эксплуатационная	Эк	108	2				2	106		3		Эк	108	2				2	106		3			Эк	108	2			2	106		3	4906	2												
19	Б2.В.04(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	Эк	180	1				1	179		5		Эк	180	1				1	179		5			Эк	180	1			1	179		5	4906	123												
20	ФТД.01	Организационное поведение	Эк	72	36	34			2	36		2														Эк	72	36	34			2	36		2	5108	1											
21	ФТД.03	Теория принятия решений	Эк	72	36	34			2	36		2		Эк	72	36	34			2	36		2			Эк	72	36	34			2	36		2	4906	2											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) Эа(5) ЭаО КР											Эк(4) Эа(5) ЭаО КР											Эк(9) Эа(10) ЭаО(2) КР(2)																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														2											8											10												

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль					Всего		
ИТОГО (с факультативами)				1152									32	21		1080										30	21		2232									62	42	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									30			1080										30			2160								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			50,9																									25,5											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54																									27											
	Аудиторная нагрузка			21																									10,5											
	Контактная работа			22,6																									11,3											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	384	153	34	170	27	480	216	30	ТО: 17 Э: 4															1080	384	153	34	170	27	480	216	30	ТО: 17 Э: 4			
1	Б1.0.03	Педагогика высшей школы	За	108	53	34		17	2	55		3																108	53	34		17	2	55		3		4707	3	
2	Б1.0.08	Интернет-технологии	Эк	144	72	34	34			4	18	54	4															144	72	34	34			4	18	54	4		4804	3
3	Б1.В.01	Оценка воздействия объектов генерации тепловой и электрической энергии на окружающую среду	Эк	144	55	17		34	4	17	72	4																144	55	17		34	4	17	72	4		4906	3	
4	Б1.В.06	Теоретические основы энергетики возобновляемых источников	Эк	72	38	17		17	4	16	18	2																72	38	17		17	4	16	18	2		4906	3	
5	Б1.В.09	Финансово-экономические основы организации производства	За	108	70	17		51	2	38		3																108	70	17		51	2	38		3		5103	3	
6	Б1.В.10	Энергосбережение при транспорте и распределении теплоты	Эк КР	144	57	17		34	6	15	72	4																144	57	17		34	6	15	72	4		4906	3	
7	Б1.В.ДЭ.01.01	Интеллектуальная собственность	За	72	36	17		17	2	36		2																72	36	17		17	2	36		2		4906	3	
8	Б1.В.ДЭ.01.02	Психология межличностных отношений	За	72	36	17		17	2	36		2																72	36	17		17	2	36		2		4707	3	
9	Б1.В.ДЭ.01.03	Социология труда	За	72	36	17		17	2	36		2																72	36	17		17	2	36		2		4801	3	
10	Б2.В.01(П)	Производственная практика: проектная	ЗаО	108	2				2	106		3																108	2				2	106		3		4906	3	
11	Б2.В.04(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	ЗаО	180	1				1	179		5																180	1				1	179		5		4906	123	
12	ФТД.02	Проектный менеджмент	За	72	36	34			2	36		2																72	36	34			2	36		2		5101	3	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(4) ЗаО(2) КР											Эк(4) За(4) ЗаО(2) КР																										
ПРАКТИКИ			(План)											(План)																										
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая															756	14				14	742		21	14		756	14				14	742		21	14			
	Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная															324	6				6	318		9	6		324	6				6	318		9	6		4906	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											(План)																										
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы															324	40				40	284		9	7		324	40				40	284		9	7		4906	4
КАНИКУЛЫ																									2		8		10											

		Итого					Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				100		126	64	32	32	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				96		120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	36%	64%	19%	45		66	44	22	22	22	22	
Б1.О	Обязательная часть						24	17	10	7	7	7	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						42	27	12	15	15	15	
Б2	Практика	27%	73%	0%	45		45	16	8	8	29	8	21
Б2.О	Обязательная часть						12	3	3		9		9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						33	13	5	8	20	8	12
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4		6	4	2	2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51	-	51.4	50.9	-	50.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.3	-	51.8	54	-	54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					22.4	-	23.9	20.6	-	22.6	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1130	-	402	347	-	381	
		Блок Б2					23	-	3	3	-	3	14
		Блок Б3					40	-			-		40
		Блок ФТД					108	-	36	36	-	36	
		Итого по всем блокам					1301	-	441	386	-	420	54
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	5	4	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)						8	4	4	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	4	2	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.33%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						30%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						47.56%						