

Учебный план подготовки бакалавра по направлению 223200 Техническая физика

профиль

Теплофизика (ТПЭ)

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ									
									I курс		II курс		III курс		IV курс			
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр		
								ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Б.1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл						33	1188	11	10	0	9	0	3	0	0		
Б.1.Б.0	Базовая часть						16	576	4	8	0	4	0	0	0	0		
Б.1	Иностранный язык	2					8	288	4	4								37
Б.2	История		2				4	144		4								40
Б.3	Философия	4					4	144				4						34
Б.1.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						17	612	7	2	0	5	0	3	0	0		
В.1	История развития термодинамики		4				3	108				3						12
В.2	Социология		1				2	72	2									5
В.3	Политология		4				2	72				2						3
В.4	Правоведение	1					3	108	3									3
В.5	Экономическая теория	6					3	108						3				1
Б.1.В.0.В.0	Дисциплины по выбору *)						4	144	2	2	0	0	0	0	0	0		
В.1.В.1	Психология и педагогика		2				2	72		2								7
В.1.В.2	Психология общения		2				2	72		2								7
В.2.В.1	Русский язык и культура речи		1				2	72	2									39
В.2.В.2	Татарский язык и культура речи		1				2	72	2									39
Б.2	Математический и естественнонаучный цикл						74	2664	19	14	18	8	9	2	4	0		
Б.2.Б.0	Базовая часть						40	1440	15	11	9	5	0	0	0	0		
Б.1	Математика	124	3				17	612	4	4	4	5						31
Б.2	Физика	3	12				13	468	4	4	5							32
Б.3	Информационные технологии	1					4	144	4									24
Б.4	Химия	2					3	108		3								18
Б.5	Экология		1				3	108	3									4
Б.2.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						34	1224	4	3	9	3	9	2	4	0		
В.1	Введение в специальность		2				3	108		3								12

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)					
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	ТРУДОЕМКОСТЬ														
									I курс		II курс		III курс		IV курс								
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр							
								неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
V.2	Компьютерные технологии		3				2	72			2						36						
V.3	Гидрогазодинамика	3					7	252			7						12						
V.4	Начертательная геометрия	1					4	144	4								36						
V.5	Теплофизические процессы в теплоэнергетике	7					4	144							4		12						
Б.2.В.0.В.0	Дисциплины по выбору						14	504	0	0	0	3	9	2	0	0							
V.1.V.1	Семинар по теплофизике		56				5	180					3	2			12						
V.1.V.2	Семинар по технической физике		56				5	180					3	2			12						
V.2.V.1	Семинар по аэродинамике		45				5	180				3	2				12						
V.2.V.2	Семинар по гидродинамике		45				5	180				3	2				12						
V.3.V.1	Физико-химические методы анализа		5				4	144					4				12						
V.3.V.2	Физико-математические методы анализа		5				4	144					4				12						
Б.3	Профессиональный цикл						107	3852	0	3	11	11	18	20	26	18							
Б.3.Б.0	Базовая часть						50	1800	0	3	8	6	15	7	7	4							
Б.1	Механика	3		4			6	216				4	2				11						
Б.2	Теоретическая физика	67					8	288			3			4	4		32						
Б.3	Инженерная и компьютерная графика		2				3	108		3							36						
Б.4	Математическая физика	5					5	180					5				31						
Б.5	Электроника и схемотехника	4	3				8	288				4	4				22						
Б.6	Физические основы материаловедения		5				2	72					2				28						
Б.7	Экспериментальные методы исследований		67				6	216						3	3		12						
Б.8	Метрология и физико-технические измерения	5					4	144					4				25						
Б.9	Численные методы технической физики	5					4	144					4				12						
Б.10	Безопасность жизнедеятельности	8					4	144								4	16						
Б.3.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						57	2052	0	0	3	5	3	13	19	14							
V.1	Теплообмен:													8			12						
V.1.1	Теплопроводность и лучистый теплообмен	6					8	288						8			12						
V.1.2	Конвективный теплообмен	7		7			8	288							8		12						
V.2	Методы интенсификации теплообмена	8			8		5	180						2		5	12						
V.3	Ядерные энергетические установки		6				2	72						2			12						
V.4	Теплопередача в промышленных аппаратах	7					5	180							5		12						
V.5	Термодинамика	4	3				8	288			3	5					12						
V.6	Лекционные курсы по спец предметам		8				2	72								2	12						

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ (**)
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	ТРУДОЕМКОСТЬ		I курс		II курс		III курс		IV курс			
							Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр		
									ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Б.3.В.0.В.0	Дисциплины по выбору						19	684	0	0	0	0	3	3	6	7		
В.1.В.1	НИР в области теплообменных устройств		8				6	216							3	3	12	
В.1.В.2	НИР в области механики жидкости и газа		8				6	216							3	3	12	
В.1.В.3	Планирование эксперимента и обработка результатов		8				6	216							3	3	12	
В.2.В.1	Компьютерные технологии в теплофизических процессах		56				6	216					3	3			12	
В.2.В.2	Семинар по вычислительным методам		56				6	216					3	3			12	
В.3.В.1	Специальные вопросы расчета и проектирования теплообменного оборудования перспективных энергоустановок	8					4	144								4	12	
В.3.В.2	Специальные вопросы теплопереноса в перспективных энергоустановках	8					4	144								4	12	
В.4.В.1	Физика плазмы		7				3	108							3		12	
В.4.В.2	Физика твердых тел		7				3	108							3		12	
Б.4	Физическая культура		246				2	400	X	X	X	X	X	2			21	
Б.5	Учебная и производственная практики						12	432		3		3		6			12	
Б.6	Итоговая государственная аттестация						12	432								12	12	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы бакалавра						240	8968	30	30	29	31	27	33	30	30		
	за год						240		60	60	60	60	60	60	60	60		
	Число экзаменов						27		4	3	3	4	3	3	4	3		

*) В период обучения студенту необходимо изучить любые из предложенных дисциплин цикла, при условии, что суммарная трудоемкость этих дисциплин составит не менее указанных зачетных единиц.

**) Графа заполняется для каждой дисциплины или комплекса дисциплин с учетом приобретаемых компетенций, представленных в разделе 5 "Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата", соответствующего ФГОС ВПО.

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ									
									I курс		II курс		III курс		IV курс			
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр		
								неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19