

Казанский государственный энергетический университет

Квалификация - бакалавр
Срок обучения - 4 года

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

направления подготовки 141100.62 "Энергетическое машиностроение"
профиль "Котлы, камеры сгорания и парогенераторы АЭС" (КУП)

График учебного процесса

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

КУРСЫ	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Итоговая Аттестация	Учебная практика	Другие Практики	Выпускная работа, Диссертация	Гос. Экзамены и защита	Каникулы	ВСЕГО	КУРСЫ						
	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																			Э	Э	Э	К	К																													36	6		2				8	52	I			
II																			Э	Э	Э	К	К																													36	6		2				8	52	II			
III																			Э	Э	Э	К	К																													35	6		4				7	52	III			
IV																			Э	Э	Э	К	К													Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	29	5			6	2	10	52	IV
																																																136	23		4	4	6	2	33	208								

Обозначения:

- Теоретическое обучение
- Э Экзаменационные сессии
- У Учебная практика
- П Другие практики (производственная, преддипломная)
- Д Выпускная работа. Диссертация
- Г Государственные экзамены и защита
- К Каникулы
- А Итоговая аттестация, выпускные экзамены

Учебный план подготовки бакалавра по направлению 141100 Энергетическое машиностроение

профиль

Котлы, камеры сгорания и парогенераторы АЭС (КУП)

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЁМ 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																	
									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			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						31	1116	13	8	5	2	0	0	3	0										
Б.1.Б.0	Базовая часть						18	648	8	4	3	0	0	0	3	0										
Б.1	Философия		3				3	108			3						34	ОК-1 ОК-5 ОК-13								
Б.2	История	1					4	144	4								40	ОК-2 ОК-3 ОК-11 ОК-13 ПК-12								
Б.3	Иностранный язык	2					8	288	4	4							37	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-6 ОК-7 ОК-11 ОК-12 ОК-13								
Б.4	Экономика	7					3	108							3		2	ПК-2 ПК-3 ПК-14								
Б.1.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						13	468	5	4	2	2	0	0	0	0										
В.1	История развития энергомашиностроения		1				3	108	3								10	ОК-1 ОК-12 ПК-6								
В.2	Социология		2				2	72		2							5	ОК-5 ОК-10								
В.3	Политология		4				2	72			2						3	ОК-5 ОК-10								
Б.1.В.0.В.0	Дисциплины по выбору *)						6	216	2	2	2	0	0	0	0	0										
В.1.В.1	Психология общения		3				2	72			2						7	ОК-3 ОК-4 ОК-6 ОК-8 ПК-24								
В.1.В.2	Психология и педагогика		3				2	72			2						7	ОК-3 ОК-4 ОК-6 ОК-8 ПК-24								
В.2.В.1	Русский язык и культура речи		2				2	72		2							39	ОК-2 ОК-9								
В.2.В.2	Татарский язык и культура речи		2				2	72		2							39	ОК-2 ОК-9								
В.3.В.1	Правоведение		1				2	72	2								3	ОК-8 ОК-9 ОК-10 ПК-4								
В.3.В.2	Правовая культура		1				2	72	2								3	ОК-8 ОК-9 ОК-10 ПК-4								

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЁМ 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		
Б.2	Математический и естественнонаучный цикл						80	2880	9	20	12	8	9	18	4	0				
Б.2.Б.0	Базовая часть						40	1440	9	17	10	4	0	0	0	0				
Б.1	Высшая математика	24	13				14	504	3	4	3	4					31	ОК-1 ОК-6 ОК-7 ПК-2 ПК-3 ПК-14		
Б.2	Информатика	2					4	144		4							24	ОК-11 ОК-15 ПК-1		
Б.3	Физика	3	12				10	360	3	3	4						32	ОК-3 ОК-11 ПК-2 ПК-3		
Б.4	Химия	1					3	108	3								18	ПК-2 ПК-3 ПК-14		
Б.5	Теоретическая механика	3	2				6	216		3	3						33	ОК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3		
Б.6	Экология	2					3	108		3							4	ОК-9 ПК-3 ПК-4		
Б.2.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						40	1440	0	3	2	4	9	18	4	0				
В.1	Дополнительные главы высшей математики		5				4	144					4				31	ОК-1 ОК-6 ОК-7 ПК-2 ПК-3 ПК-14		
В.2	Специальные разделы физики		4				4	144				4					32	ОК-3 ПК-2 ПК-3		
В.3	Компьютерные технологии		3				2	72			2						36	ОК-1 ОК-11 ПК-1 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-13		
В.4	Методы защиты окружающей среды		6				4	144						4			4	ОК-1 ОК-7 ПК-1 ПК-3 ПК-10 ПК-19		
В.5	Введение в специальность		2				3	108		3							10	ОК-1 ОК-7 ОК-11 ПК-1 ПК-6 ПК-7 ПК-8		
Б.2.В.0.В.0	Дисциплины по выбору						23	828	0	0	0	0	5	14	4	0				

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.1.V.1	Спецматериалы в теплоэнергетике	5			5		5	180					5				10	OK-1 OK-7 OK-11 ПК-1 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-10
V.1.V.2	Коррозионностойкие и жаростойкие материалы в теплоэнергетике	5			5		5	180					5				10	OK-1 OK-7 OK-11 ПК-1 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-10
V.2.V.1	Основы физико-химических процессов производства тепловой энергии		6				4	144						4			10	OK-1 OK-7 OK-11 ПК-1 ПК-3 ПК-6 ПК-7 ПК-12
V.2.V.2	Основы теории горения		6				4	144						4			10	OK-1 OK-7 OK-11 ПК-1 ПК-3 ПК-6 ПК-7 ПК-12
V.3.V.1	Моделирование физических процессов и объектов проектирования	7					4	144							4		17	OK-6 OK-7 OK-11 ПК-1 ПК-8 ПК-9 ПК-14
V.3.V.2	Математическое моделирование физических процессов	7					4	144							4		17	OK-6 OK-7 OK-11 ПК-1 ПК-8 ПК-9 ПК-14
V.4.V.1	Контроль технического состояния оборудования и техническое диагностирование	6					5	180						5			10	OK-10 ПК-2 ПК-4 ПК-10 ПК-12
V.4.V.2	Энергия излучения котельных агрегатов	6					5	180						5			10	OK-1 OK-5 OK-7 OK-14 OK-16 ПК-1 ПК-3 ПК-6 ПК-12 ПК-14 ПК-16
V.5.V.1	Основы инженерного проектирования		6				5	180						5			10	OK-1 OK-11 ПК-1 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-13

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	неделя		
ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
В.5.В.2	Построение машиностроительных чертежей		6				5	180						5			10	ОК-1 ОК-11 ПК-1 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-13
Б.3	Профессиональный цикл						103	3708	4	3	10	20	17	8	19	22		
Б.3.Б.0	Базовая часть						57	2052	4	3	10	20	14	0	6	0		
Б.1	Начертательная геометрия. Инженерная графика	1	2				7	252	4	3							36	ОК-1 ОК-11 ПК-1 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-13
Б.2	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	3					5	180			5						28	ПК-1 ПК-6 ПК-14
Б.3	Механика материалов и конструкций	4	3		4		8	288			2	6					33	ПК-3 ПК-4 ПК-9
Б.4	Детали машин и основы конструирования	5	4	5			9	324				3	6				11	ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11
Б.5	Метрология, стандартизация и сертификация		5				2	72					2				25	ПК-18 ПК-19
Б.6	Электротехника и электроника	4					6	216				6					19	ПК-10 ПК-14 ПК-18
Б.7	Механика жидкости и газа	5					6	216					6				12	ПК-2 ПК-3 ПК-14
Б.8	Термодинамика	4	3				8	288			3	5					12	ПК-2 ПК-3 ПК-14
Б.9	Управление техническими системами		7				3	108							3		25	ПК-2 ПК-3
Б.10	Безопасность жизнедеятельности		7				3	108							3		16	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ПК-4 ПК-5 ПК-16 ПК-23
Б.3.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						46	1656	0	0	0	0	3	8	13	22		
В.1	Гидродинамика энергоустановок		7			7	3	108								3	10	ОК-6 ОК-9 ПК-2 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-12
В.2	Реакторы и парогенераторы АЭС	8	7				8	288							4	4	10	ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-19

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	неделя		
								ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
В.3	Технология котло- и парогенераторостроения		8			8	3	108								3	10	ОК-1 ОК-6 ОК-7 ОК-12 ПК-1 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-11 ПК-14 ПК-17
В.4	Технология сжигания органических топлив		8			8	3	108								3	10	ПК-2 ПК-12
В.5	Паровые котлы	8	7	8			7	252							3	4	10	ОК-1 ОК-12 ПК-1 ПК-5
В.6	Экономика и управление предприятием		7				3	108							3		1	ОК-8 ОК-9 ОК-10 ПК-4
В.7	Камеры сгорания ГТУ и спецкотлы		8				2	72								2	10	ОК-6 ОК-7 ПК-2 ПК-7 ПК-12
В.8	Энергетические машины и теплообменные аппараты		8			8	2	72									10	ОК-1 ПК-3 ПК-10
В.9	Производство тепловой и электрической энергии	6	5				7	252					3	4			10	ОК-1 ПК-3 ПК-10
Б.3.В.0.В.0	Дисциплины по выбору						8	288	0	0	0	0	0	4	0	4		
В.1.В.1	Системы автоматизированного проектирование		8				2	72								2	10	ОК-1 ОК-5 ОК-11 ПК-1 ПК-8 ПК-11 ПК-13
В.1.В.2	Конструирование паровых котлов		8				2	72								2	10	ОК-1 ОК-6 ОК-7 ОК-12 ПК-1 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-11 ПК-14 ПК-17
В.2.В.1	Тепловые двигатели	6					4	144						4			10	ОК-1 ОК-5 ПК-1 ПК-14 ПК-17
В.2.В.2	Энергетические машины и установки	6					4	144						4			10	ОК-6 ОК-9 ПК-2 ПК-16
В.3.В.1	Ремонт паровых и газовых турбин, и вспомогательного оборудования		8			8	2	72								2	10	ОК-1 ОК-12 ПК-1 ПК-6
В.3.В.2	Наладка и ремонт энергетического оборудования		8			8	2	72								2	10	ОК-1 ОК-12 ПК-1 ПК-6
Б.4	Физическая культура		246				2	400	X	X	X	X	X	2			21	ОК-16

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
Б.5	Учебная и производственная практики						12	432		3		3		6			10	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-6 ОК-7 ОК-11 ПК-1 ПК-2 ПК-4-ПК-7 ПК-11 ПК-13 ПК-15 ПК-16 ПК-17 ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-23 ПК-24
Б.6	Итоговая государственная аттестация						12	432								12	10	ОК-1 ОК-2 ОК-6 ОК-7 ОК-10 ОК-11 ОК-12 ОК-14 ПК-1-ПК-4 ПК-6-ПК-14 ПК-19 ПК-22
	Общая трудоемкость основной образовательной программы бакалавра						240	8968	26	34	27	33	26	34	26	34		
	за год						240		60		60		60		60			
	Число экзаменов						24		3	4	3	4	3	3	2	2		

*) 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.