

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова

Утверждаю

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол №

подготовки бакалавров



Якимович Б.А.
2017 г.

13.03.01

13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника", профиль - "Промышленная теплоэнергетика"

Кафедра: Теплоэнергетика

Факультет: Теплотехнический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- Научно-исследовательская
- Расчетно-проектная и проектно-конструкторская
- Организационно-управленческая
- Производственно-технологическая
- Монтажно-наладочная
- Сервисно-эксплуатационная

Год начала подготовки 2011

Образовательный стандарт 1081
01.10.2015

Согласовано

Проректор по УР

/ Хворенков В.В./

Начальник УО

/ Кадацкая М.С./

Декан

/ Варфоломеева О.И./

Зав. кафедрой

/ Варфоломеева О.И./

1. Календарный учебный график

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

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	17	34	15	15	30	132
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	2	1 1/3	3 1/3	21 1/3
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								3 1/3	3 1/3		2 2/3	2 2/3	6
Д	Выпускная квалификационная работа											4	4	4
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											2	2	2
К	Каникулы	2	10	12	2	8	10	2	6 2/3	8 2/3	2	8	10	40 2/3
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	19	33	52	208
Студентов		21			16			16			14			
Групп		1			1			1			1			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	16	17	22	25	43	44	45	52	53	54	64	65	66	73	74	75	85	86	87	94	95	96	106	107	108	115	116	117	190		
Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов		ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																												Закреплен
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Факт	Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4										
											Семестр 1 [17 нед]			Семестр 2 [17 нед]			Семестр 3 [17 нед]			Семестр 4 [17 нед]			Семестр 5 [17 нед]			Семестр 6 [17 нед]			Семестр 7 [15 нед]			Семестр 8 [15 нед]							
											Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	
	Итого	27	38	7	6	2	9076	3689	4631	243	192	64	262	224	144	242	208	32	274	224	16	274	192	48	224	194	48	154	187	64	92	150	45	135					
	Итого по ООП (без факультативов)	27	37	7	6	2	8968	3629	4583	240	192	64	262	224	144	242	208	32	274	224	16	274	192	48	224	164	48	124	187	64	92	150	45	135					
	Б=51% В=49% ДВ(от В)=39.2%							44%	56%																														
	Итого по блоку Б1	27	37	7	6	2	8212	3629	4583	219	192	64	262	224	144	242	208	32	274	224	16	274	192	48	224	164	48	124	187	64	92	150	45	135					
	Б=51% В=49% ДВ(от В)=39.2%							44%	56%																														
Б1	Дисциплины (модули)	27	37	7	6	2	8212	3629	4583	219	192	64	262	224	144	242	208	32	274	224	16	274	192	48	224	164	48	124	187	64	92	150	45	135					
Б1.Б	Базовая часть	18	13	3			4032	1734	2298	112	144	64	112	128	128	80	176	32	144	160	16	160	80		80	52	16	12	30		15	60		45					
Б1.Б.1	Иностранный язык	1	2				252	96	156	7		32			32							32																	
Б1.Б.1.1	Иностранный язык		12				144	64	80	4		32			32																				13				
Б1.Б.1.2	Иностранный язык (технический перевод) 3	4					108	32	76	3											32														13				
*																																							
Б1.Б.2	История	2					108	48	60	3				32		16																			1				
Б1.Б.3	Философия	1					144	64	80	4	32			32																					3				
Б1.Б.4	Экономическая теория	5					108	32	76	3											16			16											2				
Б1.Б.5	Правоведение		4				72	48	24	2									32		16														76				
Б1.Б.6	Математика (общий курс)	3					432	192	240	12	32		32	32		32	32		32																				
Б1.Б.6.1	Математика 1	1					144	64	80	4	32		32																						6				
Б1.Б.6.2	Математика 2	2					144	64	80	4			32		32																				6				
Б1.Б.6.3	Математика 3	3					144	64	80	4						32		32																	6				
*																																							
Б1.Б.7	Информационные технологии	2	1				180	80	100	5	16	16		16	32																				38				
Б1.Б.8	Физика (общая)	2	1				324	144	180	9				32	16	16	16	16	16	16		16																	
Б1.Б.8.1	Физика 1		2				108	64	44	3				32	16	16																			32				
Б1.Б.8.2	Физика 2	3					108	48	60	3						16	16	16																	32				
Б1.Б.8.3	Физика 3	4					108	32	76	3										16		16													32				
*																																							
Б1.Б.9	Химия (общая)	1					144	64	80	4	32	16	16																						8				
Б1.Б.10	Экология		3				72	48	24	2						32		16																	30				
Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности		8				108	45	63	3																					30		15	30					
Б1.Б.12	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация	7		6			288	93	195	8															32	16		30		15					38				
Б1.Б.13	Электротехника и электроника	4	3				216	96	120	6						32	16	16	16	16															27				
Б1.Б.14	Начертательная геометрия. Инженерная графика и компьютерная графика		2	1			180	96	84	5	32		32		32																				21				
Б1.Б.15	Материаловедение и технология конструкционных материалов		2				108	48	60	3				16	16	16																			38				
Б1.Б.16	Механика	5		4			288	128	160	8								32		32	32		32												24				
Б1.Б.17	Техническая термодинамика	4	3				288	128	160	8					32		32	32	32																38				
Б1.Б.18	Тепломассообмен	5	4				324	128	196	9								32		32	32		32												38				

[illegible]

[illegible]

[illegible]

1	ОК-1	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ДВ.2.1	Философия эл. курс
2	ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.2	История
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.1.2	Политология
	Б1.В.ДВ.2.2	История эл. курс
	Б1.В.ДВ.3.2	Культурология
3	ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.4	Экономическая теория
4	ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.5	Правоведение
	Б1.В.ОД.1	Законодательство в области теплоэнергетики
5	ОК-5	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.1.1	Иностранный язык
	Б1.Б.1.2	Иностранный язык (технический перевод) 3
	Б1.В.ОД.3	Иностранный язык. Иностранный язык (деловой) 2
	Б1.В.ОД.4	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.3.1	Психология
6	ОК-6	Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
	Б1.Б.15	Материаловедение и технология конструкционных материалов
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.1.2	Политология
	Б1.В.ДВ.3.1	Психология
	Б1.В.ДВ.3.2	Культурология
7	ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.6	Математика (общий курс)
	Б1.Б.6.1	Математика 1
	Б1.Б.6.2	Математика 2
	Б1.Б.6.3	Математика 3
	Б1.Б.7	Информационные технологии
	Б1.Б.8	Физика (общая)
	Б1.Б.8.1	Физика 1
	Б1.Б.8.2	Физика 2
	Б1.Б.8.3	Физика 3
	Б1.Б.9	Химия (общая)
	Б1.Б.14	Начертательная геометрия. Инженерная графика и компьютерная графика
	Б1.В.ОД.1	Законодательство в области теплоэнергетики
	Б1.В.ОД.2	Введение в специальность
	Б1.В.ОД.8	Котельные установки и парогенераторы
	Б1.В.ОД.10	Нагнетатели и тепловые двигатели
	Б1.В.ОД.12.1	Источники производства теплоты
	Б1.В.ОД.12.2	Тепловые сети
	Б1.В.ОД.15.1	Технологические энергоносители
	Б1.В.ОД.15.2	Системы газоснабжения
	Б1.В.ДВ.3.1	Психология
	Б1.В.ДВ.4.1	Математика 0
	Б1.В.ДВ.4.2	Инженерная графика 0
	Б1.В.ДВ.5.1	Физика 0
	Б1.В.ДВ.5.2	Химия 0
	Б1.В.ДВ.7.1	Физико-химические основы горения топлива
	Б1.В.ДВ.7.2	Теория горения и взрыва
	Б1.В.ДВ.8.1	Информатика
	Б1.В.ДВ.8.2	Основы программирования на ЯВУ
	Б1.В.ДВ.12.1	Топливоснабжение
	Б1.В.ДВ.12.2	Мазутоснабжение
8	ОК-8	Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.21	Физическая культура
		Прикладная физическая культура
9	ОК-9	Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности
10	ОПК-1	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
	Б1.Б.7	Информационные технологии
	Б1.В.ОД.1	Законодательство в области теплоэнергетики

		Б1.В.ОД.6	Теория вероятности и математическая статистика
		Б1.В.ОД.7	Вычислительные методы в задачах тепломассообмена
		Б1.В.ДВ.8.1	Информатика
		Б1.В.ДВ.8.2	Основы программирования на ЯВУ
		Б1.В.ДВ.10.1	Компьютерная техника в теплоэнергетике
		Б1.В.ДВ.10.2	Математическое моделирование в теплоэнергетике
11	ОПК-2		Способность демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения основные законы естествознания, мет
		Б1.Б.6	Математика (общий курс)
		Б1.Б.6.1	Математика 1
		Б1.Б.6.2	Математика 2
		Б1.Б.6.3	Математика 3
		Б1.Б.7	Информационные технологии
		Б1.Б.8	Физика (общая)
		Б1.Б.8.1	Физика 1
		Б1.Б.8.2	Физика 2
		Б1.Б.8.3	Физика 3
		Б1.Б.9	Химия (общая)
		Б1.Б.12	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация
		Б1.Б.13	Электротехника и электроника
		Б1.Б.16	Механика
		Б1.Б.17	Техническая термодинамика
		Б1.Б.18	Тепломассообмен
		Б1.Б.20	Гидрогазодинамика
		Б1.В.ОД.5	Теоретическая механика
		Б1.В.ОД.6	Теория вероятности и математическая статистика
		Б1.В.ОД.7	Вычислительные методы в задачах тепломассообмена
		Б1.В.ОД.9	Физико-химические основы водоподготовки
		Б1.В.ОД.10	Нагнетатели и тепловые двигатели
		Б1.В.ОД.11	Основы трансформации теплоты
		Б1.В.ДВ.4.1	Математика 0
		Б1.В.ДВ.5.1	Физика 0
		Б1.В.ДВ.5.2	Химия 0
		Б1.В.ДВ.6.1	Физико-химические основы коррозии
		Б1.В.ДВ.6.2	Основы надежности инженерных сетей
		Б1.В.ДВ.7.1	Физико-химические основы горения топлива
		Б1.В.ДВ.7.2	Теория горения и взрыва
		Б1.В.ДВ.8.1	Информатика
		Б1.В.ДВ.8.2	Основы программирования на ЯВУ
		Б1.В.ДВ.9.1	Общая термодинамика
		Б1.В.ДВ.9.2	Молекулярно-кинетическая теория
		Б1.В.ДВ.10.1	Компьютерная техника в теплоэнергетике
		Б1.В.ДВ.10.2	Математическое моделирование в теплоэнергетике
12	ПК-1		Способность участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования энергообъектов и их элементов в соответствии с нормативной документацией
		Б1.Б.14	Начертательная геометрия. Инженерная графика и компьютерная графика
		Б1.В.ОД.8	Котельные установки и парогенераторы
		Б1.В.ОД.9	Физико-химические основы водоподготовки
		Б1.В.ОД.11	Основы трансформации теплоты
		Б1.В.ОД.12.1	Источники производства теплоты
		Б1.В.ОД.12.2	Тепловые сети
		Б1.В.ОД.13	Тепломассообменное оборудование предприятий
		Б1.В.ОД.15.1	Технологические энергоносители
		Б1.В.ОД.15.2	Системы газоснабжения
		Б1.В.ДВ.4.2	Инженерная графика 0
		Б1.В.ДВ.11.1	Тепловые электростанции
		Б1.В.ДВ.11.2	Когенерационные установки
		Б1.В.ДВ.12.1	Топливоснабжение
		Б1.В.ДВ.12.2	Мазутоснабжение
		Б2.П.1	преддипломная
13	ПК-2		Способность проводить расчеты по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием
		Б1.Б.14	Начертательная геометрия. Инженерная графика и компьютерная графика
		Б1.В.ОД.8	Котельные установки и парогенераторы
		Б1.В.ОД.12.1	Источники производства теплоты
		Б1.В.ОД.12.2	Тепловые сети
		Б1.В.ОД.13	Тепломассообменное оборудование предприятий
		Б1.В.ОД.15.1	Технологические энергоносители
		Б1.В.ОД.15.2	Системы газоснабжения

		Б1.В.ДВ.4.2	Инженерная графика 0
		Б1.В.ДВ.7.1	Физико-химические основы горения топлива
		Б1.В.ДВ.7.2	Теория горения и взрыва
		Б1.В.ДВ.11.1	Тепловые электростанции
		Б1.В.ДВ.11.2	Когенерационные установки
		Б1.В.ДВ.12.1	Топливоснабжение
		Б1.В.ДВ.12.2	Мазутоснабжение
		Б2.П.1	преддипломная
14	ПК-3		Способность участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам
		Б1.Б.19	Энергосбережение в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии
		Б1.В.ОД.8	Котельные установки и парогенераторы
		Б1.В.ДВ.11.1	Тепловые электростанции
		Б1.В.ДВ.11.2	Когенерационные установки
		Б1.В.ДВ.12.1	Топливоснабжение
		Б1.В.ДВ.12.2	Мазутоснабжение
		Б2.П.1	преддипломная
15	ПК-4		Способность к проведению экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата
		Б1.Б.16	Механика
		Б1.Б.18	Тепломассообмен
		Б1.В.ОД.5	Теоретическая механика
		Б1.В.ОД.14	Производственное обучение
16	ПК-5		Способность к управлению персоналом
		Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности
		Б1.В.ОД.1	Законодательство в области теплоэнергетики
		Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
17	ПК-6		Способность участвовать в разработке оперативных планов работы производственных подразделений
		Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности
		Б2.П.1	преддипломная
		Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
18	ПК-7		Способность обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины
		Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности
		Б1.Б.15	Материаловедение и технология конструкционных материалов
		Б1.В.ОД.14	Производственное обучение
		Б1.В.ОД.15.2	Системы газоснабжения
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
		Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
19	ПК-8		Готовность к участию в организации метрологического обеспечения технологических процессов при использовании типовых методов контроля режимов работы технологического оборудования
		Б1.Б.12	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация
		Б1.Б.15	Материаловедение и технология конструкционных материалов
20	ПК-9		Способность обеспечивать соблюдение экологической безопасности на производстве и планировать экозащитные мероприятия и мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на производстве
		Б1.Б.10	Экология
		Б1.Б.19	Энергосбережение в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии
		Б1.В.ОД.11	Основы трансформации теплоты
		Б1.В.ОД.14	Производственное обучение
21	ПК-10		Готовность к участию в работах по освоению и доводке технологических процессов
		Б1.В.ДВ.10.1	Компьютерная техника в теплоэнергетике
		Б1.В.ДВ.10.2	Математическое моделирование в теплоэнергетике
22	ПК-11		Готовность участвовать в типовых, плановых испытаниях и ремонтах технологического оборудования, монтажных, наладочных и пусковых работах
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
		Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
23	ПК-12		Готовность участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса оборудования, в организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования
		Б1.В.ДВ.6.2	Основы надежности инженерных сетей
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
		Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
24	ПК-13		Способность к обслуживанию технологического оборудования, составлению заявок на оборудование, запасные части, к подготовке технической документации на ремонт
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

*