

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"



Ректор Колодяжский С.А.
"20" 08 2017г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 30.08.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

13.03.01

Направление Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность "Промышленная теплоэнергетика"

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- Научно-исследовательская

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2016

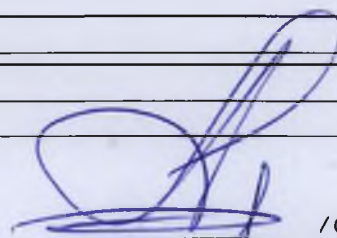
Образовательный стандарт

1081

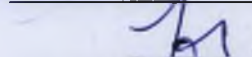
01.10.2015

СОГЛАСОВАНО

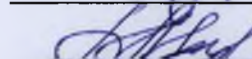
Первый проректор

 / Сафонов С.В./

Председатель учебно-методического совета

 / Прибский Д.К./

Начальник учебно-методического управления

 / Мышовская Л.П./

Декан факультета энергетика и систем управления

 / Бурковский А.В./

Заведующий кафедрой теоретической и промышленной
теплоэнергетики

 / Бараков А.В./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					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																				Э	Э	К	К																				Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
II																					Э	К	К																							Э	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К		
III																					Э	К	К																									Э	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																					Э	К	К																									Э	П	П	П	Д	Г	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	18	18	36	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17 3/6	17 2/6	34 5/6	17 1/6	11 4/6	28 5/6	134 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	1 3/6	1 5/6	3 2/6	1	1 5/6	2 5/6	1 5/6	1 4/6	3 3/6	13 4/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					3	3		3	3		4	4	10
Д	Выпускная квалификационная работа											3	3	3
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											1	1	1
К	Каникулы	2	8	10	1 5/6	7	8 5/6	2	7	9	1 3/6	7 5/6	9 2/6	37 1/6
Итого		22	30	52	20 3/6	29 1/6	49 4/6	28 3/6	29 1/6	49 4/6	20 3/6	29 1/6	49 4/6	201
Студентов														25
Групп														1

	Распределение по курсам и семестрам																																							
	Курс 2												Курс 3										Курс 4																	
	Семестр 3 [17 1/6 нед]						Семестр 4 [17 2/6 нед]						Семестр 5 [17 3/6 нед]					Семестр 6 [17 2/6 нед]					Семестр 7 [17 1/6 нед]				Семестр 8 [11 4/6]													
	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР			
Часов													Часов													Часов														
4	2340	162	90	198	513	81	27	180	18	252	585	99	35	2272	144	54	216	567	63	28	162	72	216	517	99	32	2160	144	54	180	549	99	28.5	120	48	84	360			
6	2268	162	90	198	513	81	27	144	18	252	549	99	33	2272	144	54	216	567	63	28	162	72	216	517	99	32	2160	144	54	180	549	99	28.5	120	48	84	360			
8																																								
9	2106	162	90	198	513	81	27	144	18	252	549	99	28.5	2110	144	54	216	567	63	28	162	72	216	517	99	27.5	1728	144	54	180	549	99	28.5	120	48	84	360			
11																																								
12	2106	162	90	198	513	81	27	144	18	252	549	99	28.5	2110	144	54	216	567	63	28	162	72	216	517	99	27.5	1728	144	54	180	549	99	28.5	120	48	84	360			
14	1818	126	72	108	432	54	22	144	18	216	549	99	28.5	450	54	18	72	171	27	9.5	18		18	72		3	360	36	18	54	144		7	24	24		60			
15	144	18		36	90		4																																	
18																																								
21	108			18	36		1.5			18	36		1.5																											
24																											108									24	24		60	
27																																								
30	108	18	18		45	27	3																																	
33																																								
36																																								
39	180	18	18	18	99	27	5																																	
42																																								
45	180							36		36	81	27	5																											
48																																								
51	360	36	18	18	90		4.5	18		36	108	36	5.5																											
54	360	36	18	18	72		4	36		54	90	36	6																											
57	234							36		36	162		6.5	198	36	18	36	81	27	5.5																				
60																											144	18	18	36	72		4							
63	36									36			1	36			36			1																				
66														108	18			90		3																				
69														108							18		18	72		3														
72																											108	18		18	72		3							
75	108							18	18		72		3																											
80	288	36	18	90	81	27	5			36				1660	90	36	144	396	36	18.5	144	72	198	445	99	24.5	1368	108	36	126	405	99	21.5	96	24	84	300			
82	180	36	18	18	81	27	5							1440	90	36	108	396	36	18.5	126	54	108	387	99	21.5	540	54	18	72	171	27	9.5	36	12	24	72			
83																																								
86														324	18	18	36	126		5.5	18		18	63	27	3.5														
89														396	36		36	180		7	36	18	18	36	36	4														
92														396	36	18	36	90	36	6	36		36	72	36	5														
95																											216	18	18	18	54		3	24		12	45			

	нед]		Закрепленная кафедра
	Контроль	ЗЕТ	
4	90	31.5	
6	90	31.5	
8			
9	90	19.5	
11			
12	90	19.5	
14		3	
15			56
18			32
21			54
24		3	62
27			66
30			60
33			26
36			68
39			67
42			66
45			66
48			71
51			67
54			67
57			67
60			67
63			69
66			32
69			56
72			65
75			62
80	90	16.5	
82	54	5.5	
83			67
86			67
89			67
92			67
95	27	3	67

	нед]		Закрепленная кафедра
	Контроль	ЗЕТ	
98			67
101			67
104	27	2.5	67
107			75
112	36	11	
114			69
118			
119			67
122			67
125			
126		5	67
129		5	67
132			
133	36	6	67
136	36	6	67
139			
140			67
143			67
146			
147			65
150			65
153			
154			67
157			67
164	Ауд	ЗЕТ	
165		6	
167			

	нед]		Закрепленная кафедра
	Контроль	ЗЕТ	
168			67
174		6	
175			67
176		3	67
177		3	67
180			
181	Ауд	ЗЕТ	
182		6	
183			
190	Ауд	ЗЕТ	
191		6	
192		6	67
195			
196	Контроль	ЗЕТ	
197			
198			67

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.1	Философия
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.18	Политология, социология, правоведение
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	Философия
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.18	Политология, социология, правоведение
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.19	Экономическая теория
	Б1.Б.20	Экономика и организация теплоэнергетического предприятия
	Б1.В.ДВ.5.1	Экономика и управление теплоэнергетическим производством
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.18	Политология, социология, правоведение
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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.3	Иностранный язык
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6	ОК-6	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
	Б1.Б.20	Экономика и организация теплоэнергетического предприятия
	Б1.В.ДВ.5.1	Экономика и управление теплоэнергетическим производством
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7	ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.17	Физическая культура и спорт
	ФТД.1	Современные проблемы теплоэнергетики
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8	ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.17	Физическая культура и спорт
		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

	Индекс	Содержание
9	ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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.В.ОД.1	Информационные технологии
	Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование и эксплуатация энергетических установок
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11	ОПК-2	способность демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения основные законы естествознания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	Б1.Б.5	Математика
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.7	Химия
	Б1.Б.8	Начертательная геометрия и инженерная графика
	Б1.Б.9	Компьютерная графика
	Б1.Б.10	Теоретическая механика
	Б1.Б.11	Механика
	Б1.Б.12	Гидрогазодинамика
	Б1.Б.13	Техническая термодинамика
	Б1.Б.14	Тепломассообмен
	Б1.Б.15	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация
	Б1.Б.16	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии
	Б1.Б.19	Экономическая теория
	Б1.Б.20	Экономика и организация теплоэнергетического предприятия
	Б1.Б.21	Экология
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии
	Б1.В.ОД.2	Нагнетатели и тепловые двигатели
	Б1.В.ОД.3	Котельные установки и парогенераторы
	Б1.В.ОД.4	Источники и системы теплоснабжения
	Б1.В.ОД.5	Технологические энергоносители предприятий
	Б1.В.ОД.6	Тепломассообменное оборудование предприятий
	Б1.В.ОД.7	Высокотемпературные теплотехнологические процессы и установки
	Б1.В.ОД.8	Энергосбережение в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях
	Б1.В.ОД.9	Электротехника и электроника
	Б1.В.ДВ.1.1	Топливо и теория горения
	Б1.В.ДВ.1.2	Сжигание и термическая переработка топлива
	Б1.В.ДВ.2.1	Системы кондиционирования воздуха

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.2.2	Системы газоснабжения
	Б1.В.ДВ.3.1	Тепловые электрические станции
	Б1.В.ДВ.3.2	Тепломеханическое и вспомогательное оборудование электростанций
	Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование и эксплуатация энергетических установок
	Б1.В.ДВ.4.2	Надежность энергоустановок
	Б1.В.ДВ.5.1	Экономика и управление теплоэнергетическим производством
	Б1.В.ДВ.5.2	Бухгалтерский учет на предприятии отрасли
	Б1.В.ДВ.6.1	Защита окружающей среды от выбросов энергетических установок
	Б1.В.ДВ.6.2	Физико-химические основы водоподготовки
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12	ПВК-1	способностью обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда
	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13	ПК-4	способность к проведению экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии
	Б1.В.ОД.2	Нагнетатели и тепловые двигатели
	Б1.В.ОД.3	Котельные установки и парогенераторы
	Б1.В.ОД.4	Источники и системы теплоснабжения
	Б1.В.ОД.5	Технологические энергоносители предприятий
	Б1.В.ОД.6	Тепломассообменное оборудование предприятий
	Б1.В.ОД.7	Высокотемпературные теплотехнологические процессы и установки
	Б1.В.ОД.8	Энергосбережение в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях
	Б1.В.ОД.9	Электротехника и электроника
	Б1.В.ДВ.1.1	Топливо и теория горения
	Б1.В.ДВ.1.2	Сжигание и термическая переработка топлива
	Б1.В.ДВ.2.1	Системы кондиционирования воздуха
	Б1.В.ДВ.2.2	Системы газоснабжения
	Б1.В.ДВ.3.1	Тепловые электрические станции
	Б1.В.ДВ.3.2	Тепломеханическое и вспомогательное оборудование электростанций
	Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование и эксплуатация энергетических установок
	Б1.В.ДВ.4.2	Надежность энергоустановок
	Б1.В.ДВ.5.1	Экономика и управление теплоэнергетическим производством
	Б1.В.ДВ.5.2	Бухгалтерский учет на предприятии отрасли
	Б1.В.ДВ.6.1	Защита окружающей среды от выбросов энергетических установок
	Б1.В.ДВ.6.2	Физико-химические основы водоподготовки

	Индекс	Содержание
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
*		

Код	Наименование кафедры
1	Информационных технологий и автоматизированного проектирования в строительстве
2	Автоматизации технологических процессов
3	Информатики и графики
4	Кафедра 4
5	Строительной механики
6	Металлических конструкций и сварки в строительстве
7	Проектирования зданий и сооружений
8	Кафедра 8
9	Технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью
10	Строительных конструкций, оснований и фундаментов
11	Экономики и основ предпринимательства
12	Управления строительством
13	Основ проектирования и архитектурной графики
14	Композиции и сохранения архитектурно-градостроительного наследия
15	Кафедра 15
16	Дизайна
17	Теории и практики архитектурного проектирования
18	Техносферной и пожарной безопасности
19	Теоретической и прикладной механики
20	Кафедра 20
21	Физического воспитания и спорта
22	Строительства и эксплуатации автомобильных дорог
23	Строительной техники и инженерной механики
24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
25	Кафедра 25
26	Химии и химической технологии материалов
27	Кафедра 27
28	Кафедра 28
29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
30	Связи с общественностью
31	Иностранных языков
32	Философии, социологии и истории
33	Кафедра 33
34	Русского языка и межкультурной коммуникации
35	Кафедра 35
36	Гидравлики, водоснабжения и водоотведения
37	Жилищно-коммунального хозяйства
38	Теплогазоснабжения и нефтегазового дела
39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии
40	Инноватики и строительной физики
41	Градостроительства
42	Технического регулирования в строительстве
43	Инновационных энергосберегающих технологий в строительстве
44	Гуманитарных дисциплин
45	Естественно-научных дисциплин
46	Строительной техники
47	Теплогазоснабжения и вентиляции
48	Дизайна БФ
49	Автомобильных дорог
50	Экономики и управления в строительстве
51	Эффективных ограждающих конструкций
52	Проектирования и строительства линейных объектов
53	Факультет среднего профессионального образования
54	Иностранных языков и технологии перевода
55	Кафедра 55
56	Экономической теории и экономической политики
57	Управления персоналом организации
58	Высшей математики и физико-математического моделирования
59	Системного анализа и управления в медицинских системах
60	Физики
61	Кафедра 61
62	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
63	Систем автоматизированного проектирования и информационных систем

Код	Наименование кафедры
64	Радиотехники
65	Инженерной экономики
66	Прикладной математики и механики
67	Теоретической и промышленной теплоэнергетики
68	Графики, конструирования и информационной технологии в промышленном дизайне
69	Физической культуры и спорта
70	Материаловедения и физики металлов
71	Ракетных двигателей
72	Автоматизированного оборудования и машиностроительного производства
73	Электромеханических систем и электроснабжения
74	Физики твердого тела
75	Электропривода, автоматики и управления в технических системах
76	Автоматизированных и вычислительных систем
77	Радиоэлектронных устройств и систем
78	Систем информационной безопасности
79	Конструирования и производства радиоаппаратуры
80	Экономики и управления на предприятии машиностроения
81	Технологии машиностроения
82	Компьютерных интеллектуальных технологий проектирования
83	Технологии сварочного производства и диагностики
84	Нефтегазового оборудования и транспортировки
85	Самолетостроения
86	Полупроводниковой электроники и наноэлектроники
87	Кафедра 87
88	Военная кафедра
89	Естественно-технологический колледж
90	Автоматизации и управления объектами атомной энергетики
91	Технологии информационного 3D моделирования