

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ухтинский государственный технический университет"  
СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

Проректор по  
учебной работе

18.04.2016 г.

Э.З. Язубов

Протокол № 10 от 27.04.2016

13.06.01

Направление подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника  
Направленность "Промышленная теплотехника"

Кафедра: строительства (реорганизована)

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
<b>Виды деятельности</b>
- научно-исследовательская деятельность - преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Год начала подготовки  
Образовательный стандарт

2015  
878  
30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

/ В. В. Сушков /

Директор СТИ

/ Г. И. Пименова /

Зав. кафедрой ТГВиВ

/ Н. С. Пономарев /



Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				З:Т		Курс 1										Курс 2									
		Исследо- вания	Защиты	Защиты с оценкой	Рефераты	По З:Т	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Семестр 1 (24 нед)					Семестр 2 (16 нед)					Семестр 3 (24 нед)								
								Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контр-оль			Лек	Пр	Сем	СРС	Контр-оль	З:Т	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр-оль	З:Т	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр-оль	З:Т	
																															31%
4	Итого	4	4	9	7	8712	8712	348	7212	180	242	242	26	48		142		36	12	48	18	102	108	24	12	12		84		33	
6	Итого на подготовку аспиранта (без Факультативов)	4	4	8	7	8640	8640	330	7158	180	240	240	26	48		142		36	12	48	18	102	108	24	12	12		84		33	
8	B=30% B=70% ДВ(от B)=23,8%																														
9	B1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	4	6	7	1080	1080	330	606	144	30	30	26	48		142		6	12	48	18	102	108	8	12	12		84		3	
11	B1.B Базовая часть	2	2		2	324	324	108	108	108	9	9	18	36		54		3		36	18	54	108	6							
12	B1.B.1 История и философия науки	2	1		2	144	144	36	54	54	4	4	18			18		1			18	36	54	3							
15	B1.B.2 Иностранный язык	2	1		2	180	180	72	54	54	5	5		36		36		2		36		18	54	3							
20	B1.B Вершинная часть	1	2	6	5	756	756	222	498	36	21	21	8	12		88		3	12	12		48		2	12	12		84		3	
22	B1.B.OD Сопоставительные дисциплины	1	2	4	5	576	576	150	390	36	16	16	8	12		88		3	12	12		48		2	12	12		84		3	
23	B1.B.OD.1 Организация и планирование научно-исследовательской работы		4		4	72	72	20	52		2	2																			
26	B1.B.OD.2 Нормативно-правовые основы высшего образования			1	1	108	108	20	88		3	3	8	12		88		3													
29	B1.B.OD.3 Педагогика и психология высшей школы		2	2	2	72	72	24	48		2	2							12	12		48		2							
32	B1.B.OD.4 Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования			5	5	108	108	26	82		3	3																			
35	B1.B.OD.5 Технологии профессионально-ориентированного обучения			3	3	108	108	24	84		3	3												12	12		84			3	
38	B1.B.OD.6 Процессы тепло- и массообмена в установках и комплексах оборудования тепловых и атомных электростанций	7				108	108	36	36	36	3	3																			
43	B1.B.ДВ Дисциплины по выбору			2		180	180	72	108		5	5																			
45	B1.B.ДВ.1																														
46	1 Методы борьбы с накипобразованием в теплоэнергетических устройствах			5		72	72	36	36		2	2																			
49	2 Коррозионная защита теплового оборудования			5		72	72	36	36		2	2																			
52	B1.B.ДВ.2																														
53	1 Экспериментальные и теоретические методы исследования в теплоэнергетике			6		108	108	36	72		3	3																			
56	2 Инструментальные методы в теплоэнергетике			6		108	108	36	72		3	3																			
60	ДВ*																														
62	Итого по блокам 2 и 3			2		7236	7236		6480		201	201												30							30
64	Индекс	Наименование					Всего часов				З:Т		Семестр 1 (24 нед)					Семестр 2 (16 нед)					Семестр 3 (24 нед)								
65													Часы					Часы					Часы								
66	52	Блок 2 «Практикум»											Итого СР Ауд					Итого СР Ауд					Итого СР Ауд								



	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
4		
6		
8		
9		
11		
12	Философии и методологии образования	УК-1, 2
15	иностранных языков	УК-3, 4, 6
18		
20		
22		
23	бурения	ОПК-2, 3; ПК-4, 2; УК-2
26	Философии и методологии образования	УК-6
29	Философии и методологии образования	УК-5
32	высшей математики	ОПК-1; УК-6
35	Философии и методологии образования	УК-6
38	промышленного и гражданского строительства	ОПК-3; ПК-2, 5; УК-4, 1
41		
43		
45		
46	промышленного и гражданского строительства	ОПК-1, 3; ПК-5; УК-1, 3
49	промышленного и гражданского строительства	ОПК-1, 3; ПК-5; УК-1, 3
50		
52		
53	промышленного и гражданского строительства	ОПК-3, 1; ПК-2, 1, 3; УК-2
56	промышленного и гражданского строительства	ОПК-3, 1; ПК-2, 1, 3; УК-2
57		
60		
62		
64		
65		Компетенции
66		



Распределение по курсам и семестрам																												Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код					
с 2		Курс 3												Курс 4																								
Семестр 4 (20 нед)						Семестр 5 (24 нед)						Семестр 6 (20 нед)						Семестр 7 (23 1/3 нед)						Семестр 8 ( нед)														
Лек	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ									
67																													36	1.50				26				
68	6		324	324		9																							36	1.50				26				
69																																						
71																																						
72	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.											
		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд					Итого	СР	Ауд							
73	10	2/3	576	576		16	17	1/3	936	936		26	17	1/3	936	936		26	18		972	972		27	14		756			21								
74	10	2/3	576	576		16	17	1/3	936	936		26	17	1/3	936	936		26	18		972	972		27						36	1.50				26			
75																									14		756		21	36	1.50				26			
76																																						
78																																						
79	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.											
		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд					Итого	СР	Ауд							
80																																						
82																																						
83	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						
84																																						
85																																						26
88																																						
90																																						
91	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.											
		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд					Итого	СР	Ауд							
92																																						
93																																						
94																																						
96	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						
97																																						
98	6	12		54		2																																66.7%
99	6	12		54		2																															66.7%	24

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
67	промышленного и гражданского строительства	ОПК-5; ПК-4; УК-6
68	промышленного и гражданского строительства	ОПК-2, 3; ПК-5; УК-2, 6, 1
69		
71		Компетенции
72		
73		
74	промышленного и гражданского строительства	ОПК-1, 5; ПК-1, 2; УК-1, 3, 6
75	промышленного и гражданского строительства	ОПК-1, 2, 3, 4; УК-2, 4, 5
76		
78		Компетенции
79		
80		
82		Компетенции
83		
84		
85	промышленного и гражданского строительства	ОПК-5; УК-5, 6
88		
90		Компетенции
91		
92		
93	промышленного и гражданского строительства	ОПК-1, 2, 3, 4, 5; ПК-3, 4; УК-5, 6
94		
96		Компетенции
97		
98		
99	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-2; ПК-2



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '13\_06\_01-16-2-ЭиТ.plax', код направления 13.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования
	Б1.В.ДВ.1.1	Методы борьбы с накипеотложением в теплогенерирующих устройствах
	Б1.В.ДВ.1.2	Коррозионная защита теплотилового оборудования
	Б1.В.ДВ.2.1	Экспериментальные и теоретические методы исследования в теплотехнике
	Б1.В.ДВ.2.2	Инструментальные методы в теплотехнике
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
2	ОПК-2	владением культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Организация и планирование научно-исследовательской работы
	ФТД.1	Защита интеллектуальной собственности
	Б2.2	Организационно-исследовательская
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
3	ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Организация и планирование научно-исследовательской работы
	Б1.В.ОД.6	Процессы тепло- и массопереноса в установках и комплексах оборудования теплотехнического назначения
	Б1.В.ДВ.1.1	Методы борьбы с накипеотложением в теплогенерирующих устройствах
	Б1.В.ДВ.1.2	Коррозионная защита теплотилового оборудования
	Б1.В.ДВ.2.1	Экспериментальные и теоретические методы исследования в теплотехнике
	Б1.В.ДВ.2.2	Инструментальные методы в теплотехнике
	Б2.2	Организационно-исследовательская
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
4	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
5	ОПК-5	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
6	ПК-1	Готовностью к теоретическому и экспериментальному исследованию, математическому и компьютерному моделированию, конструированию и проектированию комплексов оборудования теплотехнического назначения
	Б1.В.ДВ.2.1	Экспериментальные и теоретические методы исследования в теплотехнике
	Б1.В.ДВ.2.2	Инструментальные методы в теплотехнике
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность


## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '13\_06\_01-16-2-ЭиТ.plax', код направления 13.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
7	ПК-2	Готовностью оптимизации технических средств по производству, распределению тепловой энергии, управлению ее потоками
	Б1.В.ОД.1	Организация и планирование научно-исследовательской работы
	Б1.В.ОД.6	Процессы тепло- и массопереноса в установках и комплексах оборудования теплотехнического назначения
	Б1.В.ДВ.2.1	Экспериментальные и теоретические методы исследования в теплотехнике
	Б1.В.ДВ.2.2	Инструментальные методы в теплотехнике
	ФТД.1	Защита интеллектуальной собственности
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
8	ПК-3	Способностью к разработке программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовки заданий для проведения исследовательских и научных работ
	Б1.В.ДВ.2.1	Экспериментальные и теоретические методы исследования в теплотехнике
	Б1.В.ДВ.2.2	Инструментальные методы в теплотехнике
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
9	ПК-4	Готовностью применять современные методы и методики преподавания в соответствии с профилем научной специальности, применять эффективные методы и средства организации и управления образовательным процессом подготовки обучающихся
	Б1.В.ОД.1	Организация и планирование научно-исследовательской работы
	Б2.1	Педагогическая
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
10	ПК-5	Владение современными методами диагностики, анализа, методами принятия решений и их реализации на практике в профильной области деятельности
	Б1.В.ОД.6	Процессы тепло- и массопереноса в установках и комплексах оборудования теплотехнического назначения
	Б1.В.ДВ.1.1	Методы борьбы с накипестложением в теплогенерирующих устройствах
	Б1.В.ДВ.1.2	Коррозионная защита теплотилового оборудования
	Б2.2	Организационно-исследовательская
11	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.6	Процессы тепло- и массопереноса в установках и комплексах оборудования теплотехнического назначения
	Б1.В.ДВ.1.1	Методы борьбы с накипестложением в теплогенерирующих устройствах
	Б1.В.ДВ.1.2	Коррозионная защита теплотилового оборудования
	Б2.2	Организационно-исследовательская
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
12	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Организация и планирование научно-исследовательской работы
	Б1.В.ДВ.2.1	Экспериментальные и теоретические методы исследования в теплотехнике
	Б1.В.ДВ.2.2	Инструментальные методы в теплотехнике
	Б2.2	Организационно-исследовательская
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '13\_06\_01-16-2-ЭиТ.plax', код направления 13.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.1.1	Методы борьбы с накипеотложением в теплогенерирующих устройствах
	Б1.В.ДВ.1.2	Коррозионная защита теплотилового оборудования
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
14	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.6	Процессы тепло- и массопереноса в установках и комплексах оборудования теплотехнического назначения
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
15	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
16	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Нормативно-правовые основы высшего образования
	Б1.В.ОД.4	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования
	Б1.В.ОД.5	Технологии профессионально-ориентированного обучения
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая
	Б2.2	Организационно-исследовательская
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
*		



Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжи-тельность (недель)		Асп.	Часов				Трудо-емкость
								на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<b>План</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>34125678</b>			<b>134</b>							<b>6658</b>
<b>Факт</b>					<b>134</b>							
<b>План</b>	<b>Блок 2 «Практики»</b>	<b>34</b>			<b>12</b>							<b>18</b>
<b>Факт</b>					<b>12</b>							
<b>План</b>	Педагогическая	3			6							<b>18</b>
<b>Факт</b>					6							
Б2.1					26	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>План</b>	Организационно-исследовательская	4			6							
<b>Факт</b>					6							
Б2.2					26	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>План</b>	<b>Блок 3 «Научные исследования»</b>	<b>12345678</b>			<b>122</b>							<b>6640</b>
<b>Факт</b>					<b>122</b>							
<b>План</b>	Научно-исследовательская деятельность	1			20							<b>774</b>
<b>Факт</b>					20							
Б3.1					26	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>План</b>	Научно-исследовательская деятельность	2			10	2/3						<b>592</b>
<b>Факт</b>					10	2/3						
Б3.1					26	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>План</b>	Научно-исследовательская деятельность	3			14							<b>1080</b>
<b>Факт</b>					14							
Б3.1					26	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>План</b>	Научно-исследовательская деятельность	4			10	2/3						<b>756</b>
<b>Факт</b>					10	2/3						
Б3.1					26	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>План</b>	Научно-исследовательская деятельность	5			17	1/3						<b>1080</b>
<b>Факт</b>					17	1/3						
Б3.1					26	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>План</b>	Научно-исследовательская деятельность	6			17	1/3						<b>1080</b>
<b>Факт</b>					17	1/3						
Б3.1					26	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>План</b>	Научно-исследовательская деятельность	7			18							<b>1278</b>
<b>Факт</b>					18							
Б3.1					26	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>План</b>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	8			14							
<b>Факт</b>					14							
Б3.2					26	<input checked="" type="checkbox"/>						



Вид работы	Каф.	Асп.	Часов на аспиранта	Трудоемкость
Руководство	37			
Консультации по				
Комиссия №1				
	Каф.	Асп.	Часов на асп.	Трудоемкость
Председатель ГЭК (ВКР)			1.00	
Члены ГЭК (ВКР)				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
6			0.50	
7			0.50	
8			0.50	
Секретарь ГЭК (ВКР)				
Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)				

Комиссия №1			
Каф.	Асп.	Часов на асп. /на гр.	Трудоем кость

<b>Председатель ГЭК</b>			1.00	
-------------------------	--	--	------	--

<b>Лекции (час. на гр.)</b>		-		
-----------------------------	--	---	--	--

<b>Члены ГЭК</b>				
	1		0.50	
	2		0.50	
	3		0.50	
	4		0.50	
	5		0.50	
	6		0.50	
	7		0.50	
	8		0.50	

<b>Дежурство</b>				
	1			
	2			

<b>Секретарь ГЭК</b>				
----------------------	--	--	--	--

<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				
-----------------------------------	--	--	--	--



Код	Наименование кафедры
1	истории и культуры
2	иностранных языков
3	философии и методологии образования
4	физической культуры
5	образовательных технологий
6	организации и планирования производства
7	высшей математики
8	физики
9	химии
10	прикладной математики и информатики
11	теоретической механики и начертательной геометрии
12	сопротивления материалов и деталей машин
13	экономики
14	менеджмента
15	управления природопользованием
16	документационного обеспечения управления
17	связей с общественностью
18	физиологии и спортивной медицины
19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
20	бурения
21	машин и оборудования нефтяной и газовой промышленности
22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
23	промышленной безопасности и охраны окружающей среды
24	метрологии, стандартизации и сертификации
25	архитектуры
26	промышленного и гражданского строительства
27	теплогазовоснабжения и вентиляции
28	водоснабжения и водоотведения
29	технологии и машин лесозаготовок
30	инжиниринга технологических машин и оборудования
31	экологии, землеустройства и природопользования
32	геологии горючих и твердых полезных ископаемых
33	геофизических методов, геоинформационных технологий и систем
34	минералогии и геохимии, геологии
35	автоматизированных информационных систем
36	информационных систем и технологий
37	электрификации и автоматизации технологических процессов
38	вычислительной техники, информационных систем и технологий
39	информатики, компьютерных технологий и инженерной графики
40	механики

Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам																
ЗЕТ	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
Итого	60				62				60				60			
Всего	36		24		33		29		31		29		30		30	
1	Б1.Б.1 История и философия науки [За] 1		Б1.Б.1 История и философия науки [Экз, Реф] 3		Б1.В.ОД.5 Технологии профессионально-ориентированного обучения [ЗаО, Реф] 3		Б1.В.ОД.1 Организация и планирование научно-исследовательской работы [За, Реф] 2		Б1.В.ОД.4 Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования [ЗаО, Реф] 3		Б1.В.ДВ.2.1 Экспериментальные и теоретические методы исследования в теплотехнике [ЗаО] (Инструментальные методы в теплотехнике)		Б1.В.ОД.6 Процессы тепло- и массопереноса в установках и комплексах оборудования теплотехнического назначения [Экз] 3		Блок 3 «Научные исследования» 21	
2	Б1.Б.2 Иностранный язык [За] 2															
3																
4	Б1.В.ОД.2 Нормативно-правовые основы высшего образования [ЗаО, Реф] 3		Б1.Б.2 Иностранный язык [Экз, Реф] 3		Блок 2 «Практики» [ЗаО] 9		Блок 2 «Практики» [ЗаО] 9		Б1.В.ДВ.1.1 Методы борьбы с накипобразованием в теплогенерирующих устройствах [ЗаО] (Коррозионная защита теплокотлового оборудования) 2							
5																
6																
7			Б1.В.ОД.3 Педагогика и психология высшей школы [За, ЗаО, Реф] 2		Блок 2 «Практики» [ЗаО] 9											
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
									Блок 3 «Научные исследования» 26							



Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам																
ЗЕТ	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
35																
36																

Примечание Учебный план аспирантов '13\_06\_01-16-2-ЭиТ.рпх', код направления 13.06.01, год начала подготовки 2015

--