

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВОЛОГОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9
30.04.2015

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

08.04.01

Направление подготовки 08.04.01 - Строительство

Направленность (профиль) - Теплогазоснабжение населенных мест и предприятий

Кафедра: 18

Факультет: Инженерно-строительный

Виды деят.: инновационная, изыскательская и проектно-расчетная; производственно-технологическая; научно-исследовательская и педагогическая; по управлению проектами; профессиональная экспертиза и нормативно-методическая;

Квалификация: МАГИСТР

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 1419

30.10.2014

Согласовано

Проректор по УР

Начальник УМУ

Декан

И.о. зав. кафедрой

Руководитель магистерской программой

/ Тритенко А.Н./

/ Петракова С.А./

/ Кочкин А.А./

/ Погодин Д.А./

/ Игонин В.И./

Утверждаю



Ректор

Соколов Л.И.

"30" 04 2015 г.

1. Календарный учебный график

[illegible]

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	13 2/3	14	27 2/3	10 1/3		10 1/3	38
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	2		2	8
У	Учебная практика (концентр.)		2	2				2
У	Учебная практика (рассред.)							
Н	Научно-исслед. работа (концентр.)							
Н	Научно-исслед. работа (рассред.)	3 1/3	4	7 1/3	6 2/3		6 2/3	14
П	Производственная практика (концентр.)		2	2		16	16	18
П	Производственная практика (рассред.)							
Д	Подготовка магистерской диссертации					5	5	5
Г	Гос. экзамены и/или защита диссертации					1	1	1
К	Каникулы	3	4	7	3	8	11	18
Итого		23	29	52	22	30	52	104
Студентов								
Групп								

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам															
							в том числе										Курс 1								Курс 2							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Ауд	из них			СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 1 [17 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Семестр 3 [17 нед]		Семестр 4 [18 нед]			
										Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб		
4	Итого	10	10		2	4	4320	4320	602	102	44	366	1927	387	120	120	36	22	118	481	135	27	34	22	136	420	144	33	32			
6	Итого по ООП (без факультативов)	10	10		2	4	4320	4320	602	102	44	366	1927	387	120	120	36	22	118	481	135	27	34	22	136	420	144	33	32			
8	Б=35% В=65% ДВ(от В)=41%									24%	20%	9%	71%	58%	18%																	
9	Итого по циклам	10	10		2	4	2160	2160	512	102	44	366	1261	387	60	60	36	22	118	481	135	22	34	22	136	420	144	21	32			
11	Б=35% В=65% ДВ(от В)=41%									24%	20%	9%	71%	58%	18%																	
12	Б1 Дисциплины (модули)	10	10		2	4	2160	2160	512	102	44	366	1261	387	60	60	36	22	118	481	135	22	34	22	136	420	144	21	32			
14	Б1.Б Базовая часть	3	6				756	756	176	28	22	126	454	126	21	21	16	22	66	238	90	12			18	54	36	3	12			
15	Б1.Б.1 Методология научных исследований	1					108	108	24	8		16	39	45	3	3	8		16	39	45	3										
18	Б1.Б.2 Философские проблемы науки и техники		1				72	72	16	4		12	56		2	2	4		12	56		2										
21	Б1.Б.3 Математическое моделирование		3				72	72	14	4		10	58		2	2												4				
24	Б1.Б.4 Специальные разделы высшей математики	1					144	144	26	4		22	73	45	4	4	4		22	73	45	4										
27	Б1.Б.5 Информационные технологии в строительстве		1				72	72	22		22		50		2	2		22		50		2										
30	Б1.Б.6 Деловой иностранный язык	2	1				144	144	34			34	74	36	4	4			16	20		1			18	54	36	3				
33	Б1.Б.7 Методы решения научно-технических задач в строительстве		3				72	72	20	4		16	52		2	2												4				
36	Б1.Б.8 Основы педагогики и андрагогики		3				72	72	20	4		16	52		2	2												4				
41	Б1.В Вариативная часть	7	4		2	4	1404	1404	336	74	22	240	807	261	39	39	20		52	243	45	10	34	22	118	366	108	18	20			
43	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	5	1		2	1	828	828	204	48		156	444	180	23	23	8		20	80		3	26		90	244	108	13	14			
44	Б1.В.ОД.1 Теплоэнергетические установки не энергетического назначения	2			2		180	180	48	12		36	96	36	5	5							12		36	96	36	5				
47	Б1.В.ОД.2 Охрана окружающей среды от бытовых и производственных отходов	3			3		144	144	40	10		30	68	36	4	4												10				
50	Б1.В.ОД.3 Современные проблемы и перспективы развития систем тепло и газоснабжения зданий и сооружений	2	1			1	252	252	56	16		40	160	36	7	7	8		20	80		3	8		20	80	36	4				
53	Б1.В.ОД.4 Автоматизированные системы управления технологическими процессами теплогазоснабжения	3					108	108	20	4		16	52	36	3	3												4				
56	Б1.В.ОД.5 Инновационные технологии в системах теплогазоснабжения и вентиляции	2					144	144	40	6		34	68	36	4	4							6		34	68	36	4				
61	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	2	3			3	576	576	132	26	22	84	363	81	16	16	12		32	163	45	7	8	22	28	122		5	6			
63	Б1.В.ДВ.1																															
64	1 История и методология строительной науки		1				108	108	16	4		12	92		3	3	4		12	92		3										
67	2 Философия науки		1				108	108	16	4		12	92		3	3	4		12	92		3										
70	Б1.В.ДВ.2																															
71	1 Современные методы оценки состояния систем теплогазоснабжения и вентиляции промышленного предприятия	3				3	144	144	30	6		24	78	36	4	4												6				

	Курс 2										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра										
	Семестр 3 [17 нед]															Семестр 4 [нед]									
	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ															
4	112	360	108	27						33	-		204	52											
6	112	360	108	27						33	-		204	52											
8																									
9	112	360	108	17							-		204	52											
11																									
12	112	360	108	17							-		204	52											
14	42	162		6							-		70	26											
15											36		12		18										
18											36		12	2	18										
21	10	58		2							36		6	6	18										
24											36		12	6	18										
27											36			6	18										
30											36		16	6	22										
33	16	52		2							36		6		16										
36	16	52		2							36		6		23										
40																									
41	70	198	108	11							-		134	26											
43	46	120	72	7							-		92	16											
44											36		18	4	18										
47	30	68	36	4							36		16		18										
50											36		28		18										
53	16	52	36	3							36		10	6	18										
56											36		20	6	18										
60																									
61	24	78	36	4							-		42	10											
63																									
64											36		8	2	16										
67											36		8	2	39										
70																									
71	24	78	36	4							36		16		18										

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																				
							в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1							Курс 2															
		По ЗЕТ	По плану	Ауд	из них			СРС	Контроль	Семестр 1 [17 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Семестр 3 [17 нед]																
					Лек	Лаб	Пр			Лек	Лаб			Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб											
74	2	Техническая экспертиза систем теплогазоснабжения жилого комплекса					3					3	144	144	30	6		24	78	36	4	4									6					
77	Б1.В.ДВ.3																																			
78	1	Разработка энергосберегающих технологий при производстве электроэнергии и тепла					1					1	144	144	28	8		20	71	45	4	4	8		20	71	45	4								
81	2	Перспективы использования внутренних энергоресурсов промышленных предприятий					1					1	144	144	28	8		20	71	45	4	4	8		20	71	45	4								
84	Б1.В.ДВ.4																																			
85	1	Методика подготовки, оформления и защиты диссертации						2				2	108	108	36	8		28	72			3	3							8		28	72		3	
88	2	Методика подбора и подготовки научной и учебной литературы						2				2	108	108	36	8		28	72			3	3							8		28	72		3	
91	Б1.В.ДВ.5																																			
92	1	Моделирование технологических процессов в системах теплогазоснабжения						2					72	72	22		22		50			2	2							22		50		2		
95	2	Моделирование технологических процессов в котельных установках						2					72	72	22		22		50			2	2							22		50		2		
101	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	Всего	Ауд	Часов			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя						
102																																				
103	Б2	Практики								1836	1836	90				666		51	51	3	1/3	180	162	18	5	8		432	180	36	12	6	2/3			
105	Б2.У	Учебная практика								108	108							3	3						2		108			3						
106	Б2.У.1	Педагогическая	Вар	☐			2			108	108							3	3						2		108			3						
109	Б2.Н	Научно-исследовательская работа								756	756	90				666		21	21	3	1/3	180	162	18	5	4		216	180	36	6	6	2/3			
110	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа в семестре	Вар	☒			1-3			756	756	90				666		21	21	3	1/3	180	162	18	5	4		216	180	36	6	6	2/3			
113	Б2.П	Производственная практика								972	972							27	27						2		108			3						
114	Б2.П.1	Педагогическая	Вар	☐			2			108	108							3	3						2		108			3						
115	Б2.П.2	Производственная	Вар	☐			4			108	108							3	3																	
116	Б2.П.3	Научно-производственная	Вар	☐			4			108	108							3	3																	
117	Б2.П.4	Преддипломная	Вар	☐			4			648	648							18	18																	
120	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	Всего	Ауд	Часов			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя						
121																																				
122	Б3	Государственная итоговая аттестация								324	324							9	9																	
124	ФТД	Факультативы																																		

	трам										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Курс 2														
	Семестр 3 [17 нед]				Семестр 4 [нед]										
	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ					
74	24	78	36	4							36		16		18
75															
77															
78											36			4	18
81											36			4	18
84															
85											36		18	4	18
88											36		18	4	18
91															
92											36				18
95											36				18
101	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
102	Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд							
103	360	324	36	10	16		864			24					
105															
106											36	1.50			
109	360	324	36	10											
110	360	324	36	10							36	1.50			
113					16		864			24					
114											36	1.50			
115					2		108			3	36	1.50			
116					2		108			3	36	1.50			
117					12		648			18	36	1.50			
120	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
121	Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд							
122					6					9	36	1.50			
124											-				

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции										
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8
			ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20
Б1.Б.1	Методология научных исследований	18	ОК-2	ОК-3	ОПК-3	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-8	ПК-1	ПК-5
Б1.Б.2	Философские проблемы науки и техники	18	ОК-3	ОПК-1	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-10	ОПК-11					
Б1.Б.3	Математическое моделирование	18	ОПК-4	ОПК-5	ПК-7								
Б1.Б.4	Специальные разделы высшей математики	18	ОК-3										
Б1.Б.5	Информационные технологии в строительстве	18	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-10	ПК-6	ПК-8	ПК-10	ПК-17
Б1.Б.6	Деловой иностранный язык	22	ОК-3	ОПК-1									
Б1.Б.7	Методы решения научно-технических задач в строительстве	16	ОК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-11	ПК-5	ПК-11	ПК-12
			ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-2	ПК-3	ПК-16			
Б1.Б.8	Основы педагогики и андрагогики	23	ОК-1	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-9	ПК-15
Б1.В.ОД.1	Теплоэнергетические установки не энергетического назначения	18	ОК-1	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-10	ОПК-12						
Б1.В.ОД.2	Охрана окружающей среды от бытовых и производственных отходов	18	ОПК-3	ОПК-11	ОПК-12	ПК-6	ПК-20						
Б1.В.ОД.3	Современные проблемы и перспективы развития систем тепло и газоснабжения зданий и сооружений	18	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-12	ПК-12	ПК-13	ПК-19					
Б1.В.ОД.4	Автоматизированные системы управления технологическими процессами теплогазоснабжения	18	ОК-3	ОПК-10	ПК-3	ПК-7	ПК-10	ПК-11					
Б1.В.ОД.5	Инновационные технологии в системах теплогазоснабжения и вентиляции	18	ПК-1	ПК-3	ПК-20								
Б1.В.ДВ.1.1	История и методология строительной науки	16	ОК-3	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-10	ОПК-12						
Б1.В.ДВ.1.2	Философия науки	39	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-11	ОПК-12
			ПК-3	ПК-5	ПК-7								
Б1.В.ДВ.2.1	Современные методы оценки состояния систем теплогазоснабжения и вентиляции промышленного предприятия	18	ОПК-6	ПК-2	ПК-6	ПК-11	ПК-17	ПК-18					
Б1.В.ДВ.2.2	Техническая экспертиза систем теплогазоснабжения жилого комплекса	18	ОПК-12	ПК-2	ПК-6	ПК-10	ПК-15	ПК-18	ПК-19				
Б1.В.ДВ.3.1	Разработка энергосберегающих технологий при производстве электроэнергии и тепла	18	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-12	ПК-10	ПК-13	ПК-19	ПК-21				
Б1.В.ДВ.3.2	Перспективы использования внутренних энергоресурсов промышленных предприятий	18	ОК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-10	ОПК-12	ПК-6				
Б1.В.ДВ.4.1	Методика подготовки, оформления и защиты диссертации	18	ОК-3	ОПК-6	ОПК-10	ОПК-12	ПК-6						
Б1.В.ДВ.4.2	Методика подбора и подготовки научной и учебной литературы	18	ОК-3	ОПК-6	ОПК-10	ОПК-12	ПК-6						
Б1.В.ДВ.5.1	Моделирование технологических процессов в системах теплогазоснабжения	18	ОК-2	ОПК-5	ОПК-9	ОПК-10	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-7	ПК-13	ПК-18	
Б1.В.ДВ.5.2	Моделирование технологических процессов в котельных установках	18	ОК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-9	ОПК-10	ПК-3	ПК-7			
Б2	Практики		ОК-1	ОК-2	ОПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8
Б2.У.1	Педагогическая		ОК-1	ОК-2	ОПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8

ОПК-9
ПК-9
ПК-21
ПК-14
ПК-4
ПК-13
ПК-16
ПК-1
ПК-9
ПК-9

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистров '08.04.01тгв_68-14-12-2632-ПОДПИСЬ.plm.xml', код направления 08.04.01, год начала подготовки 2014

[illegible]

ПК-9
ПК-9
ПК-9
ПК-9
ПК-9

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого				117	123	120	60	27	33	60	27	33
Итого по ООП (без факультативов)				117	123	120	60	27	33	60	27	33
Итого по циклам	35%	65%	41%	60	60	60	43	22	21	17	17	
Дисциплины (модули)	35%	65%	41%	60	60	60	43	22	21	17	17	
Базовая часть				18	21	21	15	12	3	6	6	
Вариативная часть				39	42	39	28	10	18	11	11	
Практики				51	54	51	17	5	12	34	10	24
Базовая часть												
Вариативная часть				51	54	51	17	5	12	34	10	24
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Базовая часть				6	9	9				9		9
Вариативная часть												
Факультативы												
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					20%						
	в интерактивной форме					39.8%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					48.7	-	49.3	46	-	50.9	
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					48.4	-	45	48	-	54	
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)					13.5	-	12.9	13.8	-	14	
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР					11.6	-	11.5	12.7	-	10.6	
	Аудиторная (физ.к.)						-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	3	3	
	ЗАЧЕТЫ (За)						7	5	2	3	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						1		1	1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						3	2	1	1	1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
	РЕФЕРАТЫ (Реф)											
	ЭССЕ (Эс)											
	РГР (РГР)											

Примечание Учебный план магистров '08.04.01тгв_68-14-12-2632-ПОДПИСЬ.plm.xml', код направления 08.04.01, год начала подготовки 2014
ВСЕ ПРАКТИКИ И НИР ЗАКРЕПЛЕНЫ ЗА КАФЕДРОЙ ТГВ.