

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" (ВлГУ)
Институт архитектуры, строительства и энергетики

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10
от 23 мая 2019г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Саралидзе А.М.

" 23 мая 2019 г.



08.04.01

Программа магистратуры: Теплогоснабжение населенных мест и предприятий

Кафедра: Теплогоснабжение, вентиляция и гидравлика

Квалификация: магистр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану)	2019
Учебный год	2019-2020
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 482 от 31.05.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.049	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	51474	28.06.2018
16.050	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	51483	29.06.2018

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД Панфилов А.А.

Начальник УМУ Шеин И.П.

Директор ИАСЭ Авдеев С.Н.

Зав. кафедрой Угорова С.В.

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август									
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															*	*	У	У	У	У												
II																			*	*	Э	Э	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	*	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
У	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики						
И	Экзаменационные сессии						
Э	Научно-исслед. работа						
Н	Производственная практика						
П	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						
Д	Каникулы						
К	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)						
*	Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)			Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)			
	22	30	52	22	30	52	104
Итого							
Студентов							
Групп							

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестры						
			Контроль	Астрономических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Астрономических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Астрономических часов							з.е.	Неделя											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Неделя									
ИТОГО (с факультативами)				810									30	19 4/6		864									32	22 1/6		1674								62	41 5/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				810									30	19 4/6		810									30	22 1/6		1620							60	41 5/6							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (астр.час/нед)				41.3												41.3												41.3															
ОП, факультативы (в период ТО)				40.5												21.6												31.1															
ОП, факультативы (в период экз. сес.)				16.4												13.3												14.9															
Аудиторная нагрузка				16.4												13.3												14.9															
Контактная работа																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				810	288	108		180	441	81	30	ТО: 17 Э: 2			783	270	108	18	144	459	54	29	ТО: 17 Э: 2 1/2			1593	558	216	18	324	900	135	59	ТО: 35 Э: 4 1/2									
1	E1.O.01	Управление коллективом в свете синергетики строительства	За Рэф	54	36	18		18	18		2																За Рэф	54	36	18		18	18		2			33	1				
2	E1.O.02	Методология научных исследований												За КР	81	54	18						3				За КР	81	54	18		36	27		3			33	2				
3	E1.O.03	Математическое моделирование	За	81	36	18		18	45		3			За РРР	54	36						36	18	2			За РРР	54	36			36	18		2			36	2				
4	E1.O.04	Численные методы решения инженерно-технических задач в строительстве												За РРР	54	36						36	18	2			За РРР	54	36			36	18		2			36	2				
5	E1.O.05	Научная организация труда в строительстве	Экз	81	18			18	36	27	3															Экз	81	18			18	36	27	3					37	1			
6	E1.O.05	Деловой иностранный язык	За	54	18			18	36		2															За	54	18			18	36		2					71	1			
7	E1.O.07	Информационные технологии в строительстве												ЗаО	54	36	18	18				18		2			ЗаО	54	36	18	18		18		2				33	2			
8	E1.O.08	Методы решения научно-технических задач в строительстве												Экз	81	36	18					18	18	27	3		Экз	81	36	18		18	18	27	3				37	2			
9	E1.O.09	Научно-практические проблемы инноваций, рисков и технико-экономических показателей систем теплогазоснабжения	Экз	216	54	18		36	135	27	8															Экз	216	54	18		36	135	27	8					34	1			
10	E1.O.10	Современная методология расчетов систем теплогазоснабжения												Экз КП	216	72	36					36	117	27	8		Экз КП	216	72	36		36	117	27	8				34	2			
11	E1.B.01	Основы современных систем теплогазоснабжения	ЗаО	182	54	18		36	108		6															ЗаО	182	54	18		36	108		6					34	1			
12	E1.B.02	Проектирование и расчет систем газоснабжения	Экз КП	81	36	18		18	18	27	3															Экз КП	81	36	18		18	18	27	3					34	1			
13	E1.B.03	Проектирование и расчет систем теплоснабжения	За КП	81	36	18		18	45		3															За КП	81	36	18		18	45		3					34	1			
14	E2.B.05(V)	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика)												За	243							243		9			За	243					243		9				34	2			
15	ФТД.01	Деятельность технического заказчика при проектировании и строительстве систем теплогазоснабжения и вентиляция												За	54	36	18				18	18		2			За	54	36	18		18	18		2				34	2			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(4) ЗаО КП(2) Рэф											Экз(2) За(3) ЗаО(2) КП КР РРР											Экз(5) За(7) ЗаО(3) КП(3) КР Рэф РРР																		
ПРАКТИКИ			(План)																																								
	E2.B.02(П)	Производственная (технологическая) практика												ЗаО	81												81									81		3	2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																								
КАНИКУЛЫ															1																								7				8

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				104	130	122	62	30	32	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				102	120	120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	52%	48%	39.3%	60	69	69	48	30	18	21	21	
Обязательная часть				30	36	36	36	18	18			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	33	33	12	12		21	21	
Практика	0%	100%	0%	36	42	42	12		12	30	9	21
Обязательная часть												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				36	42	42	12		12	30	9	21
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Факультативы				2	10	2	2		2			
Учебная нагрузка (астр.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					40.5	-	41.3	41.3	-	39.8	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					37.4	-	40.5	21.6	-	54	
	в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа					14.9	-	16.4	13.3	-	15.3	
	Аудиторная нагрузка					14.9	-	16.4	13.3	-	15.3	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	3	2	4	4	
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	4	2	4	4	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	1	3	3	1	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						3	2	1			
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1			
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						1	1				
	РГР (РГР)						1		1	5	5	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					42.18%						
	в интерактивной форме					45.9%						
Объём обязательной части от общего объёма программы						30%						
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)						42.5%						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О.01	Управление коллективом в свете синергетики строительства	УК-3; УК-5; ОПК-7
Б1.О.02	Методология научных исследований	УК-1; УК-6; ПК-4
Б1.О.03	Математическое моделирование	ОПК-1; ПК-5
Б1.О.04	Численные методы решения инженерно-технических задач в строительстве	ОПК-1; ОПК-2; ПК-5
Б1.О.05	Научная организация труда в строительстве	УК-2; УК-3; ОПК-7; ПК-4
Б1.О.06	Деловой иностранный язык	УК-4; ОПК-7
Б1.О.07	Информационные технологии в строительстве	ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.08	Методы решения научно-технических задач в строительстве	УК-2; УК-6; ОПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О.09	Научно-практические проблемы инноваций, рисков и технико-экономических показателей систем теплогасоснабжения	ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.О.10	Современная методология расчетов систем теплогасоснабжения	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Основы современных систем теплогасоснабжения	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.02	Проектирование и расчет систем газоснабжения	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.03	Проектирование и расчет систем теплоснабжения	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.04	Проектирование конструктивных элементов систем газоснабжения	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.05	Проектирование конструктивных элементов систем теплоснабжения	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.06	Автоматизация проектирования энергосберегающих и энергоэффективных систем газоснабжения	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.07	Автоматизация проектирования энергосберегающих и энергоэффективных систем теплоснабжения	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Аварийность на системах теплогасоснабжения на опасных производственных объектах	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Оптимизация, надежность и безопасность систем газораспределения и газопотребления	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.03	Оптимизация, надежность и безопасность систем теплоснабжения и теплогенерирующих устройств	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.04	Специальный курс по оптимизации, надежности и безопасности систем газораспределения, газопотребления теплоснабжения и теплогенерирующих устройств	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.05	Лазеры в теплогасоснабжении	ПК-1; ПК-2; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.06	Измерительные приборы и инструменты в системах теплогазоснабжения	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2	Практика	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(Н)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика	УК-6; ПК-4; ПК-5
Б2.В.02(П)	Производственная (технологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.03(П)	Производственная (преддипломная) практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.04(Н)	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика	ПК-4; ПК-5
Б2.В.05(У)	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)практика	УК-6; ПК-4; ПК-5
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01(Д)	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-3
ФТД.01	Деятельность технического заказчика при проектировании и строительстве систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-1; ПК-3