М.1.1.8	Методы решения научно-технических задач в строительстве		/1				/1	/2	/72	/2					/14	/16	/56				/2		/14											ТСК	ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ОПК-10,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12
М.1.1.8	Методы решения научно-технических задач в строительстве		2				2	2	72	2					14	16	56				2		14											ТСК	ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ОПК-10,ОПК-12,ПК-10,ПК-11,ПК-12
	ИТОГО по базовой части							**20**	**720**	**16**	**6**	**0**	**0**	**4**	**112**	**138**	**582**	**6**	**0**	**46**	**10**	**0**	**42**	**6**	**0**	**28**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			
М.1.2	**Вариативная часть**																																		
М.1.2.1	Методология научных исследований в строительной деятельности	/1					/1	/5	/180		/4				/20	/24	/156	/4		/20														ФЛС	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ОПК-10
М.1.2.1	Методология научных исследований в строительной деятельности	1					1	5	180	2	2				20	24	156	4		20														ФЛС	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ОПК-10
М.1.2.2	Математическое моделирование в строительной деятельности	/2					/2	/5	/180		/4				/22	/26	/154							/4		/22								МиМ	ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12
М.1.2.2	Математическое моделирование в строительной деятельности	3					3	5	180	2	2			2	20	26	154							4		22								МиМ	ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12
М.1.2.3	Городские, поселковые и внутридомовые системы газоснабжения	/2			/2			/3	/108		/4				/24	/28	/80										/4		/24					ТГВ	ОПК-3,ПК-11,ПК-12
М.1.2.3	Городские, поселковые и внутридомовые системы газоснабжения	4			4			3	108	2	2				24	28	80										4		24					ТГВ	ОПК-3,ПК-11,ПК-12
М.1.2.4	Системы вентиляции агропромышленных комплексов	/1					/1	/3	/108		/4				/22	/26	/82				/4		/22											ТГВ	ОПК-10, ПК-10, ПК-12
М.1.2.4	Системы вентиляции агропромышленных комплексов	2					2	3	108	2	2			4	18	26	82				4		22											ТГВ	ОПК-10, ПК-10, ПК-12
М.1.2.5	Городские и поселковые системы теплоснабжения	/2			/2			/3	/108		/4				/26	/30	/78										/4		/26					ТГВ	ОПК-3,ПК-11, ПК-12
М.1.2.5	Городские и поселковые системы теплоснабжения	4			4			3	108	2	2				26	30	78										4		26					ТГВ	ОПК-3,ПК-11, ПК-12
М.1.2.6	Технический перевод в строительстве		/2				/2	/2	/72	/2					/14	/16	/56							/2		/14								ИПК	ОК-2,ОПК-1,ОПК-2
М.1.2.6	Технический перевод в строительстве		3				3	2	72	2					14	16	56							2		14								ИПК	ОК-2,ОПК-1,ОПК-2
М.1.2.7	Основы предпринимательской деятельности и бизнес-планирование в строительстве		/2				/2	/2	/72		/4				/6	/10	/62										/4		/6					ЭУН	ОПК-7,ПК-13
М.1.2.7	Основы предпринимательской деятельности и бизнес-планирование в строительстве		4				4	2	72	2	2				6	10	62										4		6					ЭУН	ОПК-7,ПК-13
М.1.3	**Дисциплины по выбору**																																		
М.1.3.1.1	Автоматизированные методы моделирования в строительстве		/2				/2	/3	/108		/6				/26	/32	/76										/6		/26					МиМ	ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12
М.1.3.1.1	Автоматизированные методы моделирования в строительстве		4				4	3	108	2	4				26	32	76										6		26					МиМ	ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12
М.1.3.1.2	Философские проблемы науки и техники в строительстве		/2				/2	/3	/108		/6				/26	/32	/76										/6		/26					ФЛС	ОК-1, ОК-2, ОК-3
М.1.3.1.2	Философские проблемы науки и техники в строительстве		/4				/4	/3	/108	/2	/4				/26	/32	/76										/6		/26					ФЛС	ОК-1, ОК-2, ОК-3
М.1.3.2.1	Коммуникативные технологии международного общения		/1				/1	/3	/108		/4				/18	/22	/86				/4		/18											ИПК	ОК-2,ОПК-1,ОПК-2
М.1.3.2.1	Коммуникативные технологии международного общения		2				2	3	108	2	2				18	22	86				4		18											ИПК	ОК-2,ОПК-1,ОПК-2
М.1.3.2.2	Особенности современного технического перевода в строительной деятельности		/1				/1	/3	/108		/4				/18	/22	/86				/4		/18											ИПК	ОК-2,ОПК-1,ОПК-2
М.1.3.2.2	Особенности современного технического перевода в строительной деятельности		/2				/2	/3	/108	/2	/2				/18	/22	/86				/4		/18											ИПК	ОК-2,ОПК-1,ОПК-2
М.1.3.3.1	Энергосберегающие технологии в системе газоснабжения	/1					/1	/5	/180		/4				/20	/24	/156	/4		/20														ТГВ	ОПК-3,ПК-10,ПК-11
М.1.3.3.1	Энергосберегающие технологии в системе газоснабжения	1					1	5	180	2	2				20	24	156	4		20														ТГВ	ОПК-3,ПК-10,ПК-11
М.1.3.3.2	Энергосберегающие технологии в системе теплоснабжения	/1					/1	/5	/180		/4				/20	/24	/156	/4		/20														ТГВ	ОПК-3,ПК-10,ПК-11
М.1.3.3.2	Энергосберегающие технологии в системе теплоснабжения	/1					/1	/5	/180	/2	/2				/20	/24	/156	/4		/20														ТГВ	ОПК-3,ПК-10,ПК-11
М.1.3.4.1	Системы автономного газоснабжения	/2					/1	/6	/216		/4				/20	/24	/192							/4		/20								ТГВ	ОПК-3, ПК-11, ПК-12
М.1.3.4.1	Системы автономного газоснабжения	3					3	6	216	2	2				20	24	192							4		20								ТГВ	ОПК-3,ПК-11, ПК-12
М.1.3.4.2	Системы автономного теплоснабжения	/2					/1	/6	/216		/4				/20	/24	/192							/4		/20								ТГВ	ОПК-3, ПК-11, ПК-12
М.1.3.4.2	Системы автономного теплоснабжения	/3					/3	/6	/216	/2	/2				/20	/24	/192							/4		/20								ТГВ	ОПК-3,ПК-11, ПК-12
	Итого по вариативной части							**40**	**1440**	**22**	**22**	**0**	**0**	**6**	**212**	**262**	**1178**	**8**	**0**	**40**	**8**	**0**	**40**	**10**	**0**	**56**	**18**	**0**	**82**	**0**	**0**	**0**			
	Итого по блоку Б.1							**60**	**2160**	**38**	**28**	**0**	**0**	**10**	**324**	**400**	**1760**	**14**	**0**	**86**	**18**	**0**	**82**	**16**	**0**	**84**	**18**	**0**	**82**	**0**	**0**	**0**			
	Блок М.2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																																		
М.2	**Практики и научно-исследовательская работа (вариативная часть)**							54	1944								1944																		
М.2.1	учебная *						/2	3	108								108																	ТГВ	ОПК-2,ОПК-3,ОПК-12
М.2.1	учебная *			5			/4	3	108								108																	ТГВ	ОПК-2,ОПК-3,ОПК-12
М.2.2	производственная (педагогическая) **			5			/5	3	108								108																	ТГВ	ПК-11, ПК-12
М.2.3	производственная **			5			/5	6	216								216																	ТГВ	ПК-10, ПК-11, ПК-12

М.2.4	преддипломная			5			/5	6	216								216															ТГВ	ОПК-3,ПК-10,ПК-11,ПК-12
М.2.5	**научно-исследовательская работа**		**/1,2,3**	**/3**				**33**	**1188**								**1188**																
М.2.5.1	научно-исследовательская работа		1					5	180								180															ТГВ	ПК-10,ПК-11,ПК-12
М.2.5.2	научно-исследовательская работа		2					5	180								180															ТГВ	ПК-10,ПК-11,ПК-12
М.2.5.3	научно-исследовательская работа		3					5	180								180															ТГВ	ПК-10, ПК-11, ПК-12
М.2.5.4	научно-исследовательская работа		4					6	216								216															ТГВ	ПК-10, ПК-11, ПК-12
М.2.5.5	научно-исследовательская работа			5				12	432								432															ТГВ	ПК-10, ПК-11, ПК-12
	Блок М.3 Государственная итоговая аттестация																																
М.3	**Государственная итоговая аттестация**							**6**	**216**								**216**															ТГВ	ПК-10,ПК-11,ПК-12
	ИТОГО							**120**	**4320**	**38**	**28**	**0**	**0**	**10**	**324**	**400**	**3920**	**14**	**0**	**86**	**18**	**0**	**82**	**16**	**0**	**84**	**18**	**0**	**82**	**0**	**0**	**0**	
Ф.	**Факультативные дисциплины**																																
Ф. 1	Нетрадиционные источники энергии зданий и сооружений		3						72		2				18	20	52															ТГВ	ПК-10
Ф. 2	Методики расчета и оборудование для утилизации промышленных выбросов		4						72		2				18	20	52															ТГВ	ПК-10
	Число курсовых проектов																										2						
	Число курсовых работ																																
	Число контрольных работ																	5			5			5			2						
	Число экзаменов																	2			2			3			2			1			
	Число зачетов																	4			4			3			3			5			

Примечание: в блоках дисциплин учебного плана под "слэш" указаны: общая трудоемкость дисциплины или трудоемкость альтернативных дисциплин, которые в суммарное значение трудоемкости по учебному плану не включаются.

Программа прикладной магистратуры, производственно-технологический вид профессиональной деятельности

*практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, может проводиться дискретно в период теоретического обучения.

** практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика).

Проректор по УР Г.В. Лобачева

Директор УРБАС Ю.Г. Иващенко

Заведующий кафедрой "Теплогазоснабжение,вентиляция,водообеспечение и прикладная гидрогазодинамика" Н.Н. Осипова