

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 6 от 27.06.2019

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Е.И. Рыбнов

"27 июня" 2019 г.

08.04.01

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) образовательной программы: Теплогазоснабжение и вентиляция

Кафедра: Теплогазоснабжения и вентиляции

Факультет: Инженерной экологии и городского хозяйства

Квалификация: <i>Магистр</i>
Программа подготовки: <i>академическая магистратура</i>
Форма обучения: <i>Очная</i>
Срок получения образования: <i>2г</i>

+	<i>Виды профессиональной деятельности</i>
+	<i>инновационная, изыскательская и проектно-расчетная</i>
+	<i>научно-исследовательская и педагогическая</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1419 от 30.10.2014

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе *С.Г. Головина* / С.Г. Головина/

Начальник управления учебной работы *Т.В. Меньшикова* / Т.В. Меньшикова/

Начальник управления лицензирования и аккредитации *С.В. Михайлов* / С.В. Михайлов/

Декан ФИЭиГХ *И.И. Суханова* / И.И. Суханова/

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов							Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра		
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	Экспертное	Контакт часы	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4					Код	Наименование
																Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																					
<b>Базовая часть</b>																																					
Б1.Б.01	Философия и методология науки		1			2	72	17	17			55		17			55																	17	Истории и философии		
Б1.Б.02	Математическое моделирование	1				3	108	34			34	38	36			34	38	36															47	Информационных технологий			
Б1.Б.03	Специальные разделы высшей математики			1		3	108	51	17		34	57		17		34	57																7	Математики			
Б1.Б.04	Методология научных исследований		1			3	108	17	17			91		17			91																39	Технологии строительных материалов и метрологии			
Б1.Б.05	Деловой иностранный язык		12	3		3	108	50				50	58			17	19									17	19						15	Иностранных языков			
Б1.Б.06	Информационные технологии в строительстве		3		3	3	108	34			34	74														34	74						47	Информационных технологий			
Б1.Б.07	Основы педагогики и андрагогики		4			2	72	12			12	60																		12	60		17	Истории и философии			
							19	684	215	51		164	433	36	51		85	260	36			16	20				51	93			12	60					
<b>Вариативная часть</b>																																					
Б1.В.01	Методы решения научно-технических задач в строительстве	2				2	3	108	32			32	40	36																			7	Математики			
Б1.В.02	Теоретические основы надежности и долговечности в строительстве		2			2	3	108	16			16	92				16	92																59	Строительной механики		
Б1.В.03	Управление качеством в строительстве		4			4	2	72	24			24	48															24	48				26	Менеджмента в строительстве			
Б1.В.04	Управление микроклиматом зданий и искусственных сооружений		3			3	2	72	17			17	55													17	55						25	Теплогоснабжения и вентиляции			
Б1.В.05	Современные инженерные системы зданий и сооружений		3			2	72	17			17	55														17	55						50	Водопользования и экологии			
Б1.В.06	Ресурсо-энергосберегающие технологии в системах водо- и теплогоснабжения		3			2	72	17			17	55														17	55						25	Теплогоснабжения и вентиляции			
Б1.В.07	Современные вопросы теплогоснабжения и вентиляции		2			2	2	72	16			16	56													16	56						25	Теплогоснабжения и вентиляции			
Б1.В.08	Оборудование систем теплогоснабжения и вентиляции	2			2	3	108	16			16	56	36				16	56	36														25	Теплогоснабжения и вентиляции			
Б1.В.09	Процессы тепломассообмена в аппаратах и оборудовании систем теплогоснабжения и вентиляции	2			2	4	144	32	16		16	76	36			16		16	76	36													25	Теплогоснабжения и вентиляции			
Б1.В.10	Современные методы очистки вентиляционных и производственных выбросов			4	4	4	144	36	12		24	108																	12	24	108		25	Теплогоснабжения и вентиляции			
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		4		4	3	108	36	12		24	72																	12	24	72						
Б1.В.ДВ.01.01	Нетрадиционные источники энергии		4		4	3	108	36	12		24	72																	12	24	72		25	Теплогоснабжения и вентиляции			
Б1.В.ДВ.01.02	Экозащитные технологии в системах теплогоснабжения и вентиляции		4		4	3	108	36	12		24	72																12	24	72		25	Теплогоснабжения и вентиляции				
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	4			4	4	144	36	12		24	72	36															12	24	72	36						
Б1.В.ДВ.02.01	Энергоаудит систем теплогоснабжения и вентиляции	4			4	4	144	36	12		24	72	36														12	24	72	36		25	Теплогоснабжения и вентиляции				
Б1.В.ДВ.02.02	Энергосбережение в системах теплогоснабжения и вентиляции	4			4	4	144	36	12		24	72	36														12	24	72	36		25	Теплогоснабжения и вентиляции				
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	3			3	4	144	34	17		17	74	36												17		17	74	36								
Б1.В.ДВ.03.01	Специфика отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха промышленных предприятий различного назначения	3			3	4	144	34	17		17	74	36												17		17	74	36				25	Теплогоснабжения и вентиляции			
Б1.В.ДВ.03.02	Моделирование отопительно-вентиляционных процессов	3			3	4	144	34	17		17	74	36												17		17	74	36				25	Теплогоснабжения и вентиляции			
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		3		3	3	108	17			17	91																17	91								
Б1.В.ДВ.04.01	Специфика теплогоснабжения промышленных предприятий различного назначения		3		3	3	108	17			17	91																17	91					25	Теплогоснабжения и вентиляции		
Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование процессов теплообмена		3		3	3	108	17			17	91																17	91					25	Теплогоснабжения и вентиляции		
							41	1476	346	69		277	950	180					16		96	320	108	17		85	330	36	36		96	300	36				
							60	2160	561	120		441	1383	216	51		85	260	36	16		112	340	108	17		136	423	36	36		108	360	36			
<b>Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>																																					
<b>Вариативная часть</b>																																					
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: педагогическая практика			4		3	108					108																			108		25	Теплогоснабжения и вентиляции			
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: технологическая практика			2		3	108					108																					25	Теплогоснабжения и вентиляции			
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа			1234		36	1296	8			8	1288			2	466									2	358		2	304			2	160	25	Теплогоснабжения и вентиляции		
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская практика			2		6	216					216																					25	Теплогоснабжения и вентиляции			
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика			4		3	108					108																				108		25	Теплогоснабжения и вентиляции		
							51	1836	8		8	1828			2	466								2	682		2	304			2	376					
							51	1836	8		8	1828			2	466									2	682		2	304			2	376				
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																																					
<b>Базовая часть</b>																																					
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты					9	324					324																				324		25	Теплогоснабжения и вентиляции		
							9	324				324																				324					
							9	324				324																				324					
<b>ФТД. Факультативы</b>																																					

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов							Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра		
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	Экспертное	Контакт часы	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4					Код	Наименование
																Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		
<b>Вариативная часть</b>																																					
ФТД.В.01	Информационное моделирование в профессиональной сфере (ВИМ)		1				2	72	17		17		55			17		55												47	Информационных технологий						
ФТД.В.02	Основы научно-профессиональной коммуникации		3				2	72	17	17			55																29	Русского языка							
							4	144	34	17	17		110			17		55																			
							4	144	34	17	17		110			17		55																			