

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

13.04.01

13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Программа магистратуры: Природоохранные технологии и энергосбережение в теплоэнергетике

Кафедра: Теплогазоснабжения и вентиляции

Факультет: Инженерной экологии и городского хозяйства

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский
+	производственно-технологический
+	научно-исследовательский
+	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 146 от 28.02.2018

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник управления учебной работы

Начальник управления лицензирования и аккредитации

Декан ФИЭиГХ



УТВЕРЖДАЮ

Е.И. Рыбнов

Ректор

27 июня 2019 г.

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>Обязательная часть</b>																																					
Б1.0.1.01	Деловой иностранный язык		1	2			5	180	34			34	146			16	56				18	90										15	Иностранных языков				
Б1.0.1.02	Социальные коммуникации. Психология			1			3	108	34	16		18	74		16	18	74														17	Истории и философии					
Б1.0.1.03	Управление проектами теплоэнергетических систем		3				2	72	34	16		18	38										16	18	38					25	Теплогасоснабжения и вентиляции						
Б1.0.1.04	Теория и практика инженерного исследования	3	2				6	216	70	34		36	110	36					18		18	36	16	18	74	36				25	Теплогасоснабжения и вентиляции						
Б1.0.1.05	Организация производственной деятельности		1				3	108	34	34			74		34		74													23	Организации строительства						
Б1.0.1.06	Командообразование, самоуправление и социальная адаптация в профессиональной деятельности		2				2	72	18	18			54						18			54															
							21	756	224	118		106	496	36	50	34	204		36		36	180		32	36	112	36										
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б1</b>																																					
Б1.В.2.01	Теплогенерирующие установки	1			1		7	252	82	34		48	134	36	34		48	134	36											25	Теплогасоснабжения и вентиляции						
Б1.В.2.02	Газораспределительные системы и газопотребляющее оборудование	2			2		7	252	72	36		36	144	36					36		36	144	36							25	Теплогасоснабжения и вентиляции						
Б1.В.2.03	Теплоснабжение	3			3		7	252	84	34		50	132	36								34	50	132	36					25	Теплогасоснабжения и вентиляции						
Б1.В.2.04	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	12			12		10	360	104	34		70	184	72	16	34	94	36	18		36	90	36							25	Теплогасоснабжения и вентиляции						
Б1.В.2.05	Наладка и эксплуатация теплоэнергетического оборудования		2	3			6	216	86	34	16	36	130						18		18	36	16	16	18	94				25	Теплогасоснабжения и вентиляции						
Б1.В.2.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.01</b>		3				3	108	50		50		58										50		58												
Б1.В.2.ДВ.01.01	Обеспечение теплового режима помещений		3				3	108	50		50		58										50		58					25	Теплогасоснабжения и вентиляции						
Б1.В.2.ДВ.01.02	Нестационарный режим зданий и климатизация помещений		3				3	108	50		50		58										50		58					25	Теплогасоснабжения и вентиляции						
Б1.В.2.ДВ.02	<b>Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.02</b>	3				3	5	180	50	16		34	94	36								16	34	94	36												
Б1.В.2.ДВ.02.01	Охрана воздушного бассейна	3				3	5	180	50	16		34	94	36								16	34	94	36					25	Теплогасоснабжения и вентиляции						
Б1.В.2.ДВ.02.02	Ресурсо и энергосбережение в теплоэнергетике	3				3	5	180	50	16		34	94	36								16	34	94	36					25	Теплогасоснабжения и вентиляции						
							45	1620	528	188	66	274	876	216	50	82	228	72	72		90	270	72	66	66	102	378	72									
							66	2376	752	306	66	380	1372	252	100	116	432	72	108		126	450	72	98	66	138	490	108									
<b>Блок 2. Практика</b>																																					
<b>Обязательная часть</b>																																					
Б2.0.01(У)	Ознакомительная практика			2			6	216					216																	25	Теплогасоснабжения и вентиляции						
Б2.0.02(П)	Научно-исследовательская работа			123			18	648					648			252									180					25	Теплогасоснабжения и вентиляции						
Б2.0.03(П)	Проектная практика			4			12	432					432															432		25	Теплогасоснабжения и вентиляции						
							36	1296					1296			252								180			432										
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																					
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика			4			9	324					324															324		25	Теплогасоснабжения и вентиляции						
							9	324					324														324										
							45	1620					1620			252									180			756									
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																																					
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	324					324															324		25	Теплогасоснабжения и вентиляции						
							9	324					324														324										
							9	324					324															324									
<b>ФТД. Факультативы</b>																																					
ФТД.01	Информационное моделирование в профессиональной сфере (ВИМ)		1				2	72	16		16		56		16		56													47	Информационных технологий						
ФТД.02	Основы научно-профессиональной коммуникации		3				2	72	16	16		56										16		56					29	Русского языка							
							4	144	32	16	16		112		16		56					16		56													
							4	144	32	16	16		112		16		56					16		56													