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 № 7 от 26.06.2025

Направленность

(профиль): Кафедра:

Факультет:

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

2024

№ 143 от 28.02.2018

13.03.01

Энергообеспечение предприятий

Теплогазоснабжения и вентиляции

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Год начала подготовки (по учебному плану)

Образовательный стандарт (ФГОС)

по программе бакалавриата

Квалификация: бакалавр	
Форма обучения: Очная форма	
Срок получения образования: 4 г.	
Типы задач профессиональной деятельности	
проектно-конструкторский	
производственно-технологический сервисно-эксплуатационный	

Факультет инженерной экологии и городского хозяйства

			Формы пром. атт.		3.e.	Итого акад	д.часов	<u> </u>		<u></u>	1	Kypc 1		Ca 2		-	_	2	Курс		C 1				C	-	I		Cou C			C	-		_		0 0	Закр	крепленная каф
Ми	ндекс Наименование	Экза	22007.0		ракт По			онт Пр. Пои	, Da6	Семестр	1 CB V2 F	СОНТ ПОИ П	26 En l	Семестр 2	CB KOH	. Doy Da6	Семе	CTP 3	Конт Лек	, Da6 Da	Семестр 4	AR CR V2	Конт по	w Da6 Da	Семестр 5	5 CB V2	Конт пок	Da6 Do Vo	Семестр 6	np Cp V2 H	OHT DOW DOG	Семестр 7	CB	V ₂ Конт п	lov Da6	Семестр	8 CP K2	Конт	Наименова
		мен	оц. 141		плану	Конт. раб. ИФР	poi	ль подгот	7.00		G F	ооль лек л			рол	7.00			роль	7,00			роль Лег		1.01.0		роль Уск	7.00 1.p 1.c		F. G. 10 F	оль лек лас			роль Ло	7.00	in items items	117. 6. 10	роль год	Tidali iciloso
	сциплины (модули) ная часть				212 7960 3 111 3996		3655.8 857. 1733.5 46			276 0.8 0.	8 501.4 1.25 9 8 380.4 1	5.75 192 13 87 176 9	12 176 2 6 128 2	21.8 1.05	436.15 1.25 113. 335.4 1.25 105.	5 208 40 5 208 40	202 2.0	1.85 445.55 1 1.85 395.55 1	123 144	112 1/0	5 1 0.25 4 1 0.25	392.75 1	97 128	1 112 120	3.8 1.55 0.8 0.8	.8 229.4 0.75	109.75 176	64 144 4	.2 1.95	388.85 1.25 11	9.75 192 16 2	24 4.4 1.4	503.2 1.7	.25 101.75 110	0 20	130 3 0.75	330.25 1	89	-
0.0		5	TIII		2 72		36 4		, 10	212 0.0 0.	500.1	0, 1,0 3	0 120 2	20.0 0.0	333.1 1.23 103.	5 200 10	200 2.0	1.03 333.33 1	123 111	10 111	1 1 0.23	332.73	32		0.0 0.0	36	4							+	$\overline{}$			13 Техносфе	ферной безопа
0.0	02 Иностранный язык		1		3 108	32.25	67 8.7	75		32	67 0.25 8	8.75			1 1 1												1 1 1											70 Межкуль	ътурной комм
0.0	ОЗ История России		2		4 144	116.25	19 8.7	75				64	32	20	19 0.25 8.7																							17 Истории	и и философи
	04 Философия	1			4 144		53 26.			32	53 0.25 2	6.75												\bot			\bot			\bot			₩.		\rightarrow			17 Истории	
	05 Безопасность жизнедеятельности	4	+ . + +		3 108		56 4		+		 		+	-	+	+			16	16 16	 	56	4	+			+			+	+	+	+	+++	+			 	ферной безопас
	Об Основы российской государственности ОТ Социальное взаимодействие		2		2 72 3 108		9 8.7 51 8.7		+++	36	9 0.25 8	8./5	16	-+-+	51 0.25 8.7		_		++-	+	+	++-		+		++-	+			+	+++	+	\leftarrow	+++	+			17 Истории 26 Менеджи	
_	08 Правоведение		4				71 8.7		+ +		+++	32	10		31 0.23 0.7	+ + +	-		32	32	+++	71 0.25	8.75	++-	 	++-	+ + +		+ +	++++			\vdash	++	++			66 Правовед	
	09 Высшая математика	13 2	1 1		11 396		143.6 57			32 0.4 0.	4 52.2 0.25 2	6.75 16	48	0.4 0.4	39.2 4	32	32 0.4	0.4 52.2 0.2	5 26.75	++-		+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +		1 1			1 1 1						\vdash	+	+			7 Математі	
0.1	10 Информационные технологии	2 1		2	6 216	81.05	104.2 30.	.75 16		16	36	4 16 3	2	0.4 0.4	68.2 0.25 26.7	5											1 1 1											72 Информа	матики
0.1	11 Экология	3			2 72	32	36 4	4								16 8	8	36	4																			50 Водополь	льзования и э
.1	12 Экономическая грамотность в условиях цифровой трансформации	1			2 72	32	36 4	4 16		16	36	4																					1				1 '	45 Экономи	иики строител
).1	13 Физика	2 1			7 252	112.25	109 30.	.75 16	16	16	56	4 32 1	6 16		53 0.25 26.7	;											1 1 1						一十	++	+			71 Строител	ельной физин
).1	14 Прикладная химия	3			3 108	48	56 4	4								16 16	16	56	4																\top			39 Технолог	огии строител
.1	15 Инженерная графика	1		1	3 108	32.8	71.2 4	4		32 0.4 0.	4 71.2	4																										44 Начертат	ательной гео
.1	16 Компьютерная графика	2			2 72	32	36 4	4			\perp	3	2		36 4									\perp									ш.		\perp			44 Начертат	ательной гео
).1	Основы архитектурно-строительных конструкций	3		3	3 108	48.8	55.2 4	4								16	32 0.4	0.4 55.2	4														1 1					9 Архитект конструк	ктурно-строи укций
.1	18 Теоретическая механика	3		3	4 144	65.05	52.2 26.	.75	+ +		 		\top		 	32	32 0.4	0.4 52.2 0.2	5 26.75		1 1 1					+	 	+		 	 	+	一十	++	++			59 Строител	•
1	19 Материаловедение и технологии	2			4 144	48.25	69 26.	.75				16 1	6 16		69 0.25 26.7	;																	\sqcap		\top				пических и де
	конструкционных материалов Гидрогазодинамика	3	+ + +	3	4 144		51.75 26.		+ +	- - 	+ + +		+	++-	 	32 16	16 1	0.25 51.75 0.2	5 26 75	+ +	+ + +	+ + -	 	+ + -	 	++-	+ + +	++	++	+ + +	- - -	+++	-+	++	++	++	 	20 конструк 25 Теплогаз	
-	гидрогазодинамика Техническая термодинамика	4 3	+ + +	4	7 252		91.75 30.		+ +	 	+ + +		++		 	32	32	40	4 32	16 16	1 0.25	51.75 0.25	26.75	+ + -	 	+ +	+ + +		++	+ + +	 	+ + +	\Box	++	++	_		25 Теплогаз 25 Теплогаз	
-	22 Прикладная механика	3		3	4 144		52.2 26.		+ +		 		\top		 	32	32 0.4	0.4 52.2 0.2		 	1 1 1	T 1				+	 	+		 	 	+	一十	++	++			59 Строител	
,	3 Электродинамика	4			4 144	48.25	69 26.	.75											16	32		69 0.25	26.75										二二					71 Строител	ельной физ
2	24 Тепломассообмен	5 4	\bot \Box	5	0 200		128.2 30.		\bot \top		\bot \bot		\bot \top				\Box		32	32		76	4 32	2 16 16	0.4 0.4	0.4 52.2 0.25	26.75		\bot				屽厂	$\perp \perp \Gamma$	$\perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp$		\bot	25 Теплогаз	зоснабжен
	25 Электротехника и электроника	4	5		8 288		140 35		+	\perp	+	\perp	+	\perp	+	+	$oldsymbol{\perp}$	\perp	16	16 16		69 0.25				71 0.25	0.73	\perp	\bot	+	\bot	\bot	\leftarrow	+	\bot	\longrightarrow	 	71 Строител	
	С Основы обеспечения микроклимата зданий		5		4 144 101 3964 1		70.2 8.7	75 i.75 522 32	+	64	121 0 25 0	3.75 16 1	6 48	1 0.35	100.75 8		22	50	\perp	64 32		122	32			0.4 70.2 0.25	61.5 176	C4 144 4	2 105	200 05 1 25 11	9.75 192 16 2	24 44 14	F02.2 1	25 101 75 11	10 20	120 2 0.75	330.25 1	25 Теплогаз	зоснабжен
	ируемая участниками образовательных от Водоподготовка котельных и тепловых	гношении	 	1		-				64	121 0.25 8	3./5 16 1	6 48	1 0.25	100.75 8		32	50		64 32		122	8 96	80 64	3 0.7	/5 306.25 0.5	61.5 1/6	64 144 4	.2 1.95	388.85 1.25 11	9.75 192 16 2	24 4.4 1.4	503.2 1.2	.25 101./5 110	0 20	130 3 0.75	330.25 1	1	
1	электростанций	5	6	6	7 252	81.05	158.2 12.	.75															16	5 16		72	4 16	32 0	.4 0.4	86.2 0.25 8	3.75		ш_		\bot			25 Теплогаз	азоснабжен
2	Нетрадиционные и возобновляемые источни энергии	1КИ 5		5	3 108	49.25	54.75 4	4															32	16	1 0.2	.25 54.75	4						1				1 '	25 Теплога	азоснабжен
	В Котельные установки и парогенераторы	56	56		9 324	131	139.5 53	3.5 <u>64</u>							1 1 1								32	2 32	1 0.2	.25 87.75 0.25	26.75 32	16 16	1 0.25	51.75 0.25 2	6.75		\vdash	+	+			25 Теплогаз	азоснабжен
	4 Нагнетатели и тепловые двигатели	6		6	4 144	49.05	68.2 26.	.75							1 1 1												16	16 16 0	.4 0.4	68.2 0.25 2	6.75							25 Теплогаз	азоснабжен
	Метрология, теплотехнические измерения и	6		6	3 108	64.8	39.2 4	4																			32	16 16 0	.4 0.4	39.2	4		\Box					25 Теплога	азоснабжен
	автоматизация Источники и системы теплоснабжения	67	7	6	9 324	131	139.5 53	3.5 64	+ +		+++	+	+	- - -	 	+ + +	-		+ +	+ +	+ + +			+ + -		+	32	32	1 0.25	51.75 0.25 2	6.75 32	32 1 0.25	87.75 0	1 25 26 75	++	++-	 	25 Теплогаз	азоснабжен
	7 Экономика энергетического предприятия	7	1 1 1		3 108		56 4		+ +		+ + +	++			 	1 1 1			+ +		+ + +			+ + -		++-	+ +		. 0.25	3277 0125 2	16	32	56	4	+			45 Экономи	
15	Тепломассообменное оборудование	7		7	7 252		127.75 26.																								48	18 1 0.25	127.75 0	1 25 26 75	+			25 Tennorz	азоснабжен
_	предприятии	+ ' + -	+ + +	<u> </u>	, 252	37.5		+ +	+ +		+	+++	+++		+ + +	+ + +	-		+ +	+ +	+ + +			+	 	+	+			+		.0 1 0.25	127.75		+				
9	Энергосбережение в теплотехнике и теплотехнологии	8			5 180	60.25	93 26.	.75																			1 1 1						1	30	.0	30	93 0.25	26.75 25 Теплогаз	зоснабжен
10	0 Дисциплины модуля "Теплоэнергетика"	" 56788 24	18 56788	28	43 1548	674.5 7	714.25 159	0.25 <u>346</u> 32	:	32	71 0.25 8	3.75 16 1	6 16	1 0.25	54.75 4					64		76	4 16	5 80	1 0.2	.25 91.75 0.25	26.75 48	16 32	1 0.25	91.75 0.25 2	6.75 32 16	18 1 0.25	91.75 0	J.25 26.75 8	30 20	100 3 0.75	237.25 0.75	62.25	
10	0.01 Основы теплоэнергетики		1		4 144	64.25	71 8.7	75 32	+++	32	71 0.25 8	-	+	- -	+ + +	+ + +	-	- -	++-		+ + +			+ + -		+	+ + +			+++	+++	+++	\vdash	+++	++			25 Теплогаз	азоснабжен
_	0.02 Теплофизика и энергосбережение	2	1 1	2	3 108		54.75 4				1 1 1 1 1	16 1	6 16	1 0.25	54.75 4						1 1 1			1 1			1 1 1						\vdash	+	+			71 Строител	
10	0.03 Проектирование систем теплогазоснабжения	яи 5 4	5		10 360	161.5 1	167.75 30.	.75 144												64		76	4 16	80	1 0.2	.25 91.75 0.25	26.75								\top			25 Теплогаз	азоснабжен
	вентиляции	6	6		6 216			.75 48	+ +		+	+++	+++		+ + +	+ + +	-		+ +	+ -	+ + +	+ -	1 10	- 1 55	1 0.2.	31/3 0123		16 32	1 0.25	91.75 0.25 2	6.75		\leftarrow	+	+			25 Теплогаз	
-	.0.04 Отопление .0.05 Вентиляция	78	78		11 396		173.5 53		+ +		+ + +	+	+	- - -	 	+ + +	-		+ +	+ +	+ + +			+ + -		+	46	10 32	1 0.25	91.75 0.25 2	32 16	18 1 0.25	91.75	0.25 26.75 30	30	40 1 0.25	81.75 0.25	26.75 25 Tennoras	
	Kousawasanana posmora u	70	,,,		4 144		83.75 8.7		1 1		+ + +				 	1 1			1 1		+ + +					++-	1 1 1			+ + +	32 10	1 0.23	31.73 0.2	20.75 30	20 10	20 1 0.25	 	8.75 25 Теплогаз	
	0.06 холодоснабжение		8	8					\perp		\bot	\perp	\perp			$\perp \perp \perp$			\perp		\bot			$\perp \perp \perp$		\perp	\bot			\bot			\vdash		J 10	20 1 0.25			
	0.07 Газоснабжение	8	8		5 180	81.5	71.75 26.	.75 <u>50</u>	+		 	+	+		 	+	-		+	+ +	+	+ + -		+		+	+				+		\leftarrow	30	J 10	40 1 0.25	71.75 0.25	26.75 25 Теплогаз	зоснабже
E	3.01 Элективные дисциплины по физическо культуре и спорту Б1.В.ДВ.01	рй 24			328	128	192 8	в		32	50		32		46 4		32	50		32	·	46	4										1 1					1 1	
9	.01.01 Общая физическая подготовка	24	+	++	328	128	192 8	+ +	++	32	50	++	27	++	46 4	+++	37	50	++	32	+++	46		++	\vdash	++	+++	++	++	+++	- - - 	+++		++	+		 	13 Техносфе	menuo 6-
	.01.01 Общая физическая подготовка .01.02 Специальная физическая подготовка	24		++			192 8		-	32	50	+	32	+	46 4	+ + +	32	50	++-	32			4	++-	++	++	+ + +	+	+	+ + +	+++	+++	\vdash	++	++		 	13 Техносфе 13 Техносфе	• • • •
	Элективные дисциплины (модули)	1 2	 , 	,	- 		69.75 8.7		+ +	-	+ + +		+-+		 " *	 	-	- 1 -	+ +	+ + 32	+ + +	+		+ + -	 	+ +	+ + +		++	+ + +		32 1 0.25	60 75 ^	25 0 75	++	_		15 гелиосич	, p. 1011 0C.
	Б1.В.ДВ.02	\perp	 ' 	<u>'</u>					+	-	+	\perp	++	-	+	+	\dashv	\rightarrow	+	\perp	+++	\perp		+	\vdash	+	+	+	+	+	32				+		 	+	
	3.02.01 Тепловые пункты 3.02.03 Энергетические обследования предприятий		7	7	4 144		69.75 8.7		+	+	+	+	++	+	+	+ + +	\dashv	+	+	+ +	+	++	\vdash	+	\vdash	++	+ + +	+	+	+	32	32 1 0.25	+		+++		 	25 Теплогаз	
В	3.02.02 энергетические обследования предприятии энергетический менеджмент	"	7	7	4 144	65.5	69.75 8.7	75																							32	32 1 0.25	69.75 0.2	.25 8.75				25 Теплогаз	зоснабже
В	.03 Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.03		7	7	4 144	65.05	70.2 8.7	75																							32	32 0.4 0.4	70.2 0	1.25 8.75					
	в. в	++-	7	7	4 144		70.2 8.7		+ +	++	+++	+	+	++	+ + +	+ + +	\dashv	+	+ +	+ +	+ + +	+ + -		+ + -	 	++-	+ + +	+	++	+++	32	32 0.4 0.4	70.2 n	J.25 8.75	++			25 Теплогаз	азоснабже
	8.03.02 Тепловые насосы		7		4 144		70.2 8.7		+ +		 		\top		 	 	\dashv				1 1 1					+	 	+		 		32 0.4 0.4			++			25 Теплогаз	
K	тика					133 659		323					41.7	0.3 102						59.7	7 0.3 15	6						0	.2 0.3 21	5.5						29.7 0.2 0.6			
	я часть					72.5 287.5		107.5	ΙĪ				41.7	0.3 102	++													\bot							45	29.7 0.2 0.6	185.5		
_	(У) Ознакомительная практика	+	2		4 144	42 102		+	++	-	+	+	41.7	0.3 102	+	+	-	+	+	+	+	+	\vdash	+	\vdash	+	+	++	+	+	+++	+		+	+	20.7	1	25 Теплогаз	
_	У) Обучение служениемП) Проектная практика		8 8			30 78 0.5 107.5		107.5	++	+	+++	++	++	++	++-	+++	\dashv	++	++	+	+++	+	\vdash	++	\vdash	++	+++	++	++	+++	- - - 	+++		++	+	29.7 0.3 0.2 0.3		25 Теплогаз 25 Теплогаз	
	(II) Проектная практика ируемая участниками образовательных от		1 0 1			0.5 10/.5 60.5 371.5		215.5												59.7	7 03 15	6							.2 0.3 21	5.5					+	0.2 0.3	107.3	25 Теплогая	эиснаоже
	(У) Профилирующая практика		4			60 156	_	215.5							 					59.7	, 0.5 15	_							0.5 21						11			25 Теплогаз	азоснабже
	(П) Технологическая практика		6			0.5 215.5	-	215.5	1 1		 		\top		 	 	\dashv				1 -					 	 	0	.2 0.3 21	5.5	- - -	1 1	\sqcap	+	++			25 Теплогаз	
	дарственная итоговая аттестация				6 216		200.5																													15 0.5	200.5		
	Подготовка к процедуре защиты и защита		1 1 T		6 216	15.5	200.5		\top				\top		$ \top$		_																1 F			15 05	200 5	25 Теплогаз	3300036%
	выпускной квалификационной работы																																			15 0.5	200.5	25 Теплогаз	осна0же
Ь	тативные дисциплины				21 756	360	368 28	8		32	40		64		76 4		64	76	4	64		72	8 32	32 32	8	68	8	32		36	4		₽₽.		437				
1	Иностранный язык профессионального общения	234	·		6 216	96	108 12	2					32		36 4		32	36	4	32		36	4										1 1					70 Межкуль	ътурной к
2	Русский язык как иностранный	4	+ + +		8 288	128	156 4	4	+ +	32	40	++	32	+	40	 	32	40	+ +	32	+++	36	4	+ + -	 	++-	+ + +	++	++	+++	- - -	+++	\Box	++	+			70 Межкуль	льтурной
	Основы программирования на Python		1 1		2 72		36 4		\top		 		+	-	 	1 1		- 1 -		 	+++	+		32		36	4	-		 			\leftarrow	+	+			76 Кафедра	