Матрица соответствия компетенций структурным элементам учебного плана

Направление подготовки	08.03.01 Строительство
	(код и наименование)
Направленность (профиль)	Теплогазоснабжение и вентиляция
•	(наименование)

Год начала подготовки 2021

Таблица 1.1

																								т аолица
										К	омп	ете	нці	и										Индикатор
Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	OIIN-4	OIIK-5	OHK-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	VK-1	VK-2	УК-3	УК-4	VK-5	УК-6	VK-7	VK-8	yK-9 yK-10	достижени компетенци (код)
			Ди	ICI	цип	лиі	ны																	
		1. (Обяз	ат	ель	на	я ча	аст	Ь															
Базог	вый м	10Д	уль	на	пра	авл	іені	19	под	(ГО	TOE	вки	I											
																								ОПК-4.1
																								ОПК-4.2
																								ОПК-4.4
																								ОПК-4.5
																								ОПК-5.1
Инженерные изыскания в строительстве (геодезия)			-	+	+																			ОПК-5.2
																								ОПК-5.3
																								ОПК-5.4
																								ОПК-5.5
																								ОПК-5.6
		1						1		l														ОПК-5.7

							 		 	 	 	 		 	_
															ОПК-3.1
															ОПК-3.2
															ОПК-3.3
															ОПК-3.4
															ОПК-4.1
															ОПК-4.2
Инженерные изыскания в строительстве (геология, геотехника)			+	+	+										ОПК-5.1
															ОПК-5.2
															ОПК-5.5
															ОПК-5.6
															ОПК-5.7
															ОПК-5.8
															ОПК-5.9
															ОПК-2.1
Информационные технологии в строительстве		+													ОПК-2.2
ттіформаціютные технологии в строптельстве		·													ОПК-2.3
															ОПК-2.4
															ОПК-7.1
															ОПК-7.2
															ОПК-7.3
Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством						+									ОПК-7.4
The standard control of the standard of the st															ОПК-7.5
															ОПК-7.6
															ОПК-7.7
															ОПК-7.8
															ОПК-1.2
															ОПК-1.4
Механика жидкости и газа	+		+												ОПК-1.5
TIONGIANG MILANOVIA II 1 1000															ОПК-1.6
															ОПК-3.1
															ОПК-3.2

	_			 	 - 1	 	 	_	 	 _	 	
												ОПК-4.1
												ОПК-4.4
												ОПК-4.5
												ОПК-4.1
												ОПК-4.4
												ОПК-4.5
												ОПК-9.1
												ОПК-9.2
												ОПК-9.3
												ОПК-9.4
Oppositioning it are continued at position that a transportation			+		+				+			ОПК-9.5
Организация и экономика строительного производства			_						_			ОПК-9.6
												УК-2.1
												УК-2.2
												УК-2.3
												УК-2.4
												УК-2.5
												УК-2.1
												УК-2.2
												УК-2.3
												УК-2.4
												УК-2.5

	 _	1	 -	_	, ,	-			 	 	_	 	
													ОПК-3.1
													ОПК-3.2
													ОПК-3.4
													ОПК-3.5
													ОПК-3.6
													ОПК-3.7
													ОПК-3.8
													ОПК-3.1
													ОПК-3.2
													ОПК-3.4
													ОПК-3.5
													ОПК-3.6
													ОПК-3.7
Основы архитектуры и строительных конструкций	+	+	+										ОПК-3.8
													ОПК-4.2
													ОПК-4.3
													ОПК-4.5
													ОПК-6.1
													ОПК-6.2
													ОПК-6.3
													ОПК-6.4
													ОПК-6.5
													ОПК-6.6
													ОПК-6.8
													ОПК-6.1
													ОПК-6.2
													ОПК-6.4
													ОПК-3.1
													ОПК-3.2
													ОПК-4.1
													ОПК-4.2
													ОПК-6.1
Основы водоснабжения и водоотведения	+	+	+										ОПК-6.10
													ОПК-6.14
													ОПК-6.2
													ОПК-6.4
													ОПК-6.6
													ОПК-6.8

		_	_	_	_						 		-	 	 		 	
																		ОПК-3.1
																		ОПК-3.2
																		ОПК-4.1
																		ОПК-4.2
																		ОПК-6.1
Основы теплогазоснабжения и вентиляции			+	+		+												ОПК-6.10
																		ОПК-6.14
																		ОПК-6.15
																		ОПК-6.2
																		ОПК-6.4
																		ОПК-6.6
														_				ОПК-6.8
																		ОПК-1.3
																		ОПК-1.6
																		ОПК-1.7
																		ОПК-1.8
Основы технической механики	+		+			+												ОПК-3.1
																		ОПК-3.2
																		ОПК-6.11
																		ОПК-6.12
													4	_		\bot		ОПК-6.13
																		ОПК-10.1
																		ОПК-10.2
																		ОПК-10.3
																		ОПК-10.4
																		ОПК-10.5
																		ОПК-4.1
Основы технической эксплуатации зданий и сооружений				+				+	+									ОПК-4.2
																		ОПК-9.1
																		ОПК-9.2
																		ОПК-9.3
																		ОПК-9.4
																		ОПК-9.5
																		ОПК-9.6

	1					Т			1	1	T		П			П		1	П	П	ОПК-3.1
																					ОПК-3.2
																					ОПК-4.1
																					ОПК-4.2
																					ОПК-6.1
Основы электротехники и электроснабжения			+	+		+															ОПК-6.10
																					ОПК-6.14
																					ОПК-6.2
																					ОПК-6.4
																					ОПК-6.6
							_			-					_			_	\vdash		ОПК-6.8
Средства механизации строительства			+																		ОПК-3.1
							_			-					_			_	\vdash		ОПК-3.2
																					ОПК-3.1
Строительные материалы			+																		ОПК-3.2
																					ОПК-3.8
	ОП ОП ОП															ОПК-3.9					
																					ОПК-1.2
																					ОПК-1.3
Tr.	1.																				ОПК-3.1
Теоретическая механика	+		+			+															ОПК-3.2
																					ОПК-6.11
																					ОПК-6.12
														_	-		_	-			ОПК-6.13
																					ОПК-6.16
																					ОПК-6.17
																					ОПК-6.7
																					ОПК-6.8
																					ОПК-8.1
Технологические процессы в строительстве						+		+ -	+												ОПК-8.2
																					ОПК-8.3
	1																				ОПК-9.1
	1																				ОПК-9.2
																					ОПК-9.3
	1																				ОПК-9.5
																					ОПК-9.6
0	бщ	еоб	pa	30E	зат	ель	НЬ	ій м	10Д	улн	•										

								1		- 1			1	1	П			ОПК-8.1
																		ОПК-8.1 ОПК-8.2
Гороноомости учиомоподточи нести					+											+		УК-8.1
Безопасность жизнедеятельности																_		УК-8.1 УК-8.2
																		УК-8.2 УК-8.3
				+		+		1				$^{+}$				+	-	УК-8.1
Гражданская оборона																+		УК-8.2
T pantitum coopeila																		УК-8.3
				1	\top	╅		1				1						УК-4.3
Иностранный язык													+					УК-4.4
1																		УК-4.6
																		УК-5.1
H														Ι,				УК-5.2
История (история России, всеобщая история)														+				УК-5.3
																		УК-5.4
																		ОПК-4.2
																		ОПК-4.4
																		УК-10.1
																		УК-10.2
Правоведение		+										+					+	УК-10.3
Привоведение																		УК-2.1
																		УК-2.2
																		УК-2.3
																		УК-2.4
				_		_						_				_		УК-2.5
																		УК-4.1
																		УК-4.2
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,													Ι.	١.				УК-4.5
Психология социальных коммуникаций													+	+				УК-5.1
																		УК-5.2
																		УК-5.3
			\dashv	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	\vdash	-	+	УК-5.4 УК-4.1
																		УК-4.1 УК-4.2
Русский язык и культура коммуникаций													+	+				УК-4.2 УК-4.5
т усский язык и культура коммуникации																		УК-4.3 УК-5.1
																		УК-5.1 УК-5.2
																		У N-Э.2

T			Т	1	т —		П	Т	Т		- 1		1	1	Т	1	T	г т				1	VIIC O 1
																							УК-3.1
																							УК-3.2
																							УК-3.3
																							УК-3.4
																							УК-3.5
																١.							УК-5.1
																+		+	+				УК-5.2
																							УК-5.3
																							УК-5.4
																							УК-6.1
																							УК-6.2
																							УК-6.3
					-							-	-		+								УК-6.4 УК-7.1
																				+			УК-7.1 УК-7.2
																				'			УК-7.2 УК-7.3
				1				_		1					+								УК-5.1
																							УК-5.2
																		+					УК-5.3
																							УК-5.4
																							ОПК-1.10
																							ОПК-8.1
																							ОПК-8.4
+							+														+		УК-8.1
																							УК-8.2
																							УК-8.3
Фу	нд	ам	ен	тал	ТЬН	ый	í M(ЭДУ	ЛЬ	,													
T		Ì						Ť											ſ				ОПК-1.9
																							ОПК-2.1
+	+																						ОПК-2.2
									- 1														ОПК-2.3
									- 1														ОПК-2.4
					1			T	T	T			1										ОПК-2.1
	Ι.																						ОПК-2.2
	+																						ОПК-2.3
								- 1															ОПК-2.4
		Фунд	Фундам + +	Фундамен + +	Фундамента. + +	Фундаментальн	Фундаментальный	Фундаментальный мо + +	Фундаментальный моду	Фундаментальный модуль	+ + Фундаментальный модуль	Фундаментальный модуль	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	 фундаментальный модуль + + 	+ + Фундаментальный модуль	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	фундаментальный модуль + + + + + + + + + + + + + + + + + + +						

																								ОПК-1. ОПК-1. ОПК-1.	.2
																								ОПК-1.	.4
Математика	+															+								ОПК-1.	
																								УК-1.1	
																								УК-1.2	
																								УК-1.3 УК-1.4	
							-										-	-	+			+		УК-1.4 ОПК-1.	
																								ОПК-1.1	
																								ОПК-1.	
																								ОПК-1.	
Физика	+															+								ОПК-1.	
																								УК-1.1	
																								УК-1.2	2
																								УК-1.3	
																						Ш		УК-1.4	
																								ОПК-1.	
Химия	+																							ОПК-1.	
A W 1																		J						ОПК-1.	.8
2. Часть, формируем	2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений УН															1									
																								УК-7.1	
Элективные курсы по физической культуре и спорту																					+			УК-7.2	
п						_					1 (ПЪ	1)											УК-7.3	,
Дисцип	ЛИ	ны	(M	ОД	улі	и) І	10 I	ВЫ	oor	y .	1 (,	ДВ	<u>.1)</u>	-		-				1	1	1 1	-	THE 2.1	
								- 1	- 1															ПК-2.1 ПК-2.2	
Quantachanayanna n anatanay tantapaasanahwanna n namini												+												ПК-2.2	
Энергосбережение в системах теплогазоснабжения и вентиляции												Τ*												ПК-2.3	
								- 1	- 1															ПК-2.4	
							\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	+	+		\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	+	+	+	+	\forall	+	ПК-2.1	
																								ПК-2.2	
Энергосбережение источников тепла												+												ПК-2.3	
								- 1	- 1															ПК-2.4	
																								ПК-2.5	5
Дисцип	ЛИ	ны	(M	ОД	улі	и) г	10 I	вы(бор	\overline{y}	2 ()	ДВ	.2)												

	$\overline{}$			-		_	_					1 1			т т			 		
																				ПК-5.1
	i I																			ПК-5.10
	1																			ПК-5.2
	1																			ПК-5.3
Эксплуатация и реконструкция систем кондиционирования и	1												+							ПК-5.4
холодоснабжения	i I																			ПК-5.5
	1																			ПК-5.6
	i I																			ПК-5.7
	1																			ПК-5.8
	$\vdash \vdash$	_	-			-					-			-	\vdash	_	+		+	ПК-5.9
	1																			ПК-5.1
	1																			ПК-5.10 ПК-5.2
	1																			ПК-5.2 ПК-5.3
Эксплуатация и реконструкция систем теплогазоснабжения и	ı																			ПК-5.4
вентиляции	1												+							ПК-5.5
вентилиции	1																			ПК-5.6
	1																			ПК-5.7
	1																			ПК-5.8
	1																			ПК-5.9
Mo	пуп	IL I	ıno	ek	тно	йл	egr	епь	HOC	ти									1 1	
1110	T		<u>ipo</u>			11 4	T			111		1 1		1	П		Т		П	УК-2.1
	i I																			УК-2.2
	1																			УК-2.2 УК-2.3
																				УК-2.4
Инновационная экономика и технологическое предпринимательство														+				+		УК-2.5
																				УК-9.1
																				УК-9.2
	1																			УК-9.3

	, ,		-	-	1								 	-	 -	-	 		 	
																				ПК-1.1
																				ПК-1.2
																				ПК-1.3
																				ПК-1.4
																				ПК-1.5
																				ПК-1.6
																				ПК-2.1
Практико-ориентированный проект										Ι.	+	+			+					ПК-2.2
практико-ориснтированный проскт											1	'			'					ПК-2.3
																				ПК-2.4
																				ПК-2.5
																				УК-2.1
																				УК-2.2
																				УК-2.3
																				УК-2.4
																				УК-2.5
Моду	ЛЬ	пр	оф1	ил	ьн	ой	нап	pa	вле	Н	10C	ти								
		Ť	Î					Î												ПК-2.1
																				ПК-2.2
Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции												+								ПК-2.3
																				ПК-2.4
																				ПК-2.5
																				ПК-1.1
																				ПК-1.2
																				ПК-1.3
																				ПК-1.4
																				ПК-1.5
Вентиляция											+	+								ПК-1.6
, '																				ПК-2.1
																				ПК-2.2
																				ПК-2.3
																				ПК-2.4
												1								

	, ,					-1	1		-				-				_		 , ,	
																				ПК-1.1
																				ПК-1.2
																				ПК-1.3
																				ПК-1.4
																				ПК-1.5
Газоснабжение									+	+										ПК-1.6
																				ПК-2.1
																				ПК-2.2
																				ПК-2.3
																				ПК-2.4
																				ПК-2.5
																				ПК-1.1
																				ПК-1.2
																				ПК-1.3
																				ПК-1.4
																				ПК-1.5
Кондиционирование воздуха и холодоснабжение									+	+										ПК-1.6
																				ПК-2.1
																				ПК-2.2
																				ПК-2.3
																				ПК-2.4
	+	_		-	_		-					_	_	_	_				+	ПК-2.5
																				ПК-2.1
																				ПК-2.2
Надежность систем теплогазоснабжения и вентиляции										+										ПК-2.3
																				ПК-2.4
	1 1	-	_		_							+	-	-	+	╬	-	\vdash	+	ПК-2.5
																				ПК-3.1
																				ПК-3.2
																				ПК-3.3 ПК-3.4
11																	1			ПК-3.4 ПК-3.5
Насосы, вентиляторы и компрессоры											+									ПК-3.5 ПК-3.6
																				ПК-3.6 ПК-3.7
																	1			ПК-3.7 ПК-3.8
																	1			
																				ПК-3.9

																						ПК-3.1
																						ПК-3.2
																						ПК-3.3
																						ПК-3.4
																						ПК-3.5
Opposition was transfer to the contract of the																						ПК-3.6
Организация монтажных работ систем теплогазоснабжения и											+	+										ПК-3.7
вентиляции																						ПК-3.8
																						ПК-3.9
																						ПК-4.1
																						ПК-4.2
																						ПК-4.3
																						ПК-4.4
																						ПК-2.1
																						ПК-2.2
Основы обеспечения микроклимата зданий										+												ПК-2.3
1 "																						ПК-2.4
																						ПК-2.5
																						ПК-1.1
																						ПК-1.2
																						ПК-1.3
																						ПК-1.4
																						ПК-1.5
Отопление									+	+												ПК-1.6
5.76 5																						ПК-2.1
																						ПК-2.2
																						ПК-2.3
																						ПК-2.4
																						ПК-2.5
	1	\vdash	\vdash	+	\dashv	+	\dashv	\dashv		-	-	-	\dashv	+	+	+	+	\vdash	-	+	\dashv	ПК-2.3
																						ПК-1.1
																						ПК-1.2
Охрана воздушного бассейна									+													ПК-1.3 ПК-1.4
																						ПК-1.4 ПК-1.5
																						ПК-1.6

	 	 _	 	 	 		 		 	 	 	
												ПК-2.1
												ПК-2.2
Строительная теплофизика					-	+						ПК-2.3
												ПК-2.4
												ПК-2.5
												ПК-2.1
												ПК-2.2
Теоретические основы теплотехники						+						ПК-2.3
												ПК-2.4
												ПК-2.5
												ПК-1.1
												ПК-1.2
												ПК-1.3
												ПК-1.4
												ПК-1.5
Теплогенерирующие установки					+	+						ПК-1.6
												ПК-2.1
												ПК-2.2
												ПК-2.3
												ПК-2.4
												ПК-2.5
												ПК-1.1
												ПК-1.2
												ПК-1.3
												ПК-1.4
												ПК-1.5
Теплоснабжение					+	+						ПК-1.6
												ПК-2.1
												ПК-2.2
												ПК-2.3
												ПК-2.4
												ПК-2.5

		T																		ПК-3.1
																				ПК-3.2
																				ПК-3.3
																				ПК-3.4
																				ПК-3.5
Технология и организация строительных и монтажно-																				ПК-3.6
заготовительных процессов											+	+								ПК-3.7
заготовительных процессов																				ПК-3.8
																				ПК-3.9
																				ПК-4.1
																				ПК-4.2
																				ПК-4.3
																				ПК-4.4
																				ПК-1.1
																				ПК-1.2
Химия воздуха										+										ПК-1.3
Tanama 2004, In																				ПК-1.4
																				ПК-1.5
																				ПК-1.6
				_		іка														
	1	<u>. O</u>	<u>бяз</u>	ате	ЛЫ	ная	час	сть												
																				ОПК-5.1
																				ОПК-5.2
																				ОПК-5.3
Учебная практика: изыскательская практика (геодезическая)				+																ОПК-5.4
																				ОПК-5.5
																				ОПК-5.6
																				ОПК-5.7
																				ОПК-5.1
																				ОПК-5.2
																				ОПК-5.5
Учебная практика: изыскательская практика (геологическая)				+																ОПК-5.6
																				ОПК-5.7
																				ОПК-5.8
																	<u> </u>			ОПК-5.9
2. Часть, формируем	иая	уч	аст	нин	сам	и о	бра	1301	ват	ель	НЬ	X O	TH(оше	ни	Й				

	$\overline{}$	 		 1	т —	1			т т			- 1		 		 1	1	
																		УК-1.1
																		УК-1.2
																		УК-1.3
																		УК-1.4
																		УК-2.1
																		УК-2.2
																		УК-2.3
																		УК-2.4
																		УК-2.5
Модуль проектной деятельности											+	+	+	-	+			УК-3.1
																		УК-3.1 УК-3.2
																		УК-3.3
																		УК-3.4
																		УК-3.5
																		УК-6.1
																		УК-6.2
																		УК-6.3
																		УК-6.4
																		ПК-1.1
																		ПК-1.2
																		ПК-1.3
Производственная практика: исполнительская практика							+											ПК-1.4
																		ПК-1.5
																		ПК-1.6
	++		-							ł	1		1					ПК-1.1
																		ПК-1.1
																		ПК-1.2 ПК-1.3
																		ПК-1.4
				1														ПК-1.5
Производственная практика: преддипломная практика				1			+	+										ПК-1.6
				1														ПК-2.1
				1														ПК-2.2
																		ПК-2.3
				1														ПК-2.4
				1														ПК-2.5

	ī	ī	1	Ī	ī	ı	, ,	1		,	1	ī	ı	ı		Ī		1		1		-	Т	Т		T	TTIC 2.1
																											ПК-3.1
																											ПК-3.2
																											ПК-3.3
_																											ПК-3.4
Производственная практика: технологическая практика													+														ПК-3.5
																											ПК-3.6
																											ПК-3.7
																											ПК-3.8
																					_						ПК-3.9
																											ПК-1.1
																											ПК-1.2
Учебная практика: ознакомительная практика											+																ПК-1.3
у теоная практика. Ознакомительная практика																											ПК-1.4
																											ПК-1.5
																											ПК-1.6
Госуд	apo	ств	вен	ная	я и	TOI	гов	ая	ат	тес	ста	ци	Я														
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Τ.		+	+	+	+	D
квалификационной работы	+			+	+	+		+	+						+	H	+	+	+	+			_	+	_	_	Все индикаторы
			Ф	аку	уль	та	тин	вы																			
																											ПК-1.1
																											ПК-1.2
											١.																ПК-1.3
Автономное теплоснабжение											+																ПК-1.4
																											ПК-1.5
																											ПК-1.6
																											УК-1.1
A 1																											УК-1.2
Адаптивные информационно-коммуникационные технологии																+											УК-1.3
																											УК-1.4
																									j		ПК-1.1
																											ПК-1.2
			1		l																						ПК-1.3
D ~																											11IX-1.3
Водный режим источников тепла											+																ПК-1.3 ПК-1.4
Водный режим источников тепла											+																

Газоснабжение промышленных предприятий различного назначения					+								ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4
													ПК-1.5 ПК-1.6
													УК-4.1 УК-4.2
													УК-4.5 УК-5.1
Психология общения									+	+	+		УК-5.2 УК-6.1
													УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4