МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Самарский государственный технический университет"

Кафедра "Механизация, автоматизация и энергоснабжение строительства"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 13 от 26.06.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ *Быков Д.Е.*
"26" 06 2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

Направление подготовки 08.04.01 "Строительство"
Направленность (профиль) "Теплогазоснабжение населенных мест и предприятий"

Кафедра: механизации, автоматизации и энергоснабжения строительства
Факультет: строительно-технологический

Квалификация: магистр
Программа подготовки: магистратура
Форма обучения: очная
Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Приказ Минтруда*
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ	№ 233н от 11.04.2014 г.
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 943н от 27.11.2014 г.
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА	
19.034	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫМ И РЕМОНТНЫМ РАБОТАМ В ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ	№ 220н от 01.03.2017 г.
19.059	СПЕЦИАЛИСТ ПО АБОНЕНТСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ГАЗОВОГО ХОЗЯЙСТВА	№ 508н от 30.07.2018 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ	№ 713н от 13.10.2014 г.
40.068	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАЛАДКЕ И ИСПЫТАНИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 469н от 02.07.2019 г.

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	проектный
+	технологический
+	изыскательский
+	экспертно-аналитический
+	педагогический
+	организационно-управленческий
+	сервисно-эксплуатационный
+	контрольно-надзорный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ /Юсупова О.В./

Начальник УУ _____ /Клюнцева Е.А./

Декан _____ /Гордеева Т.Е./

Зав. кафедрой _____ /Галицков К.С./

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1												Курс 2												нная	-
												Сем. 1						Сем. 2						Сем. 3						Сем. 4							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Код	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)																																					
Обязательная часть																																					
Б1.О.01	Общенаучный модуль	1	11				9	324	105	183	36	32		64	9	183	36																				
Б1.О.01.01	Социальные коммуникации. Психология		1				3	108	35	73		16		16	3	73																			4	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.О.01.02	Деловой иностранный язык		1				3	108	35	73				32	3	73																			89	УК-4
Б1.О.01.03	Основы научных исследований в строительстве	1					3	108	35	37	36	16		16	3	37	36																			76	УК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.02	Базовый модуль направления подготовки		2333				11	396	123	273								16		16	3	73		32		48	8	200									
Б1.О.02.01	Прикладная математика		2				3	108	35	73								16		16	3	73													87	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.02	Управление строительной организацией		3				2	72	18	54																16	2	54							78	ОПК-7
Б1.О.02.03	Организация и управление производственной деятельностью		3				3	108	35	73														16		16	3	73							72	ОПК-3; ОПК-7
Б1.О.02.04	Организация проектно-изыскательской деятельности		3				3	108	35	73														16		16	3	73							71	УК-2; ОПК-4; ОПК-5
							20	*720*	*228*	*456*	*36*	*32*		*64*	*9*	*183*	*36*	*16*		*16*	*3*	*73*		*32*		*48*	*8*	*200*								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																					
Б1.В.01	Обязательный модуль профильной направленности	111233	22233		12233	123	44	1584	477	909	198	64		80	19	395	90	64		64	13	255	36	64		96	13	259	72							ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.01.01	Надежность и безопасность систем теплогазоснабжения	1				1	6	216	55	134	27	16		32	7	134	27																		85	ПК-4; ПК-8; ПК-10; ПК-12
Б1.В.01.02	Теория автоматического управления	1			1		4	144	36	81	27	16		16	4	81	27																		76	ПК-4; ПК-5; ПК-10
Б1.В.01.03	Автоматизация систем теплогазоснабжения	1					8	288	72	180	36	32		32	8	180	36																		76	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-10
Б1.В.01.04	Оптимизация теплогенерирующих установок		2			2	3	108	35	73								16		16	3	73													85	ПК-2; ПК-4
Б1.В.01.05	Идентификация объектов управления систем теплогазоснабжения		2		2		3	108	35	73								16		16	3	73													76	ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-13
Б1.В.01.06	Экспериментальные методы в системах жизнеобеспечения зданий и сооружений	2					4	144	36	72	36							16		16	4	72	36												85	ПК-1; ПК-5; ПК-10
Б1.В.01.07	Диспетчеризация инженерных систем зданий и сооружений		2		2		2	72	35	37								16		16	3	37													76	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-11
Б1.В.01.08	Информационные технологии в системах теплогазоснабжения		3				2	72	34	38														16		16	2	38							76	ПК-1; ПК-4; ПК-10
Б1.В.01.09	Вычислительные модели систем теплогазоснабжения		3		3		3	108	50	58														16		32	2	58							76	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-9

Б1.В.01.10	Совершенствование горелочных устройств для сжигания органического топлива	3			3		5	180	53	91	36													16		32	5	91	36							85	ПК-2; ПК-3
Б1.В.01.11	Математические модели теплоэнергопотребления зданий и сооружений	3				3	4	144	36	72	36													16		16	4	72	36							85	ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		2				2	72	34	38								16		16	2	38															ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.01.01	Методы решений научно-технических задач в строительстве		2				2	72	34	38								16		16	2	38														76	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.01.02	Многоуровневое автоматическое управление системами теплогазоснабжения		2				2	72	34	38								16		16	2	38														76	ПК-9; ПК-10; ПК-13
Б1.В.ДВ.01.03	Самоорганизация профессионального развития		2				2	72	34	38								16		16	2	38														4	УК-6
Б1.В.ДВ.01.04	Технология подачи заявок на изобретения		2				2	72	34	38								16		16	2	38														76	ПК-9; ПК-10; ПК-13
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	2					6	216	54	126	36							16		32	6	126	36														ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Использование вторичных энергоресурсов с системах теплогазоснабжения	2					6	216	54	126	36							16		32	6	126	36													85	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Процессы гидродинамики тепломассообмена в деаэрационных установках	2					6	216	54	126	36							16		32	6	126	36													85	ПК-1; ПК-5
							52	*1872*	*565*	*1073*	*234*	*64*		*80*	*19*	*395*	*90*	*96*		*112*	*21*	*419*	*72*	*64*		*96*	*13*	*259*	*72*								
							72	*2592*	*793*	*1529*	*270*	*96*		*144*	*28*	*578*	*126*	*112*		*128*	*24*	*492*	*72*	*96*		*144*	*21*	*459*	*72*								
Блок 2.Практика																																						
Обязательная часть																																						
Б2.О.01(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1				3	108	3	105					3	105																				76	ОПК-3; ОПК-6
Б2.О.02(П)	Производственная практика: проектная практика		4				6	216	6	210																							6	210		76	ОПК-4; ОПК-5
							9	*324*	*9*	*315*					*3*	*105*																	*6*	*210*				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																						
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика		2				6	216	6	210											6	210														76	УК-1; УК-4; ПК-1
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа		4				9	324	9	315																							9	315		76	УК-1; УК-4; ПК-10
Б2.В.03(П)	Производственная практика: технологическая практика		4				6	216	6	210																							6	210		76	ПК-5; ПК-6
Б2.В.04(П)	Производственная практика: исполнительская практика		3				6	216	6	210																6	210								76	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-3; ПК-5

Б2.В.05(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика		4				6	216	6	210																								6	210		76	УК-1; УК-2; УК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
							33	*1188*	*33*	*1155*											*6*	*210*					*6*	*210*					*21*	*735*			
							42	*1512*	*42*	*1470*					*3*	*105*					*6*	*210*					*6*	*210*					*27*	*945*			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																					
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	6	210																								6	210		76	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
							6	*216*	*6*	*210*																								*6*	*210*			
							6	*216*	*6*	*210*																								*6*	*210*			
ФТД.Факультативы																																					
ФТД.01	Компьютерное проектирование теплогазоснабжения		2				2	72	34	38									16		16	2	38														76	ПК-4; ПК-8
ФТД.02	Интеллектуальные системы управления зданиями		2				2	72	34	38									16		16	2	38														76	ПК-11; ПК-12
							4	*144*	*68*	*76*									*32*		*32*	*4*	*76*															
							4	*144*	*68*	*76*									*32*		*32*	*4*	*76*															

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				104	141	124	63	30	33	61	28	33
	Итого по ОП (без факультативов)				102	137	120	59	30	29	61	28	33
Б1	Дисциплины (модули)	28%	72%	15.3%	60	78	72	50	27	23	22	22	
Б1.О	Обязательная часть				20	60	20	12	9	3	8	8	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	56	52	38	18	20	14	14	
Б2	Практика	21%	79%	0%	36	50	42	9	3	6	33	6	27
Б2.О	Обязательная часть				9	40	9	3	3		6		6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				8	40	33	6		6	27	6	21
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы				2	4	4	4		4			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54	-	55.1	53	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50.7	-	54	54	-	43.2	
		Контактная работа					15.6	-	15.7	15.6	-	15.5	
		Аудиторная нагрузка					14	-	13.9	14.2	-	13.9	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	4	2	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						9	3	6	10	6	4
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						3	1	2	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					42.23%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы						24.2%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)						30.6%						