МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет»
Кафедра "Водоснабжение и водоотведение"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ____________ Быков Д.Е.
" 25 " ____________ 20 21 г.

ОГРН 1026301167683

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 25.06.2021г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

Направление подготовки 08.03.01 "Строительство"
Направленность (профиль) "Водоснабжение и водоотведение"

Кафедра: водоснабжения и водоотведения
Факультет: инженерных систем и природоохранного строительства

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Номер*	*Дата*
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.007	Специалист по эксплуатации станций водоподготовки	227н	11.04.2014
16.013	Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода	247н	11.04.2014
16.015	Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений	245н	11.04.2014
16.016	Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения	806н	17.11.2020
16.057	Специалист планово-экономического сопровождения деятельности организации водоснабжения и водоотведения	166н	19.03.2015
16.063	Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	640н	15.09.2015
16.066	Специалист в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	805н	17.11.2020
16.129	Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	297н	21.03.2017
16.143	Специалист по эксплуатации и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения	249н	17.04.2018
27	МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
27.085	Специалист по водоснабжению металлургического производства	63н	23.01.2017

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	проектный
-	технологический
-	сервисно-эксплуатационный
-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР ____________ / Юсупова О.В./

Начальник УУ ____________ / Алонцева Е.А./

Декан ____________ / Тараканов Д.И./

Зав. кафедрой ____________ / Стрелков А.К./

-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад.часов				Курс 1														Курс 2														Курс 3														Курс 4														Закрепленн	-
													Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8								
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Код	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)								204	7672	3983	2591	1098	980	172	80	256	27	292	153	944	156	32	272	26	314	144	996	168	64	264	28	319	153	996	176	56	264	28	328	144	960	192	64	240	27	302	135	1068	192	56	248	31	397	144	1080	176	32	272	30	426	144	648	168	24	144	18	213	81		
Обязательная часть								115	4140	2121	1425	594	936	172	80	224	25	282	153	900	156	32	240	24	304	144	720	120	32	200	20	222	126	504	80	48	96	14	194	72	324	80	48	48	9	67	72	468	64	48	96	13	247		180	32	16	48	5	79		108	24		24	3	30	27		
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль	124	111222334477					28	1008	482	427	99	252	28		96	6	95	27	324	28		96	8	156	36	108	16		48	3	41		216	32		64	6	78	36															108	16	16	16	3	57										УК-2; УК-4; УК-5; УК-8; УК-10
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	1						3	108	35	46	27	108	16		16	3	46	27																																																		1	УК-5
Б1.О.01.02	Философия	2						3	108	35	37	36								108	16		16	3	37	36																																												1	УК-5
Б1.О.01.03	Иностранный язык	4	123					8	288	136	116	36	72			32	2	38		108			32	3	73		36			32	1	3		72			32	2	2	36																													89	УК-4
Б1.О.01.04	Правоведение		4					2	72	34	38																							72	16		16	2	38																													1	УК-2; УК-10; ОПК-4
Б1.О.01.05	Социология		4					2	72	34	38																							72	16		16	2	38																													1	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.01.06	Физическая культура и спорт		12					2	72	72			36	4		32				36	4		32																																															21	УК-7
Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности		7					2	72	34	38																																												72	16	16		2	38									83	УК-8; ОПК-8
Б1.О.01.08	Экология		3					2	72	34	38																72	16		16	2	38																																						83	УК-8; ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.01.09	Психология социальных коммуникаций		1					1	36	25	11		36	8		16	1	11																																																			89	УК-4; УК-5
Б1.О.01.10	Русский язык и культура коммуникаций		2					2	72	26	46									72	8		16	2	46																																												89	УК-4; УК-5
Б1.О.01.11	Гражданская оборона		7					1	36	17	19																																												36			16	1	19									83	УК-8
Б1.О.02	Фундаментальный модуль	111122	1233				111222	28	1008	556	254	198	612	128	48	128	17	165	126	324	64	16	96	9	67	72	72	8		40	2	22																																							УК-1; ОПК-2
Б1.О.02.01	Математика	12	3					10	360	218	79	63	144	48		48	4	17	27	180	48		48	5	43	36	36	8		8	1	19																																						87	УК-1; ОПК-1
Б1.О.02.02	Физика	12						7	252	119	70	63	144	32	16	16	4	49	27	108	16	16	16	3	21	36																																												31	УК-1; ОПК-1
Б1.О.02.03	Химия	1						4	144	68	40	36	144	16	32	16	4	40	36																																																			33	ОПК-1
Б1.О.02.04	Инженерная и компьютерная графика	1	23				111222	5	180	117	27	36	108	16		32	3	21	36	36			32	1	3		36			32	1	3																																						67	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.05	Информатика и информационные технологии		1					2	72	34	38		72	16		16	2	38																																																			77	ОПК-2
Б1.О.03	Базовый модуль направления подготовки	233334558	1223445666667			357	12222333333344466	59	2124	1083	744	297	72	16	32		2	22		252	64	16	48	7	81	36	540	96	32	112	15	159	126	288	48	48	32	8	116	36	324	80	48	48	9	67	72	468	64	48	96	13	247		72	16		32	2	22		108	24		24	3	30	27		
Б1.О.03.01	Теоретическая механика	23					222333	6	216	102	42	72								108	32		32	3	5	36	108	16		16	3	37	36																																					73	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.03.02	Механика жидкости и газа	3						3	108	67	14	27															108	32	16	16	3	14	27																																					85	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.03.03	Основы технической механики	34					333444	6	216	102	51	63															108	16	16	16	3	30	27	108	16		32	3	21	36																													73	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.03.04	Инженерные изыскания в строительстве		125				1	6	216	134	82		72	16	32		2	22		72	16	16		2	38																72	16	16	16	2	22																								
Б1.О.03.04.01	Инженерные изыскания в строительстве (геодезия)		1				1	2	72	50	22		72	16	32		2	22																																																			79	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.03.04.02	Инженерные изыскания в строительстве (геология, геотехника)		25					4	144	84	60									72	16	16		2	38																72	16	16	16	2	22																							73	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.03.05	Основы архитектуры и строительных конструкций	3	2			3	2	5	180	85	59	36								72	16		16	2	38		108	16		32	3	21	36																																						
Б1.О.03.05.01	Основы архитектуры и строительных конструкций		2				2	2	72	34	38									72	16		16	2	38																																												79	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.03.05.02	Основы архитектуры и строительных конструкций	3				3		3	108	51	21	36															108	16		32	3	21	36																																					79	ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.03.06	Строительные материалы	5	4					5	180	101	43	36																						72	16	16		2	38		108	32	32		3	5	36																							74	ОПК-3
Б1.О.03.07	Основы водоснабжения и водоотведения		3				3	3	108	51	57																108	16		32	3	57																																						84	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.03.08	Основы теплогазоснабжения и вентиляции		6				6	3	108	51	57																																					108	16		32	3	57																85	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.03.09	Основы электротехники и электроснабжения		6				6	3	108	51	57																																					108	16	16	16	3	57																76	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.03.10	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений		6					3	108	35	73																																					108	16		16	3	73																78	ОПК-4; ОПК-9; ОПК-10
Б1.О.03.11	Средства механизации строительства		4					3	108	51	57																							108	16	32		3	57																													76	ОПК-3
Б1.О.03.12	Технологические процессы в строительстве	5				5		4	144	68	40	36																													144	32		32	4	40	36																					84	ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.03.13	Организация и экономика строительного производства	8	7			7		5	180	101	52	27																																												72	16		32	2	22		108	24		24	3	30	27		УК-2; ОПК-4; ОПК-9
Б1.О.03.13.01	Организация и экономика строительного производства		7			7		2	72	50	22																																													72	16		32	2	22									78	УК-2; ОПК-4; ОПК-9
Б1.О.03.13.02	Организация и экономика строительного производства	8						3	108	51	30	27																																																				108	24		24	3	30	27	78	УК-2; ОПК-4
Б1.О.03.14	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством		6					2	72	50	22																																					72	16		32	2	22																83	ОПК-7
Б1.О.03.15	Информационные технологии в строительстве		6					2	72	34	38																																					72		32		2	38																70	ОПК-2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								89	3532	1862	1166	504	44			32	2	10		44			32	2	10		276	48	32	64	8	97	27	492	96	8	168	14	134	72	636	112	16	192	18	235	63	600	128	8	152	18	150	144	900	144	16	224	25	347	144	540	144	24	120	15	183	54		
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456						328	253	75		44			32	2	10		44			32	2	10		60			48	2	10		60			48	2	10		60			48	2	10		60			32	3	25																21	УК-7
Б1.В.02	Модуль профильной направленности	344556666777788	45577888		44556677788	6	4578	75	2700	1451	745	504															144	32	32		4	49	27	432	96	8	120	12	124	72	504	112	16	128	14	171	63	468	128	8	104	13	71	144	612	144	16	144	17	147	144	540	144	24	120	15	183	54		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.02.01	Химия и микробиология воды	3						4	144	68	49	27															144	32	32		4	49	27																																					33	ПК-2
Б1.В.02.02	Водоснабжение	456			456			12	432	236	88	108																						144	32		48	4	24	36	144	32		32	4	40	36	144	32	8	40	4	24	36																84	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02.03	Водоотведение и очистка сточных вод	567			57			10	360	202	59	99																													144	32		48	4	33	27	108	32		32	3	5	36	108	32		16	3	21	36								84	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02.04	Насосные и воздуходувные станции	4			4			5	180	101	43	36																						180	48	8	40	5	43	36																													84	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02.05	Санитарно-техническое оборудование зданий	7			7			3	108	67	5	36																																												108	32		32	3	5	36								84	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02.06	Комплексное использование водных ресурсов		8				8	3	108	51	57																																																				108	24		24	3	57		84	ПК-2
Б1.В.02.07	Технология возведения объектов водоснабжения и водоотведения	6			6			3	108	51	21	36																																				108	32		16	3	21	36															84	ПК-3; ПК-4
Б1.В.02.08	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения		78					4	144	84	60																																													72	16		16	2	38		72	24		24	2	22		84	ПК-5
Б1.В.02.09	Реконструкция систем водоснабжения и водоотведения	8			8			3	108	51	30	27																																																				108	24		24	3	30	27	84	ПК-5
Б1.В.02.10	Водоснабжение промышленных предприятий	7			7			3	108	67	5	36																																												108	32		32	3	5	36								84	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02.11	Водоотводящие системы промышленных предприятий	8			8			4	144	100	17	27																																																				144	48		48	4	17	27	84	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02.12	Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения		8					3	108	51	57																																																				108	24	24		3	57		76	ПК-2
Б1.В.02.13	Теплотехника		4				4	3	108	51	57																							108	16		32	3	57																													85	ПК-2
Б1.В.02.14	Прикладная химия и экология гидросферы		5					3	108	83	25																														108	32	16	32	3	25																							84	ПК-2
Б1.В.02.15	Гидрология		5				5	3	108	35	73																														108	16		16	3	73																							83	ПК-2
Б1.В.02.16	Надежность систем водоснабжения и водоотведения	6				6		3	108	51	21	36																																				108	32		16	3	21	36															84	ПК-2

Б1.В.02.17	Моделирование технологических процессов очистки сточных вод	7						3	108	51	21	36																																											108	16	16	16	3	21	36								84	ПК-2
Б1.В.02.18	Проектное дело		7				7	3	108	51	57																																												108	16		32	3	57									84	ПК-1
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности		356	7				8	288	88	200																72	16		16	2	38									72			16	2	54		72			16	2	54		72			16	2	54										УК-2; УК-9; ПК-1; ПК-2
Б1.В.03.01	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		3					2	72	34	38																72	16		16	2	38																																						78	УК-2; УК-9
Б1.В.03.02	Практико-ориентированный проект		56	7				6	216	54	162																														72			16	2	54		72			16	2	54		72			16	2	54									84	УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		7					3	108	35	73																																												108			32	3	73										ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Защита от коррозии сооружений водоснабжения и водоотведения		7					3	108	35	73																																												108			32	3	73									84	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Выбор и обоснование технологии очистки природных и сточных вод		7					3	108	35	73																																												108			32	3	73									84	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.03	Мониторинг состояния водной среды и экологический аудит		7					3	108	35	73																																												108			32	3	73									84	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		7					3	108	35	73																																												108			32	3	73										ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Новые инженерно-технические решения очистки природных и сточных вод		7					3	108	35	73																																												108			32	3	73									84	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Обработка осадков природных и сточных вод		7					3	108	35	73																																												108			32	3	73									84	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.03	Моделирование и оптимизация территориальных систем водоотведения		7					3	108	35	73																																												108			32	3	73									84	ПК-2
Блок 2.Практика								27	972	213	759		54				48	6		270				54	216		54				48	6		270				54	216									216				6	210									108				3	105			
Обязательная часть								6	216	6	210									216				6	210																																															
Б2.О.01(У)	Учебная практика: изыскательская практика (геодезическая)			2				3	108	3	105									108				3	105																																														79	ОПК-5
Б2.О.02(У)	Учебная практика: изыскательская практика (геологическая)			2				3	108	3	105									108				3	105																																														73	ОПК-5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								21	756	207	549		54				48	6		54				48	6		54				48	6		270				54	216									216				6	210									108				3	105			
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика			4				3	108	3	105																							108				3	105																																84	ПК-1
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая практика			4				3	108	3	105																							108				3	105																																84	ПК-3
Б2.В.03(П)	Производственная практика: исполнительская практика			6				6	216	6	210																																					216				6	210																84	ПК-1
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			8				3	108	3	105																																																			108				3	105		84	ПК-1; ПК-2
Б2.В.05	Модуль проектной деятельности			1234				6	216	192	24		54				48	6		54				48	6		54				48	6		54				48	6																															УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б2.В.05.01(У)	Учебная практика: проектная практика			1234				6	216	192	24		54				48	6		54				48	6		54				48	6		54				48	6																													84	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	324	9	315																																																				324				9	315			
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							9	324	9	315																																																				324				9	315		84	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД.Факультативы								9	324	153	171									144	16		32	4	92									36		16		1	19		72	32			2	38																	72	12		36	2	22			
ФТД.01 ♿	Адаптивные информационно-коммуникационные технологии		2					2	72	26	46									72	8		16	2	46																																													9	УК-1
ФТД.02 ♿	Психология общения		2					2	72	26	46									72	8		16	2	46																																												89	УК-4; УК-5; УК-6
ФТД.03	Многовариантное проектирование водопроводной сети на ЭВМ		4			4		1	36	17	19																							36		16		1	19																																84	ПК-2
ФТД.04	Сбор и переработка твердых бытовых отходов		5					2	72	34	38																														72	32			2	38																								84	ПК-2
ФТД.05	Физико-химические методы очистки природных и сточных вод		8					2	72	50	22																																																			72	12		36	2	22		84	ПК-2

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				212	277	249	64	27.5	36.5	62	27.5	34.5	61	27	34	62	30	32
	Итого по ОП (без факультативов)				210	267	240	60	27.5	32.5	61	27.5	33.5	59	25	34	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	56%	44%	6.7%	180	210	204	51	26	25	52	26	26	53	25	28	48	30	18
Б1.О	Обязательная часть				100	120	115	51	26	25	34	20	14	22	9	13	8	5	3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				40	100	89				18	6	12	31	16	15	40	25	15
Б2	Практика	22%	78%	0%	24	48	27	9	1.5	7.5	9	1.5	7.5	6		6	3		3
Б2.О	Обязательная часть				4	48	6	6		6									
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				4	48	21	3	1.5	1.5	9	1.5	7.5	6		6	3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
ФТД	Факультативы				2	10	9	4		4	1		1	2	2		2		2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.3	-	52.4	58.8	-	53.3	55.5	-	53.3	54.4	-	55.7	49.8
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					55.4	-	54	61.8	-	54	61.8	-	47.7	61.8	-	50.9	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					30	-	32.7	29.5	-	31.1	30.8	-	28.1	29	-	30.3	27.6
		элективные дисциплины по физ.к.					2	-	2.1	2	-	3	3	-	3	2.1	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3983	-	535	486	-	524	524	-	523	527	-	510	354
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					253	-	34	34	-	50	50	-	50	35	-		
		Блок Б2					213	-	48	54	-	48	54	-		6	-		3
		Блок Б3					9	-			-			-			-		9
		Блок ФТД					153	-		52	-		17	-	34		-		50
		Итого по всем блокам					4358	-	583	592	-	572	595	-	557	533	-	510	416
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					26.9	-	28.3	25.2	-	26.7	26.4	-	26.7	27.3	-	28.6	26.2
		элективные дисциплины по физ.к.						-	2	1.9	-	2.9	2.9	-	2.9	1.9	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	5	4	9	5	4	8	4	4	7	4	3
		ЗАЧЕТ (За)						11	5	6	11	6	5	10	4	6	10	7	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	1	3	4	1	3	1		1	2	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									2		2	4	2	2	5	3	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	1		2	1	1	1	1	
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						11	4	7	11	7	4	3	1	2	2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.69%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						50.4%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						51.92%												