

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 27.04.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

Направление 08.03.01 Строительство

Профиль: Водоснабжение и водоотведение
Кафедра: Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
Институт: Инженерной экологии

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ
16.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ ВОДОПРОВОДА
16.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ
16.063	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ВОДЫ В СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
16.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА
16.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ
16.066	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
16.067	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
16.146	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.172	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СООРУЖЕНИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ И ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Типы задач профессиональной деятельности

проектный
технологический
сервисно-эксплуатационный
экспертно-аналитический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Толушов С.А./

Начальник УМУ

/ Голубинская Т.В./

Декан (Руководитель направления подготовки)

/ Кочергин А.С./

Руководитель образовательной программы

/ Тришин Б.М./

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Болдырев С.А.

04 2023 г.



Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						з.е.		Курс 1										Курс 2														
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4									
											з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
Блок 1.Дисциплины (модули)										207	207	27	160	96	208	394	162	27	144	176	168	342	198	27	160	84	244	369	171	27	184	64	240	360	180
Обязательная часть										126	126	25	144	96	144	363	153	27	144	176	112	342	198	27	160	84	188	369	171	24	160	64	144	325	171
+	Б1.О.01	История		1				3	3	3	32		16	51	9																				
+	Б1.О.02	Физическая культура и спорт		1				2	2	2	16		16	31	9																				
+	Б1.О.03	Социальное взаимодействие в отрасли	1					4	4	4	16		32	60	36																				
+	Б1.О.04	Химия	1					4	4	4	16	32		60	36																				
+	Б1.О.05	Высшая математика	13	2				10	10	4	32		32	44	36	3	32		32	35	9	3	16		32	24	36								
+	Б1.О.06	Иностранный язык	2	1				5	5	2			32	31	9	3			32	40	36														
+	Б1.О.07	Физика	2	1				6	6	3	16	16	16	51	9	3	16	16	16	24	36														
+	Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	2	1		2	1	6	6	3	16	48		35	9	3			32		40	36													
+	Б1.О.09	Инженерная геодезия			2			2	3	3						3	32				26	18													
+	Б1.О.10	Строительные материалы		2				3	3							3	16	32			51	9													
+	Б1.О.11	Инженерная геология	2					2	4	4						4	16	32			60	36													
+	Б1.О.12	Теоретическая механика	3	2			23	6	6							3	16		32	51	9	3	16		32	24	36								
+	Б1.О.13	Введение в информационные технологии и программирование	3	2			23	5	5							2	16	32			15	9	3		32		40	36							
+	Б1.О.14	Основы архитектуры			3			4	4													4	32	16	32	46	18								
+	Б1.О.15	Правовое регулирование в строительстве. Коррупционные риски		3				3	3													3	16		32	51	9								
+	Б1.О.16	Механика жидкости и газа		3				3	3													3	16	16	16	51	9								
+	Б1.О.17	Философия		3				3	3													3	32		16	51	9								
+	Б1.О.18	Электротехника и электроснабжение		3				3	3													3	16	16	16	51	9								
+	Б1.О.19	Основы технической механики	4	3			3	4	5	5												2	16	4	12	31	9	3	16		32	24	36		
+	Б1.О.20	Средства механизации строительства	4					4	4																		4	32	32		44	36			
+	Б1.О.21	Инженерная экология		4				3	3																	3	16			32	51	9			
+	Б1.О.22	Основы строительных конструкций	4					3	3																	3	32		16	24	36				
+	Б1.О.23	Основы геотехники			4			4	2	2																2	16	16		31	9				
+	Б1.О.24	Основы водоснабжения и водоотведения			4			4	3	3																3	16		32	42	18				
+	Б1.О.25	Основы теплогазоснабжения и вентиляции			4			4	3	3																3	16		32	42	18				
+	Б1.О.26	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством			5			3	3																										
+	Б1.О.27	Технологические процессы в строительстве	5				5	4	4																										
+	Б1.О.28	Организация строительного производства			6			4	4																										
+	Б1.О.29	Экономика отрасли		6				3	3																										
+	Б1.О.30	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	7					3	3																										
+	Б1.О.31	Безопасность жизнедеятельности		7				3	3																										
+	Б1.О.32	Основы информационного моделирования в строительстве		5				3	3																										
+	Б1.О.33	Системы искусственного интеллекта		4				3	3																	3	16	16		67	9				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										81	81	2	16		64	31	9				56			56		3	24		96	35	9				
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456									48						56				56						56						
+	Б1.В.02	Русский язык и культура речи		1				2	2	2	16		16	31	9																				
+	Б1.В.03	Гидравлика сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения	5					5	4	4																									
+	Б1.В.04	Водоотводящие сети	5					5	4	4																									
+	Б1.В.05	Насосы и насосные станции	6	5			6	6	6																										
+	Б1.В.06	Водопроводные сети	6		5	6		5	6	6																									
+	Б1.В.07	Водозаборные сооружения	6				6	4	4																										
+	Б1.В.08	Химия воды и микробиология	6					4	4																										
+	Б1.В.09	Водоподготовка	7	6			7	6	6																										
+	Б1.В.10	Очистка сточных вод	7	6			7	6	6																										

Курс 3												Курс 4										Закрепленная кафедра				
Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7					Семестр 8					Код	Наименование			
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	
27	144	80	232	401	171	27	192	64	232	351	189	28	176	48	192	421	171	17	98		136	252	126			
10	32	64	48	153	63	7	48		32	145	27	6	32	32	16	91	45									
																									59	История и философия
																									21	Физическое воспитание
																									59	История и философия
																									54	Физика и химия
																									7	Математика и математическое
																									50	Иностранные языки
																									54	Физика и химия
																									20	Начертательная геометрия и графика
																									13	Землеустройство и геодезия
																									57	Технологии строительных материалов
																									53	Геотехника и дорожное строительство
																									58	Механика
																									55	Информационно-вычислительные системы
																									9	Городское строительство и
																									56	Кадастры недвижимости и право
																									52	Водоснабжение, водоотведение и
																									59	История и философия
																									19	Механизация и автоматизация
																									58	Механика
																									19	Механизация и автоматизация
																									14	Инженерная экология
																									30	Строительные конструкции
																									53	Геотехника и дорожное строительство
																									52	Водоснабжение, водоотведение и
																									32	Теплогасоснабжение и вентиляция
3	16	16	16	42	18																				60	Управление качеством и технология строительного производства
4	16		32	60	36																				60	Управление качеством и технология
						4	32		16	78	18														38	Экономика и организацияуправления
						3	16		16	67	9														38	Экономика и организацияуправления
												3	16		16	40	36								9	Городское строительство и архитектуры
												3	16	32		51	9								14	Инженерная экология
3		48		51	9																				20	Начертательная геометрия и графика
																									55	Информационно-вычислительные
17	112	16	184	248	108	20	144	64	200	206	162	22	144	16	176	330	126	17	98		136	252	126			
			56						56																21	Физическое воспитание
																									50	Иностранные языки
4	16		32	60	36																				52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
4	32		32	44	36																				52	Водоснабжение, водоотведение и
3	32	16	16	35	9	3	16		32	24	36														52	Водоснабжение, водоотведение и
3	16		16	58	18	3	16		32	24	36														52	Водоснабжение, водоотведение и
						4	32		32	44	36														52	Водоснабжение, водоотведение и
						4	16	32	16	44	36														54	Физика и химия
						3	32	16	16	35	9	3	16		32	24	36								52	Водоснабжение, водоотведение и
						3	32	16	16	35	9	3	16		32	24	36								52	Водоснабжение, водоотведение и

Курс 3						Курс 4						Закрепленная кафедра														
Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8						Код	Наименование	
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
												4	32		32	62	18							52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника	
												3	16	16	16	51	9							19	Механизация и автоматизация производства	
																		2	8			10	45	9	52	Водоснабжение, водоотведение и
												3	16		16	67	9							13	Землеустройство и геодезия	
												3	32		16	51	9							60	Управление качеством и технология строительного производства	
																		3	18			36	36	18	52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
																		4	18			36	54	36	52	Водоснабжение, водоотведение и
																		4	18			36	63	27	52	Водоснабжение, водоотведение и
												3	16		32	51	9									
3	16			32	51	9																				
3	16			32	51	9																			52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
3	16			32	51	9																			52	Водоснабжение, водоотведение и
																		4	36			18	54	36		
																		4	36			18	54	36	52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
																		4	36			18	54	36	52	Водоснабжение, водоотведение и
																									14	Инженерная экология
																									50	Иностранные языки
						6			72	126	18						6				72	126	18			
																									13	Землеустройство и геодезия
																									53	Геотехника и дорожное строительство
																									52	Водоснабжение, водоотведение и
						6			72	126	18						6				72	126	18			
						6			72	126	18						6				72	126	18	52	Водоснабжение, водоотведение и	
																	6				72	126	18	52	Водоснабжение, водоотведение и	
																	9	2			12	238	72			
																	3	2					70	36	52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
																	6				12	168	36	52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника	
																									52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника

	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
				Не менее	Факт												
Итого (с факультативами)				212	242	60	27	33	62	27	35	60	27	33	60	28	32
Итого по ОП (без факультативов)				210	240	60	27	33	60	27	33	60	27	33	60	28	32
Дисциплины (модули)	61%	39%	12.3%	180	207	54	27	27	54	27	27	54	27	27	45	28	17
Обязательная часть					126	52	25	27	51	27	24	17	10	7	6	6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					81	2	2		3		3	37	17	20	39	22	17
Практика	50%	50%	0%	24	24	6		6	6		6	6		6	6		6
Обязательная часть					12	6		6	6		6						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12							6		6	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
Факультативы				2	2				2		2						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					2				2		2						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53	-	53.7	51.9	-	53.6	53	-	53.6	52.5	-	52.4	54
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				52.7	-	51.2	54	-	54	49.1	-	54	51.6	-	54	54
	в период гос. экзаменов					-			-			-			-		54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.4	-	26	27	-	27	27	-	25	27	-	26	26
	элективные дисциплины по физ.к.				2.8	-	3	3.5	-	3.5	3.5	-	3.5	3.5	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3522	-	464	488	-	488	488	-	456	488	-	416	234
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-	48	56	-	56	56	-	56	56	-		
	Блок Б2				288	-		72	-		72	-		72	-		72
	Блок Б3				14	-			-			-			-		14
	Блок ФТД				32	-			-		32	-			-		
	Итого по всем блокам				3856	-	464	560	-	488	592	-	456	560	-	416	320
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	6	3	3	7	3	4	7	3	4
	ЗАЧЕТ (За)					10	6	4	8	5	3	6	3	3	6	5	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3		3	5	1	4	4	2	2	3	1	2
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1				3	1	2	3	2	1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2	1	1	3	3		2	1	1	3	1	2
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					3		3	5	1	4	3	2	1	1		1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				39.39%												
	в интерактивной форме				15.1%												
Объем обязательной части от общего объема программы (%)					57.5%												
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					45.27%												