

РОСЖЕЛДОР  
СГУПС

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 5 от 25.12.2018

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

*Манаков А.Л.*  
"25" 12 2018 г.

Манаков А.Л.

08.03.01

08.03.01 Строительство

Профиль: Водоснабжение и водоотведение  
Кафедра: Гидравлика, водоснабжение, водные ресурсы и экология  
Факультет: Промышленное и гражданское строительство

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт № 481 от 31.05.2017

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН		
10.003	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	40838	28.01.2016
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.066	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ	40754	25.01.2016
16.067	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК СООРУЖЕНИЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	40693	21.01.2016
16.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ	32394	22.05.2014
16.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ ВОДОПРОВОДА	32533	02.06.2014
16.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ	32459	27.05.2014
16.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ	32484	29.05.2014
16.046	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	51473	28.06.2018
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.172	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ И ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ	45968	15.03.2017

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
+	технологический
+	экспертно-аналитический
+	сервисно-эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

*Новоселов А.А.* / Новоселов А.А./

Начальник ОКО

*Лесных Е.В.* / Лесных Е.В./

Декан

*Кунц К.Л.* / Кунц К.Л./

Зав. кафедрой

*Глазков Д.В.* / Глазков Д.В./



## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август															
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
I																		*	Э	Э	Э	К	К																										Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К
II																		*	Э	Э	Э	К	К	У	У	У	2	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К				
III																		*	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	2	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К				
IV													Э	Э	Э	*	К																Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К								

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
У	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	17	17	34	17	17	34	17	17	34	14	12	26	128
П														
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	2	5	23
У	Учебная практика		4	4										4
П	Производственная практика					4	4		4	4				8
Пд	Преддипломная практика										6	6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										4	4	4	4
К	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	1	9	10	31
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	4□ (24 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	19	33	<b>52</b>	208

Синглы в плане	Индикс	Наименование	Форма контроля										Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Наименование									
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Оцен ка	Рефер ат	Эссе	РРР	Факт	Часы в з.е.	По плану	Контра часы	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек		Лаб	Пр	СР	Контроль					
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																										
<b>Обязательная часть</b>																																										
+	Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)		1								3	36	108	50	58		3	34		16	58																	История и политология			
+	Б1.0.02	Иностранный язык		2	1						1	7	36	252	84	168		7			84	168																Иностранные языки				
+	Б1.0.03	Философия	4						4			3	36	108	50	22	36							3	34		16	22	36								Философия и культурология					
+	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	6									3	36	108	48	24	36							3	32		16	24	36								Безопасность жизнедеятельности					
+	Б1.0.05	Физическая культура и спорт		4								2	36	72	32	40		1	16				20	1	16		20										Физическое воспитание и спорт					
+	Б1.0.06	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	6							6		3	36	108	32	40	36								3	16		16	40	36							Гражданско-правовые дисциплины					
+	Б1.0.07	Социальное взаимодействие в отрасли			2						2	4	36	144	50	94		4	34																		Социальная психология управления					
+	Б1.0.08	Высшая математика	123									33	10	36	360	204	48	108	6	68		68	8	72	4	34		34	40	36							Высшая математика					
+	Б1.0.09	Информационные технологии	2	3								33	5	36	180	66	78	36	2	16	16		4	36	3		34	74									Общая информатика					
+	Б1.0.10	Физика	12								1	5	36	180	80	28	72	5	32	32	16	28	72														Физика					
+	Б1.0.11	Химия	1									3	36	108	68	4	36	3	34	34		4	36														Химия					
+	Б1.0.12	Инженерная и компьютерная графика	1	2								12	7	36	252	118	98	36	7	34		84	98	36														Графика				
+	Б1.0.13	Экономика отрасли		6								6	3	36	108	68	40							3	34		34	40									Технология, организация и экономика строительства					
+	Б1.0.14	Теоретическая механика	2								2	4	36	144	68	40	36	4	34		34	40	36														Теоретическая механика					
+	Б1.0.15	Механика жидкости и газа		4							4	2	36	72	50	22							2	34	16		22										Гидравлика, водоснабжение, водные ресурсы и экология					
+	Б1.0.16	Основы технической механики	3								3	4	36	144	66	42	36						4	34	16	16	42	36									Строительная механика					
+	Б1.0.17	Инженерная геология и экология	1								1	3	36	108	50	58		3	16	34		58															Геотехника, тоннели и метрополитены					
+	Б1.0.18	Инженерная геодезия		2							2	3	36	108	50	58		3	16	34		58															Инженерная геодезия					
+	Б1.0.19	Строительные материалы	3								4	36	144	66	42	36							4	34	16	16	42	36										Здания, строительные конструкции и материалы				
+	Б1.0.20	Основы архитектуры зданий	4								4	4	36	144	50	58	36						4	34	16		58	36										Здания, строительные конструкции и материалы				
+	Б1.0.21	Основы строительных конструкций	5								5	3	36	108	50	58							3	34	16		58										Здания, строительные конструкции и материалы					
+	Б1.0.22	Основы геотехники	4								4	3	36	108	66	42							3	34	16	16	42											Геотехника, тоннели и метрополитены				
+	Б1.0.23	Основы водоснабжения и водоотведения	5								3	36	108	50	58								3	34		16	58											Гидравлика, водоснабжение, водные ресурсы и экология				
+	Б1.0.24	Основы теплозащиты и вентиляции	5								3	36	108	50	58								3	34	16		58											Технология транспортного машиностроения и авиационная техника				
+	Б1.0.25	Основы электротехники и электроснабжения	5								3	36	108	50	58								3	34	16		58											Электротехника, диагностика и сертификация				
+	Б1.0.26	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	8								2	36	72	24	48																							Здания, строительные конструкции и материалы				
+	Б1.0.27	Средства механизации строительства	4								2	36	72	50	22								2	34		16	22											Здания, строительные конструкции и материалы				
+	Б1.0.28	Технологические процессы в строительстве	7						7			4	36	144	56	52	36																					Технология, организация и экономика строительства				
+	Б1.0.29	Основы организации производства			8						4	36	144	48	96																							Технология, организация и экономика строительства				
+	Б1.0.30	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	4								3	36	108	50	58								3	16	34		58											Электротехника, диагностика и сертификация				
+	Б1.0.31	Химия в строительстве		2							3	36	108	48	60								3	16	16	16	60												Химия			
+	Б1.0.32	Физика среды обитания конструкций		3							3	36	108	48	60								3	16	16	16	60											Физика				
+	Б1.0.33	Аналитическая механика	34								34	7	36	252	118	62	72						7	50		68	62	72										Теоретическая механика				
+	Б1.0.34	Сопротивление материалов	4								4	3	36	108	50	22	36						3	16		34	22	36										Строительная механика				
+	Б1.0.35	Экологическая безопасность в строительстве	5								3	36	108	50	22	36							3	34		16	22	36										Гидравлика, водоснабжение, водные ресурсы и экология				
+	Б1.0.36	Экономика		6							3	36	108	50	58								3	34		16	58											Экономическая теория и антикризисное управление				
+	Б1.0.37	Химия и микробиология воды		7							3	36	108	56	52																							Химия				
													137		4932	2264	1948	720	51	350	166	334	698	288	46	386	164	232	586	288	27	286	48	114	416	108	13	92	28	64	248	36
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																										
+	Б1.8.01	История транспорта России		1								3	36	108	32	76		3	16		16	76																Железнодорожные станции и узлы				
+	Б1.8.02	Психология в строительной сфере		3								3	36	108	32	76							3	16		16	76												Профессиональное обучение, педагогика и психология			
+	Б1.8.03	Культура речи и деловое общение		3								3	36	108	34	74							3			34	74												Русский язык и восточные языки			
+	Б1.8.04	Основы научно-технической деятельности		5					5			3	36	108	32	76							3	16		16	76												История и политология			
+	Б1.8.05	Политология		6								3	36	108	32	76								3	16		16	76											История и политология			
+	Б1.8.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту		245									340	340																								Физическое воспитание и спорт				
+	Б1.8.07	Санитарно-техническое оборудование зданий		7								4	36	144	56	52	36																						Гидравлика, водоснабжение, водные ресурсы и экология			
+	Б1.8.08	Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения		5								3	36	108	66	6	36						3	34	16																	



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-7; УК-8; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-4
Б1.0.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.06	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	УК-2; ОПК-4; ОПК-9; ПК-2; ПК-5
Б1.0.07	Социальное взаимодействие в отрасли	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.0.08	Высшая математика	ОПК-1
Б1.0.09	Информационные технологии	УК-1; УК-6; ОПК-2
Б1.0.10	Физика	ОПК-1
Б1.0.11	Химия	ОПК-1
Б1.0.12	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.0.13	Экономика отрасли	УК-2; ОПК-6
Б1.0.14	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-6
Б1.0.15	Механика жидкости и газа	ОПК-1
Б1.0.16	Основы технической механики	ОПК-1; ОПК-6
Б1.0.17	Инженерная геология и экология	УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.18	Инженерная геодезия	ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.19	Строительные материалы	ОПК-3
Б1.0.20	Основы архитектуры зданий	УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.0.21	Основы строительных конструкций	УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.0.22	Основы геотехники	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.0.23	Основы водоснабжения и водоотведения	УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.0.24	Основы теплогасоснабжения и вентиляции	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.0.25	Основы электротехники и электроснабжения	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6
Б1.0.26	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-10
Б1.0.27	Средства механизации строительства	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-9
Б1.0.28	Технологические процессы в строительстве	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-4
Б1.0.29	Основы организации производства	УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.0.30	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	ОПК-7
Б1.0.31	Химия в строительстве	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.32	Физика среды ограждающих конструкций	ОПК-1; ОПК-6

Б1.О.33	Аналитическая механика	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.34	Сопротивление материалов	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.35	Экологическая безопасность в строительстве	УК-8; ОПК-1; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.36	Экономика	УК-2; ОПК-6
Б1.О.37	Химия и микробиология воды	ОПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	История транспорта России	УК-5
Б1.В.02	Психология в строительной сфере	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.03	Культура речи и деловое общение	УК-3; УК-4
Б1.В.04	Основы научно-технической деятельности	УК-1
Б1.В.05	Политология	УК-5
Б1.В.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.07	Санитарно-техническое оборудование зданий	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.08	Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения	ПК-3
Б1.В.09	Насосные станции	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.10	Водоснабжение	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.11	Водоотведение	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.12	Водоснабжение промышленных предприятий	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.13	Водоотведение промышленных предприятий	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.14	Гидрология и гидротехнические сооружения	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Пуск и наладка систем водоснабжения и водоотведения	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Реконструкция систем водоснабжения и водоотведения	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Устройство систем водоснабжения и водоотведения в особых условиях	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б2	Практика	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-10
Б2.О.01(У)	Изыскательская практика	ОПК-3; ОПК-5
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	ОПК-5
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	ОПК-10
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(П)	Исполнительская практика	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

БЗ	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; 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
БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; 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	УК-2; УК-3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3
ФТД.В.01	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности	УК-3
ФТД.В.02	Формирование сметной стоимости объектов водоснабжения	УК-2