

План одобрен Ученым советом ГОУ ВПО
"ДонНАСА"
Протокол № 10 от 25.06.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

УТВЕРЖДАЮ
Ректор профессор
Зайченко Н.М.
"25" 06 2018 г.

08.03.01

УГНП 08.00.00 "Техника и технологии строительства" Направление: 08.03.01 Строительство

ОПОП ВО бакалавриата: "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ"

Кафедра: Кафедра водоснабжения, водоотведения и охраны водных ресурсов (ВВиОВР)

Факультет: Инженерных и экологических систем в строительстве

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- изыскательская и проектно-конструкторская
- производственно-технологическая и производственно-управленческая
- экспериментально-исследовательская;
- монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная

Год начала подготовки 2018

Образовательный стандарт ФГОС ВО 36767
07.04.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР - первый проректор, профессор

Начальник УЧ, доцент

Декан, профессор

Зав. кафедрой, профессор

/ Нездойминов В.И./
/ Сухина А.А./
/ Лукьянов А.В./
/ Нездойминов В.И./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
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	К	К																	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	
II																			Э	Э	К	К																	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	
III																			Э	Э	К	К																	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	
IV																			Э	Э	К	К													Э	П	П	П	П	Г Г Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	12	30	138
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	1	3	15
У	Учебная практика		4	4		4	4							8
П	Производственная практика								4	4		4	4	8
Д	Выпускная квалификационная работа											3 1/3	3 1/3	3 1/3
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											2/3	2/3	2/3
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	6	8	2	9	11	35
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208
Студентов														
Групп														

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ												Закрепленная кафедра	
							в том числе							Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Экзам ены	Зачет ы	Зачет ы с оценк ой	Курсо вые проект ы	Курсо вые работ ы	По ЗЕТ	По плану	Конта кт. раб. (по учеб.	СР	Контр оль	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код	Наименование		
15	Б1.Б.1	История	1					108	108	36	54	18	3	3	3	3									24	История и философия	
18	Б1.Б.2	Философия	1					108	108	36	54	18	3	3	3	3									24	История и философия	
21	Б1.Б.3	Иностранный язык	4	1-3				324	324	162	144	18	9	9	4.5	2	2.5	4.5	2.5	2					25	Иностранные языки	
24	Б1.Б.4	Правоведение (основы законодательства в строительстве)	3					72	72	18	36	18	2	2				2	2						23	Менеджмент строительных организаций	
27	Б1.Б.5	Экономика	5					108	108	36	54	18	3	3						3	3				21	Экономическая теория и информационно-стоимостной инжиниринг	
30	Б1.Б.6	Математика	12	3				396	396	198	162	36	11	11	8.5	4	4.5	2.5	2.5						28	Высшая математика и информатика	
33	Б1.Б.7	Информатика	2					144	144	72	54	18	4	4	4		4								28	Высшая математика и информатика	
36	Б1.Б.8	Инженерная и компьютерная графика	1	2				216	216	144	54	18	6	6	6	3	3								9	Специализированные информационные технологии и системы	
39	Б1.Б.9	Химия	1					144	144	54	72	18	4	4	4	4									17	Прикладная химия	
42	Б1.Б.10	Физика	2	1				216	216	108	90	18	6	6	6	2	4								19	Физика и физическое материаловедение	
45	Б1.Б.11	Экология		3				72	72	36	36		2	2				2	2						16	Техносферная безопасность	
48	Б1.Б.12	Механика. Теоретическая механика	2					180	180	90	72	18	5	5	5		5								7	Теоретическая и прикладная механика	
51	Б1.Б.13	Механика. Техническая механика	3					144	144	54	72	18	4	4				4	4						7	Теоретическая и прикладная механика	
54	Б1.Б.14	Механика. Механика грунтов		5				72	72	36	36		2	2						2	2				3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	
57	Б1.Б.15	Инженерная геология		3				72	72	36	36		2	2				2	2						3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	
60	Б1.Б.16	Инженерная геодезия		1				72	72	54	18		2	2	2	2									8	Инженерная геодезия	
63	Б1.Б.17	Основы архитектуры и строительных конструкций	4				4	180	180	90	72	18	5	5				5		5					11	Проектирование зданий и строительная физика	
66	Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности		6				108	108	54	54		3	3						3		3			16	Техносферная безопасность	
69	Б1.Б.19	Строительные материалы	3					180	180	72	90	18	5	5				5	5						4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	
72	Б1.Б.20	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и нормативно-технического обеспечения контроля качества		7				108	108	54	54		3	3								3	3		13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	
75	Б1.Б.21	Общая электротехника и электроснабжение, вертикальный транспорт		6				72	72	36	36		2	2						2		2			20	Электротехника и автоматика	
78	Б1.Б.22	Автоматика		6				72	72	36	36		2	2						2		2			20	Электротехника и автоматика	
81	Б1.Б.23	Инженерные системы и оборудование зданий. Теплогазоснабжение и вентиляция		4			4	108	108	54	54		3	3				3							14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	
84	Б1.Б.24	Инженерные системы и оборудование зданий. Водоснабжение и водоотведение		4			4	108	108	54	54		3	3				3		3					13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	
87	Б1.Б.25	Основы охраны труда			3			72	72	36	18	18	2	2				2	2						16	Техносферная безопасность	
90	Б1.Б.26	Технологические процессы в строительстве		5			5	108	108	54	54		3	3						3	3				6	Технология и организация строительства	
93	Б1.Б.27	Основы организации и управления в строительстве		8				144	144	72	72		4	4								4		4	6	Технология и организация строительства	
96	Б1.Б.28	Физическая культура		12				72	72	36	36		2	2	2	1	1								27	Физическое воспитание и спорт	
104	Б1.В.ОД.1	Инженерная гидравлика	5					108	108	36	54	18	3	3						3	3				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	
107	Б1.В.ОД.2	Геодезические работы при строительстве инженерных объектов	3					72	72	36	18	18	2	2				2	2						8	Инженерная геодезия	
110	Б1.В.ОД.3	Гидравлические машины и насосные станции	56				6	216	216	108	72	36	6	6						6	3	3			13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	
113	Б1.В.ОД.4	Строительная механика		5				72	72	36	36		2	2						2	2				7	Теоретическая и прикладная механика	
116	Б1.В.ОД.5	Инженерная гидрология и гидротехнические сооружения	5				5	108	108	36	54	18	3	3						3	3				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	

119	Б1.В.ОД.6	Водоснабжение (водопроводные очистные сооружения)	7			7		288	288	126	144	18	8	8								8	8		13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
122	Б1.В.ОД.7	Водоотведение (канализационные очистные сооружения)	7	6		7		324	324	144	162	18	9	9					2		2	7	7		13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
125	Б1.В.ОД.8	Психология и социальное взаимодействие		5				72	72	18	54		2	2					2	2					24	История и философия
128	Б1.В.ОД.9	Водоснабжение (водопроводные сети)	6			6		144	144	72	54	18	4	4					4		4				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
131	Б1.В.ОД.10	Социология в строительной сфере		8				72	72	12	60		2	2								2		2	24	История и философия
134	Б1.В.ОД.11	Гражданская оборона		5				72	72	36	36		2	2					2	2					16	Техносферная безопасность
137	Б1.В.ОД.12	Водоотведение (канализационные сети)	6			6		144	144	72	54	18	4	4					4		4				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
140	Б1.В.ОД.13	Водоснабжение (водозаборные сооружения)	7			7		108	108	36	54	18	3	3								3	3		13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
143	Б1.В.ОД.14	Оборудование и материалы систем водоснабжения и водоотведения	4					108	108	54	36	18	3	3			3		3						13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
146	Б1.В.ОД.15	Технология возведения объектов водоснабжения и водоотведения	8				8	144	144	48	78	18	4	4								4		4	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
149	Б1.В.ОД.16	Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения	6					72	72	36	18	18	2	2					2		2				20	Электротехника и автоматика
152	Б1.В.ОД.17	Основы промышленного водоснабжения и водоотведения		8				72	72	36	18	18	2	2								2		2	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
155	Б1.В.ОД.18	Специальные методы строительства систем водоснабжения и водоотведения	7			7		108	108	54	36	18	3	3								3	3		13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
158	Б1.В.ОД.19	Интеллектуальный собственность		4				72	72	36	36		2	2			2		2						4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов
161	Б1.В.ОД.20	Строительные конструкции. Металлические и железобетонные конструкции		5				108	108	72	36		3	3					3	3					1	Металлические конструкции и сооружения
168		Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6				328	328	328															27	Физическое воспитание и спорт
173	Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура речи		1				72	72	36	36		2	2	2	2									26	Прикладная лингвистика и межкультурная коммуникация
176	Б1.В.ДВ.1.2	Этика и эстетика		1				72	72	36	36		2	2	2	2									24	История и философия
180	Б1.В.ДВ.2.1	История отрасли		1				144	144	18	126		4	4	4	4									13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
183	Б1.В.ДВ.2.2	Введение в специальность		1				144	144	18	126		4	4	4	4									13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
187	Б1.В.ДВ.3.1	Основы гидравлики и теплотехники	4					144	144	90	36	18	4	4			4		4						13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
190	Б1.В.ДВ.3.2	Техническая механика жидкости и газа	4					144	144	90	36	18	4	4			4		4						13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
194	Б1.В.ДВ.4.1	Химия воды и микробиология		4				72	72	54	18		2	2			2		2						17	Прикладная химия
197	Б1.В.ДВ.4.2	Физика аэрозолей		4				72	72	54	18		2	2			2		2						17	Прикладная химия
201	Б1.В.ДВ.5.1	Экономика коммунального хозяйства		7				72	72	36	36		2	2								2	2		22	Экономика, экспертиза и управление недвижимостью
204	Б1.В.ДВ.5.2	Сметное дело		7				72	72	36	36		2	2								2	2		22	Экономика, экспертиза и управление недвижимостью
208	Б1.В.ДВ.6.1	Основы BIM- проектирования сооружений водоснабжения и водоотведения			3			108	108	72	18	18	3	3			3	3							13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
211	Б1.В.ДВ.6.2	Системы автоматизированного проектирования и расчета сооружений водоснабжения и водоотведения			3			108	108	72	18	18	3	3			3	3							13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
215	Б1.В.ДВ.7.1	Реконструкция объектов систем водоснабжения и водоотведения		8			8	108	108	72	36		3	3								3		3	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
218	Б1.В.ДВ.7.2	Основы ренноваций систем и сооружений		8			8	108	108	72	36		3	3								3		3	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
222	Б1.В.ДВ.8.1	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения	8				8	108	108	72	18	18	3	3								3		3	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
225	Б1.В.ДВ.8.2	Испытание и наладка систем водоснабжения и водоотведения	8				8	108	108	72	18	18	3	3								3		3	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
229	Б1.В.ДВ.9.1	Комплексное использование водных ресурсов	3					108	108	36	54	18	3	3			3	3							13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов

232	Б1.В.ДВ.9.2	Аудит использования водных ресурсов						3						108	108	36	54	18	3	3					3	3										13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
236	Б1.В.ДВ.10.1	Теоретические основы очистки воды						57	6					360	360	180	144	36	10	10								6	4	2	4	4			13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	
239	Б1.В.ДВ.10.2	Современные методы удаления биогенных элементов из воды						57	6					360	360	180	144	36	10	10								6	4	2	4	4			13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	
250	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по приобретению рабочей специальности, стационарная)	Вар				24							270	270				7.5	7.5	3				3	4.5		4.5							13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	
251	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, стационарная)	Вар				2							108	108				3	3	3				3										8	Инженерная геодезия	
252	Б2.У.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая, стационарная)	Вар				4							54	54				1.5	1.5					1.5		1.5								3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	
259	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая, выездная)	Вар				6							216	216				6	6							6		6						13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	
260	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа (производственная практика, выездная)	Вар				8							108	108				3	3										3			3	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов		
261	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (преддипломная практика, выездная)	Вар				8							108	108				3	3										3			3	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов		
271	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена						8						36	36		27	9	1	1												1		1	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	
279	Б3.Д.1	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы			Баз								180	180					5	5									5			5	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов			
285	ФТД.1	Русский язык и культура речи						23						198	198	108	54	36	5.5	5.5	2.5			2.5	3	3								26	Прикладная лингвистика и межкультурная коммуникация		
288	ФТД.2	Межкультурная коммуникация							2					72	72	18	54		2	2	2			2										26	Прикладная лингвистика и межкультурная коммуникация		
291	ФТД.3	Культурология							3					72	72	36	36		2	2					2	2							24	История и философия			

[illegible]

[illegible]

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	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	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18
			ПК-19	ПК-20										
Б1.Б.1	История	24	ОК-2											
Б1.Б.2	Философия	24	ОК-1	ОК-2	ОК-6	ОК-7								
Б1.Б.3	Иностранный язык	25	ОК-5	ОПК-9										
Б1.Б.4	Правоведение (основы законодательства в строительстве)	23	ОК-4	ОПК-8	ПК-10									
Б1.Б.5	Экономика	21	ОК-3	ОК-7										
Б1.Б.6	Математика	28	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.7	Информатика	28	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-6	ПК-14								
Б1.Б.8	Инженерная и компьютерная графика	9	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4									
Б1.Б.9	Химия	17	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.10	Физика	19	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.11	Экология	16	ОПК-5	ПК-5	ПК-9									
Б1.Б.12	Механика. Теоретическая механика	7	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.13	Механика. Техническая механика	7	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.14	Механика. Механика грунтов	3	ОПК-1	ПК-1	ПК-2									
Б1.Б.15	Инженерная геология	3	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-4								
Б1.Б.16	Инженерная геодезия	8	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-4								
Б1.Б.17	Основы архитектуры и строительных конструкций	11	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-18							
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	16	ОК-9	ОПК-5	ПК-5									
Б1.Б.19	Строительные материалы	4	ОПК-1	ПК-8	ПК-13									
Б1.Б.20	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и нормативно-технического обеспечения контроля качества	13	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-17								
Б1.Б.21	Общая электротехника и электроснабжение, вертикальный транспорт	20	ПК-6	ПК-8	ОПК-1									
Б1.Б.22	Автоматика	20	ОПК-1	ПК-6	ПК-8									
Б1.Б.23	Инженерные системы и оборудование зданий. Теплогазоснабжение и вентиляция	14	ОПК-1	ПК-6	ПК-8	ПК-16	ПК-19	ПК-20						
Б1.Б.24	Инженерные системы и оборудование зданий. Водоснабжение и водоотведение	13	ОПК-1	ПК-6	ПК-8	ПК-16	ПК-19	ПК-20						
Б1.Б.25	Основы охраны труда	16	ОК-9	ОПК-5	ПК-5									
Б1.Б.26	Технологические процессы в строительстве	6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-8	ПК-15								
Б1.Б.27	Основы организации и управления в строительстве	6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-7	ПК-10	ПК-11	ПК-12						
Б1.Б.28	Физическая культура	27	ОК-8											
Б1.В.ОД.1	Инженерная гидравлика	13	ОПК-1	ОПК-2	ПК-4	ПК-14								
Б1.В.ОД.2	Геодезические работы при строительстве инженерных объектов	8	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-4								
Б1.В.ОД.3	Гидравлические машины и насосные станции	13	ОПК-1	ПК-1	ПК-5	ПК-13	ПК-16							
Б1.В.ОД.4	Строительная механика	7	ПК-2	ПК-3	ПК-4									

Б1.В.ОД.5	Инженерная гидрология и гидротехнические сооружения	13	ПК-2	ПК-3	ПК-6	ПК-18			
Б1.В.ОД.6	Водоснабжение (водопроводные очистные сооружения)	13	ПК-1	ПК-2	ПК-8	ПК-13	ПК-14	ПК-15	
Б1.В.ОД.7	Водоотведение (канализационные очистные сооружения)	13	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-8	ПК-9		
Б1.В.ОД.8	Психология и социальное взаимодействие	24	ОК-6	ОК-7	ОПК-7	ПК-10			
Б1.В.ОД.9	Водоснабжение (водопроводные сети)	13	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-10
Б1.В.ОД.10	Социология в строительной сфере	24	ОК-1	ОК-6	ОПК-7	ПК-9			
Б1.В.ОД.11	Гражданская оборона	16	ОК-9	ПК-5	ОПК-5				
Б1.В.ОД.12	Водоотведение (канализационные сети)	13	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-11
Б1.В.ОД.13	Водоснабжение (водозаборные сооружения)	13	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-8	ПК-16	
Б1.В.ОД.14	Оборудование и материалы систем водоснабжения и водоотведения	13	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-6			
Б1.В.ОД.15	Технология возведения объектов водоснабжения и водоотведения	13	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-11		
Б1.В.ОД.16	Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения	20	ПК-8	ПК-14					
Б1.В.ОД.17	Основы промышленного водоснабжения и водоотведения	13	ПК-1	ПК-7	ПК-11	ПК-16	ПК-19		
Б1.В.ОД.18	Специальные методы строительства систем водоснабжения и водоотведения	13	ПК-1	ПК-2	ПК-9	ПК-16			
Б1.В.ОД.19	Интеллектуальная собственность	4	ПК-13	ПК-15	ПК-16				
Б1.В.ОД.20	Строительные конструкции. Металлические и железобетонные конструкции	1	ПК-2	ПК-3	ПК-4				
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	27	ОК-8						
Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура речи	26	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ПК-9			
Б1.В.ДВ.1.2	Этика и эстетика	24	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ПК-10			
Б1.В.ДВ.2.1	История отрасли	13	ОПК-6	ОПК-8	ПК-13	ПК-15			
Б1.В.ДВ.2.2	Введение в специальность	13	ОПК-6	ОПК-8	ПК-13	ПК-15			
Б1.В.ДВ.3.1	Основы гидравлики и теплотехники	13	ОПК-1	ОПК-2	ПК-4	ПК-14			
Б1.В.ДВ.3.2	Техническая механика жидкости и газа	13	ОПК-1	ОПК-2	ПК-4	ПК-14			
Б1.В.ДВ.4.1	Химия воды и микробиология	17	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1				
Б1.В.ДВ.4.2	Физика аэрозолей	17	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1				
Б1.В.ДВ.5.1	Экономика коммунального хозяйства	22	ОК-3	ОПК-8	ПК-3	ПК-7	ПК-11		
Б1.В.ДВ.5.2	Сметное дело	22	ОК-3	ОПК-8	ПК-3	ПК-7	ПК-11		
Б1.В.ДВ.6.1	Основы BIM- проектирования сооружений водоснабжения и водоотведения	13	ОПК-4	ПК-2	ПК-3				
Б1.В.ДВ.6.2	Системы автоматизированного проектирования и расчета сооружений водоснабжения и водоотведения	13	ОПК-4	ПК-2	ПК-3				
Б1.В.ДВ.7.1	Реконструкция объектов систем водоснабжения и водоотведения	13	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-16			
Б1.В.ДВ.7.2	Основы ренноваций систем и сооружений	13	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-16			
Б1.В.ДВ.8.1	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения	13	ПК-1	ПК-6	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20

Б1.В.ДВ.8.2	Испытание и наладка систем водоснабжения и водоотведения	13	ПК-1	ПК-6	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20				
Б1.В.ДВ.9.1	Комплексное использование водных ресурсов	13	ПК-3	ПК-7	ПК-9	ПК-12							
Б1.В.ДВ.9.2	Аудит использования водных ресурсов	13	ПК-3	ПК-7	ПК-9	ПК-12							
Б1.В.ДВ.10.1	Теоретические основы очистки воды	13	ОПК-1	ОПК-8	ПК-4	ПК-5	ПК-13	ПК-14					
Б1.В.ДВ.10.2	Современные методы удаления биогенных элементов из воды	13	ОПК-1	ОПК-8	ПК-4	ПК-5	ПК-13	ПК-14					
Б2	Практики		ОК-7 ПК-6 ПК-18	ОПК-1 ПК-7 ПК-19	ОПК-2 ПК-8 ПК-20	ОПК-3 ПК-9	ОПК-4 ПК-10	ОПК-6 ПК-11	ОПК-8 ПК-12	ПК-1 ПК-13	ПК-2 ПК-14	ПК-3 ПК-15	ПК-4 ПК-16 ПК-5 ПК-17
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по приобретению рабочей специальности, стационарная)		ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-8	ПК-16	ПК-17			
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, стационарная)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2						
Б2.У.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая, стационарная)		ОПК-2	ОПК-3	ПК-5								
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая, выездная)		ОПК-4	ОПК-6	ОПК-8	ПК-4	ПК-7	ПК-12	ПК-19	ПК-20			
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа (производственная практика, выездная)		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-18				
Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (преддипломная практика, выездная)		ОК-7	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-8	ПК-1	ПК-3	ПК-6	ПК-9	ПК-10	ПК-11	
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-7 ПК-11	ОПК-8 ПК-12	ПК-1 ПК-13	ПК-2 ПК-14	ПК-3 ПК-15	ПК-4 ПК-16	ПК-5 ПК-17	ПК-6 ПК-18	ПК-7 ПК-19	ПК-8 ПК-20	ПК-9 ПК-10
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена		ПК-1 ПК-13	ПК-2 ПК-14	ПК-3 ПК-15	ПК-4 ПК-16	ПК-5 ПК-17	ПК-6 ПК-18	ПК-7 ПК-19	ПК-8 ПК-20			
Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена	13	ПК-1 ПК-13	ПК-2 ПК-14	ПК-3 ПК-15	ПК-4 ПК-16	ПК-5 ПК-17	ПК-6 ПК-18	ПК-7 ПК-19	ПК-8 ПК-20			
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		ОК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-12	ПК-13	ПК-16	ПК-18	
Б3.Д.1	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы		ОК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-12	ПК-13	ПК-16	ПК-18	
ФТД	Факультативы		ОК-2	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ПК-13						
ФТД.1	Русский язык и культура речи	26	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ПК-13							
ФТД.2	Межкультурная коммуникация	26	ОК-2	ОК-5	ОК-6	ПК-13							
ФТД.3	Культурология	24	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ПК-13							

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				240	259	249.5	64.5	30	34.5	65	35	30	60	30	30	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				240	249	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Итого по блоку Б1	50%	50%	34.2%	210	210	210	54	30	24	54	30	24	54	30	24	48	30	18
Дисциплины (модули)	50%	50%	34.2%	210	210	210	54	30	24	54	30	24	54	30	24	48	30	18
Базовая часть				105	105	105	48	24	24	35	22	13	15	8	7	7	3	4
Вариативная часть				105	105	105	6	6		19	8	11	39	22	17	41	27	14
Практики				24	30	24	6		6	6		6	6		6	6		6
Базовая часть																		
Вариативная часть				24	30	24	6		6	6		6	6		6	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Вариативная часть																		
Факультативы					10	9.5	4.5		4.5	5	5							
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					44.49%												
	в интерактивной форме					11.4%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					54.6	-	58	55	-	65	47	-	58	47.3	-	55	49.5
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					46.8	-	45	45	-	72	36	-	45	36	-	45	54
	в период гос.экзаменов					54	-			-			-			-		54
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					26	-	26	26	-	26	26	-	26	26	-	26	26
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					26	-	26	26	-	26	26	-	26	26	-	26	26
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.4	-	3	3	-	3	3	-	3	3.3	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						9	5	4	9	5	4	9	5	4	8	5	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						9	6	3	8	4	4	11	6	5	6	2	4
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао)									2	2							
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												3		3	4	4	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									3		3	2	2		3		3
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
	РГР (РГР)																	