РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ
Направление 08.03.01 - СТРОИТЕЛЬСТВО
Профиль - Водоснабжение и водоотведение
Год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	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	Базовая часть	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
Б1.Б.01	Общеобразовательный модуль	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3
Б1.Б.01.01	История	ОК-2
Б1.Б.01.02	Философия	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.01.03	Иностранный язык	ОК-5; ОПК-9
Б1.Б.01.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-5
Б1.Б.01.05	Экономика	ОК-3; ПК-3
Б1.Б.01.06	Теория и практика социальных коммуникаций	ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.01.07	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.01.08	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.02	Фундаментальный модуль	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8
Б1.Б.02.01	Математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.02.02	Физика	ОПК-2
Б1.Б.02.03	Информатика	ОПК-4; ОПК-6
Б1.Б.02.04	Химия	ОПК-1
Б1.Б.02.05	Инженерная графика и начертательная геометрия	ОПК-3
Б1.Б.02.06	Экология	ОПК-8
Б1.Б.03	Базовый модуль направления подготовки	ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.03.01	Механика	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.03.01.01	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.03.01.02	Техническая механика	ОПК-3
Б1.Б.03.01.03	Механика грунтов	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.03.02	Инженерное обеспечение строительства	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.03.02.01	Геодезия	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.03.02.02	Геология	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.03.03	Строительные материалы	ОПК-8
Б1.Б.03.04	Основы архитектуры и строительных конструкций	ОПК-3; ОПК-8
Б1.Б.03.05	Инженерные системы зданий и сооружений	ОПК-8; ПК-1
Б1.Б.03.05.01	Теплогазоснабжение с основами теплотехники	ОПК-8; ПК-1
Б1.Б.03.05.02	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	ОПК-8; ПК-1
Б1.Б.03.05.03	Электроснабжение с основами электротехники	ОПК-8; ПК-1

Б1.Б.03.06	Технологические процессы в строительстве	ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.03.07	Основы организации и управления в строительстве	ОПК-7; ОПК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8; 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.В.01	Элективные курсы по физической культуре	ОК-8
Б1.В.02	Модуль проектной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02.02	Практико-ориентированный проект	ПК-3; ПК-4; ПК-13
Б1.В.03	Модуль профильной направленности	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-20
Б1.В.03.01	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества	ПК-17; ПК-19
Б1.В.03.02	Химия и микробиология воды	ОК-7; ПК-1
Б1.В.03.03	Гидравлика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.03.04	Водопроводная сеть	ПК-3; ПК-4; ПК-13
Б1.В.03.05	Водозаборные сооружения	ПК-3; ПК-4; ПК-14
Б1.В.03.06	Водопроводные очистные сооружения	ПК-1; ПК-3; ПК-13; ПК-14
Б1.В.03.07	Водоотведение	ПК-3; ПК-4; ПК-13
Б1.В.03.08	Очистка сточных вод	ПК-3; ПК-4; ПК-13
Б1.В.03.09	Насосные и воздуходувные станции	ПК-1; ПК-4; ПК-13
Б1.В.03.10	Санитарно-техническое оборудование зданий	ПК-3; ПК-4; ПК-13
Б1.В.03.11	Комплексное использование водных ресурсов	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-8; ПК-1
Б1.В.03.12	Технология возведения объектов водоснабжения и водоотведения	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-13; ПК-16
Б1.В.03.13	Экономика систем водоснабжения и водоотведения	ПК-3; ПК-7; ПК-10; ПК-12
Б1.В.03.14	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения	ПК-6; ПК-8; ПК-13; ПК-16; ПК-19; ПК-20
Б1.В.03.15	Водоснабжение промышленных предприятий	ПК-1; ПК-4; ПК-13; ПК-17
Б1.В.03.16	Водоотводящие системы промышленных предприятий	ПК-3; ПК-4; ПК-13
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в инженерной графике	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Основы компьютерной графики	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-1; ОК-2; ОК-7; ОПК-4; ОПК-8; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	История систем водоснабжения и водоотведения	ОК-1; ОК-2; ОК-7; ОПК-4; ОПК-8; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Исторические аспекты развития архитектуры и стройиндустрии	ОК-1; ОК-2; ОК-7; ОПК-4; ОПК-8; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Теплотехника	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Строительная физика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-13
Б1.В.ДВ.04.01	Экология гидросферы и охрана окружающей среды	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-13

Б1.В.ДВ.04.02	Охрана водных ресурсов	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-13
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Гидрология	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Гидравлика грунтовых вод	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-20
Б1.В.ДВ.06.01	Надежность систем водоснабжения и водоотведения	ПК-20
Б1.В.ДВ.06.02	Природоохранные сооружения	ПК-5
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.07.01	Моделирование технологических процессов очистки сточных вод	ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.07.02	Инженерно-техническая оптимизация систем водоснабжения и водоотведения	ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-9
Б1.В.ДВ.08.01	Экологическое право	ПК-9
Б1.В.ДВ.08.02	Техническая экспертиза объектов водоснабжения и водоотведения	ПК-9; ПК-18
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-6; ПК-8; ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.09.01	Строительные машины и механизмы	ПК-6; ПК-8; ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.09.02	Детали машин и механизмов	ПК-6; ПК-8; ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-13
Б1.В.ДВ.10.01	Прикладная химия	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-13
Б1.В.ДВ.10.02	Химия процессов очистки природных и сточных вод	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-13
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)	ПК-5; ПК-9; ПК-16
Б1.В.ДВ.11.01	Охрана труда в строительстве систем водоснабжения и водоотведения	ПК-5; ПК-9; ПК-16
Б1.В.ДВ.11.02	Энергосбережение в системах водоснабжения и водоотведения	ПК-6; ПК-8; ПК-20
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины (модули) по выбору 12 (ДВ.12)	ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.12.01	Защита от коррозии сооружений водоснабжения и водоотведения	ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.12.02	Выбор и обоснование технологии очистки очистки природных и сточных вод	ПК-1; ПК-4; ПК-8; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.12.03	Мониторинг состояния водной среды и экологический аудит	ПК-1; ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)	ПК-11; ПК-13; ПК-15
Б1.В.ДВ.13.01	Новые инженерно-технические решения очистки природных и сточных вод	ПК-11; ПК-13; ПК-15
Б1.В.ДВ.13.02	Обработка осадков природных и сточных вод	ПК-1; ПК-3; ПК-13
Б1.В.ДВ.13.03	Моделирование и оптимизация территориальных систем водоотведения	ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.14	Дисциплины (модули) по выбору 14 (ДВ.14)	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.14.01	Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения	ПК-1; ПК-3; ПК-4

	Б1.В.ДВ.14.02	Автоматизированные сооружения очистки сточных вод пищевой промышленности	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б2		Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
	Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
	Б2.В.01	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-4
	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Геологическая)	ПК-1; ПК-2; ПК-4
	Б2.В.01.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Геодезическая)	ПК-1; ПК-2; ПК-4
	Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной работы (в том числе технологическая практика) (техническая)	ПК-6; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
	Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
	Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-13; ПК-14; ПК-15
	Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	ПК-4; ПК-13; ПК-15
Б3		Государственная итоговая аттестация	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
	Б3.Б	Базовая часть	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
	Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	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
ФТД		Факультативы	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-13; ПК-14
	ФТД.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-13; ПК-14
	ФТД.В.01	Многовариантное проектирование водопроводной сети на электронно-вычислительных машинах	ПК-1; ПК-2; ПК-13; ПК-14
	ФТД.В.02	Сбор и переработка твердых бытовых отходов	ПК-1; ПК-6
	ФТД.В.03	Физико-химические методы очистки природных и сточных вод	ПК-1; ПК-2; ПК-13; ПК-14