

Матрица соответствия компетенций структурным элементам учебного плана

Программа бакалавриата

Код и направление подготовки (специальности): 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Водоснабжение и водоотведение

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)			
	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
Блок 1. Дисциплины (модули)																								
Обязательная часть																								
Общеобразовательный модуль																								
Б1.О.01.01 История (история России, всеобщая история)					+																			УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3
Б1.О.01.02 Философия					+																			УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3
Б1.О.01.03 Иностранный язык				+																				УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
Б1.О.01.04 Правоведение		+										+												ОПК-4.1 ОПК-4.4 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Б1.О.01.05 Социология и психология социальных коммуникаций			+		+	+																		УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-5.1 УК-5.2

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)			
	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
																								УК-5.3 УК-5.4 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4
Б1.О.01.06 Физическая культура и спорт							+																	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3
Б1.О.01.07 Безопасность жизнедеятельности								+								+		+						ОПК-8.3 ОПК-8.4 ОПК-10.3 УК-8.1 УК-8.3 УК-8.4
Б1.О.01.08 Экология								+	+							+								ОПК-1.10 ОПК-8.2 ОПК-8.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4
Фундаментальный модуль																								
Б1.О.02.01 Высшая математика	+								+															ОПК-1.4 ОПК-1.6 ОПК-1.7 ОПК-1.8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4
Б1.О.02.02 Физика	+								+															ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4 ОПК-1.5

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)			
	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
																								ОПК-1.11 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4
Б1.О.02.03 Информатика и информационные технологии										+														ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4
Б1.О.02.04 Химия									+															ОПК-1.1 ОПК-1.3 ОПК-1.5
Б1.О.02.05 Инженерная и компьютерная графика									+	+														ОПК-1.9 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4
Базовый модуль направления подготовки																								
Б1.О.03.01 Теоретическая механика									+		+				+									ОПК-1.4 ОПК-1.6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.11 ОПК-6.12 ОПК-6.13
Б1.О.03.02 Механика жидкости и газа									+		+													ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5 ОПК-1.6 ОПК-3.1 ОПК-3.2
Б1.О.03.03 Основы технической механики									+		+				+									ОПК-1.2 ОПК-1.3

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)			
	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
																								ОПК-1.4 ОПК-1.5 ОПК-1.6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.11 ОПК-6.12 ОПК-6.13
Б1.О.03.04 Инженерная геодезия												+	+											ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.5 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9 ОПК-5.10 ОПК-5.11
Б1.О.03.05 Инженерная геология											+	+	+											ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.7 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.4 ОПК-5.6 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9 ОПК-5.10 ОПК-5.11
Б1.О.03.06 Строительные материалы											+													ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.8 ОПК-3.9

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)				
	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	
Б1.О.03.07 Основы архитектуры и строительных конструкций											+	+		+											ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-3.6 ОПК-3.7 ОПК-3.8 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.5 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-6.10 ОПК-6.11 ОПК-6.12 ОПК-6.13 ОПК-6.14 ОПК-6.15
Основы теплогазоснабжения и вентиляции																									
Б1.О.03.09 Основы электротехники и электроснабжения											+	+		+											ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.4 ОПК-6.6 ОПК-6.7

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)			
	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
																								ОПК-6.10 ОПК-6.14
Б1.О.03.10 Технологические процессы в строительстве															+		+		+					ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.16 ОПК-6.17 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
Б1.О.03.11 Организация строительного производства		+		+									+											ОПК-4.1 ОПК-4.4 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.4 ОПК-9.5 ОПК-9.6 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
Б1.О.03.12 Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством															+									ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.4 ОПК-7.5 ОПК-7.6

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)			
	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
																								ОПК-7.7 ОПК-7.8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту							+																	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3
Модуль профильной направленности																								
Б1.В.02.01 Химия и микробиология воды																								ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
Б1.В.02.02 Водопроводная сеть																								ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции															Индикаторы достижения компетенций (код)									
	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	
Б1.В.02.03 Водозабор и водопроводные очистные сооружения																				+	+				ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
Б1.В.02.04 Водоотведение и очистка сточных вод																				+	+				ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции															Индикаторы достижения компетенций (код)									
	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	
Б1.В.02.05 Насосные и воздухоудвнные станции																									ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
Б1.В.02.06 Комплексное использование водных ресурсов																									ПК-1.8 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
Б1.В.02.07 Технология возведения объектов водоснабжения и водоотведения																									ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-10.4 ОПК-10.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)			
	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
																								ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4. ПК-4.6.
Б1.В.02.08 Эксплуатация и реконструкция систем водоснабжения и водоотведения																							+	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.6
Б1.В.02.09 Водоснабжение промышленных предприятий																								ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
Б1.В.02.10 Водоотводящие системы промышленных предприятий																								ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)				
	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	
																									ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
Б1.В.02.11 Гидрология																									ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
Б1.В.02.12 Моделирование технологических процессов очистки сточных вод																									ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
Б1.В.02.13 Прикладная химия и основы теплотехники																									ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)			
	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
																								ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
Б1.В.02.14 Охрана труда в строительстве систем водоснабжения и водоотведения																						+		ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.6
Б1.В.02.15 Информационные технологии в инженерной графике																				+				ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9
Б1.В.02.16 Русский язык и культура коммуникаций				+	+																			УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.5 УК-5.4
Модуль проектной деятельности																								
Б1.В.03.01 Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		+																						УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Б1.В.03.02 Практико-ориентированный проект		+																		+	+			ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)			
	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
																								ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)																								
Б1.В.ДВ.01.01 История систем водоснабжения и водоотведения																								ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
Б1.В.ДВ.01.02 Адаптивные информационно-коммуникационные технологии	+																							УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4
Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)																								

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)				
	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	
Б1.В.ДВ.02.01 Проектное дело																				+					ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9
Б1.В.ДВ.02.02 Экологическое право																						+			ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)																									
Б1.В.ДВ.03.01 Санитарно-техническое оборудование зданий																					+	+			ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции															Индикаторы достижения компетенций (код)								
	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
																								ПК-2.8 ПК-2.9
Б1.В.ДВ.03.02 Защита от коррозии сооружений водоснабжения и водоотведения																				+	+			ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
Б1.В.ДВ.03.03 Мониторинг состояния водной среды и экологический аудит																				+	+			ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)			
	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
																								ПК-2.8 ПК-2.9
Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)																								
Б1.В.ДВ.04.01 Очистка сточных вод																								ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
Б1.В.ДВ.04.02 Новые инженерно-технические решения очистки природных и сточных вод																								ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)			
	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
																								ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
Б1.В.ДВ.04.03 Обработка осадков природных и сточных вод																				+	+			ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)																								
Б1.В.ДВ.05.01 Надежность систем водоснабжения и водоотведения																								ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)				
	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	
Б1.В.ДВ.05.02 Основы геотехники											+	+									+				ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
Блок 2. Практика																									
Обязательная часть																									
Б2.О.01(У) Учебная практика: изыскательская практика (геодезическая)													+												ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.5 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9 ОПК-5.10 ОПК-5.11
Б2.О.02(У) Учебная практика: изыскательская практика (геологическая)													+												ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.4 ОПК-5.6 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9 ОПК-5.10 ОПК-5.11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
Б2.В.01(П) Производственная практика: технологическая практика																					+				ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции															Индикаторы достижения компетенций (код)								
	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
																								ПК-3.5 ПК-3.6
Б2.В.02(П) Производственная практика: исполнительская практика																				+	+			ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
Б2.В.03(Пд) Производственная практика: преддипломная практика																				+	+			ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)			
	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
																								ПК-2.8 ПК-2.9
Модуль проектной деятельности																								
Б2.В.04.01(У) Учебная практика: проектная практика	+	+	+			+																		УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																								
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Все 3, У, В
Факультативы																								
ФТД.01 Многовариантное проектирование водопроводной сети на ЭВМ																					+			ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)			
	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.02 Сбор и переработка твердых бытовых отходов																					+			ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
ФТД.03 Физико-химические методы очистки природных и сточных вод																					+			ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9
ФТД.04 Психология общения				+		+																		УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.5 УК-6.1 УК-6.2