РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план магистров '080401_ВВ-17-12-3467.plm.xml', код направления 08.04.01, год начала подготовки 2017**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**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**							
Б1.Б.1	Математическое моделирование	55	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-10									
Б1.Б.2	Специальные разделы высшей математики	55	ОПК-5	ОПК-9										
Б1.Б.3	Методология научных исследований	59	ОК-3	ОПК-5	ОПК-9	ОПК-10								
Б1.Б.4	Информационные технологии в строительстве	55	ОПК-5	ОПК-6	ПК-4									
Б1.Б.5	Деловой иностранный язык	50	ОК-1	ОПК-1										
Б1.Б.6	Методы решения научно-технических задач в строительстве	52	ОПК-4	ОПК-5										
Б1.Б.7	Психология и педагогика высшей школы	59	ОК-2	ОК-3	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-8							
Б1.Б.8	Русский язык как средство делового общения		ОПК-1											
Б1.В.ОД.1	Интенсификация работы сооружений очистки поверхностного стока	52	ПК-3	ПК-4										
Б1.В.ОД.2	Оптимизация процессов очистки природных вод	52	ПК-3	ПК-4										
Б1.В.ОД.3	Особенности систем водоснабжения и водоотведения малых населенных пунктов	52	ПК-1	ПК-3	ПК-4									
Б1.В.ОД.4	Оптимизация работы насосных агрегатов	52	ПК-4	ПК-3										
Б1.В.ОД.5	Оборудование и сооружения станций очистки сточных вод	52	ПК-1	ПК-3	ПК-4									
Б1.В.ОД.6	Совершенствование систем водоснабжения промышленных предприятий	52	ПК-1	ПК-3	ПК-4									
Б1.В.ОД.7	Оборудование и сооружения станций очистки природных вод	52	ПК-1	ПК-3	ПК-4									
Б1.В.ОД.8	Совершенствование систем водоотведения промышленных предприятий	52	ПК-1	ПК-3	ПК-4									
Б1.В.ОД.9	Философские проблемы науки и техники	59	ОК-1	ОК-3	ОПК-5	ОПК-7								
Б1.В.ДВ.1.1	Обработка и утилизация осадков природных и сточных вод	52	ПК-1	ПК-3	ПК-4									
Б1.В.ДВ.1.2	Оптимизация параметров водопроводной сети	52	ПК-3	ПК-4										
Б1.В.ДВ.2.1	Физико-химические методы очистки сточных вод	52	ПК-3	ПК-4										
Б1.В.ДВ.2.2	Мониторинг состояния водной среды и экологический аудит	52	ПК-1	ПК-2	ПК-4									
Б1.В.ДВ.3.1	Биологическая очистка высококонцентрированных сточных вод	52	ПК-3	ПК-4										
Б1.В.ДВ.3.2	Ресурсосберегающие технологии водоподготовки	52	ПК-1	ПК-4	ПК-2									
Б1.В.ДВ.4.1	Электрохимические и мембранные методы очистки природных и сточных вод	52	ПК-3	ПК-4										
Б1.В.ДВ.4.2	Гидравлическое моделирование процессов очистки природных вод	52	ОПК-4	ПК-1										
Б2	**Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)**		**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-8**	**ОПК-11**	**ОПК-12**					
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ОПК-3	ОПК-5										

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план магистров '080401_ВВ-17-12-3467.plm.xml', код направления 08.04.01, год начала подготовки 2017**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-12							
Б2.П.2	Технологическая		ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-11							
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа		ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-12							
Б2.П.4	Преддипломная		ОПК-3	ОПК-4	ОПК-12									
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**
			ОПК-10	**ОПК-11**	**ОПК-12**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**					
Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**		**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**								
Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4								
Б3.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**
			ОПК-10	**ОПК-11**	**ОПК-12**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**					
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9
			ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4					
ФТД	**Факультативы**		**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**								
ФТД.1	Факультатив: спецкурс по профилю	52	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4								