Приложение 3.2. **Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения НОП «Здания: энергоэффективность, энергосберегающая архитектура, изменение климата» (докторантура PhD/по профилю). Матрица компетенций**

№	Код дисциплины	Наименование дисциплины	Коды компетенций										Кол-во компетенций на дисциплину
			Универсальные					Общепрофессиональные					
			УК1	УК2	УК3	УК4	УК5	ОПК1	ОПК2	ОПК3	ОПК4	ОПК5	
	Дисциплины/Базовая часть												
	Общенаучный цикл												
1	БД.1.1	Современные методы обработки данных и моделирования процессов	+					+		+			3
2	БД.1.2	Методология и этика научных исследований	+							+			2
3	БД.1.3	Методология подготовки и написания научных работ		+							+		2
	Профессиональный цикл												
4	БД.2.1	Теория и практика повышения энергоэффективности зданий					+		+				2
5	БД.2.2	Динамика использования возобновляемой энергии		+					+			+	3
6	БД.2.3	Изменение климата: митигация и адаптация											
	Дисциплины/Вариативная часть												
	Общенаучный цикл												
7	БД.1.В.1	Академический иностранный язык				+							1
8	БД.1.В.2	Критическое мышление в исследованиях			+			+					2
	Профессиональный цикл												
9	БД.2.В.1	Здания с почти нулевым потреблением энергии				+			+				2
10	БД.2.В.2	Теория и практика энергосберегающей архитектуры	+		+				+		+		4
	Количество дисциплин на одну компетенцию		**3**	**2**	**2**	**2**	**1**	**2**	**4**	**2**	**2**	**1**	
	Практики, стажировки, семинары												
12	НИР.1	Научно-исследовательская работа (включая практики, стажировку, выполнение и подготовка докторской диссертации)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
13	БД.3.1	Научные семинары		+									
14	БД.3.2	Научно-исследовательская стажировка				+	+					+	
15	БД.3.3	Научно-педагогическая практика		+								+	
16	БД.3.4	НИР, включая написание диссертации				+					+		
17	БД.3.5	Защита диссертации					+		+				

УК1	применение передовых методов исследований, разработки инноваций и практических рекомендаций
УК2	разработка новых идей и процессов профессиональной деятельности
УК3	руководство исследовательскими и профессиональными группами для решения узких и междисциплинарных задач
УК4	использование государственного и иностранных языков для решения профессиональных задач
УК5	использование результатов своих исследований в образовательную и научную деятельности
ОПК1	применение новых методов исследований и обучения в смежных областях
ОПК2	научное оценивание новых решений в планировании, проектирования, создания и эксплуатации зданий
ОПК3	осуществление исследовательской деятельности с использованием современных методов, цифровых и коммуникационных технологий
ОПК4	планирование и проведение натурных экспериментальных исследований с последующим использованием получаемых результатов для профессиональной деятельности
ОПК5	преподавательская деятельность по реализации программ высшего профессионального образования