ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2B7E195518A7FC2507B86912E91A409F
Владелец: Азарова Ольга Вячеславовна
Действителен: с 23.12.2024 до 18.03.2026

Матрица компетенций

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Наименование дисциплины	Семестр			
			1	2	3	4
УК-1 Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития	УК-1.1 Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход УК-1.2 Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации УК-1.3 Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов УК-1.4 Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач УК-1.5 Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой УК-1.6 Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели УК-1.7 Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах) УК-1.8 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) УК-1.9 Анализирует системы ценностей и учитывает их особенности в социальном взаимодействии УК-1.10 Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп, а также приоритетов национального развития УК-1.11 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при	Профессиональный иностранный язык	+			
		Основы межкультурного коммуникационного взаимодействия		+		
		Психология личностного роста	+			
		Пространственные технологии в управлении экологической безопасностью	+			
		Управление проектами в области экологии и природопользования		+		
		Экологическая химия	+			
		Экологическая метрология		+		
		Методы оценки состояния окружающей среды		+		
		Инструментальный анализ в экологических исследованиях		+		
		Аналитический контроль загрязнений окружающей сред	+			
		Методы эколого-химических исследований	+			
		Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		+		

	выполнении профессиональных задач УК-1.12 Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач УК-1.13 Владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию УК-1.14 Определяет способы совершенствования жизненно-образовательного маршрута в профессиональных сообществах, в том числе с учетом целей национального развития	Производственная преддипломная практика				+
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)		+		+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
		Защита выпускной квалификационной работы				+
		Фотограмметрия			+	

Общепрофессиональные компетенции						
Код и наименование общепрофессиональной компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)**	**Наименование дисциплины**	**Семестр**			
			1	2	3	4
ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК-1.1 Знает философские концепции естествознания, место естественных наук в выработке научного мировоззрения ОПК-1.2 Применяет знания основ методологии научного познания ОПК-1.3 Формулирует свою мировоззренческую и научную позицию	Философия и методология науки	+			
		Производственная преддипломная практика				+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
		Защита выпускной квалификационной работы				+
ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Использует знания в области экологии, геоэкологии и природопользования в профессиональной деятельности ОПК-2.2 Выявляет и формулирует актуальные научные проблемы в профессиональной сфере ОПК-2.3 Решает научно-исследовательские и прикладные задачи в области экологии и природопользования	Экологическая безопасность природопользования	+			
		Цифровое картографическое моделирование	+			
		Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		+		
		Производственная преддипломная практика				+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
		Защита выпускной квалификационной работы				+
ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований	ОПК-3.1 Использует методы исследований, современную аппаратную базу в области экологии	Современные методы геоэкологических исследований		+		

для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	и природопользования ОПК-3.2 Планирует и осуществляет научно-исследовательскую работу, анализирует полученные материалы, обозначает круг актуальных прикладных задач и эффективно их решает	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		+		
		Производственная преддипломная практика				+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
		Защита выпускной квалификационной работы				+
ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1 Знает нормативно-правовую базу в области экологии и природопользовании ОПК-4.2 Анализирует экологические правовые явления, нормы и отношения, являющиеся объектами профессиональной деятельности ОПК-4.3 Применяет нормы и принципы профессиональной этики	Правовое обеспечение экологической безопасности			+	
		Производственная преддипломная практика				+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
		Защита выпускной квалификационной работы				+
ОПК-5 Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1 Использует методы и программные средства обработки информации в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды ОПК-5.2 Выстраивает стратегию представления результатов профессиональной деятельности с учетом их специфики и особенностей целевой аудитории ОПК-5.3 Применяет геоинформационные технологии при решении задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды	Пространственные технологии в управлении экологической безопасностью	+			
		Цифровое картографическое моделирование	+			
		Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		+		
		Производственная преддипломная практика				+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
		Защита выпускной квалификационной работы				+
ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК-6.1 Критически оценивает полученные результаты своей профессиональной деятельности ОПК-6.2 Докладывает и аргументировано защищает результаты своей профессиональной деятельности ОПК-6.3 Подготавливает отчеты, публикации по	Технологии проектирования и представления результатов профессиональной деятельности		+		
		Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		+		

	результатам научных исследований ОПК-6.4 Выбирает оптимальные информационно-коммуникационные технологии для представления результатов своей научной деятельности профессиональному сообществу	Производственная преддипломная практика				+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
		Защита выпускной квалификационной работы				+

Профессиональные компетенции

Задача ПД	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)**	**Наименование дисциплины**	**Семестр**			
				1	2	3	4
Проведении научных исследований в области экологии и природопользования	ПК-1 Способен проводить работы по обработке и анализу результатов исследований	ПК-1.1 Знает и применяет на практике методы и средства планирования и организации исследований в области экологии и природопользования ПК-1.2 Знает и применяет на практике методы анализа научных данных ПК-1.3 Оформляет результаты научно-исследовательских работ в области экологии и природопользования	Экологическая метрология		+		
			Устойчивое развитие охраняемых природных территорий		+		
			Экологическая безопасность рекреационного природопользования		+		
			Основы медико-экологической безопасности			+	
			Конфликтогенные аспекты природопользования			+	
			Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		+		
			Производственная преддипломная практика				+
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)		+		+
			Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
			Защита выпускной квалификационной работы				+
			Численные методы обработки данных		+		
			Фотограмметрия			+	
Оценка последствий	ПК-2 Способен	ПК-2.1 Осуществляет подбор методов	Экологическая химия	+			

загрязнения окружающей среды и разработка природоохранных мероприятий	использовать современные методы оценки качества окружающей среды, обработки и интерпретации экологической информации	оценки качества окружающей среды ПК-2.2 Применяет на практике методы оценки качества окружающей среды ПК-2.3 Интерпретирует экологическую информацию, оценивает качество окружающей среды	Нормирование природопользования		+		
			Экологическая метрология		+		
			Методы оценки состояния окружающей среды		+		
			Инструментальный анализ в экологических исследованиях		+		
			Аналитический контроль загрязнений окружающей сред	+			
			Методы эколого-химических исследований	+			
			Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		+		
			Производственная преддипломная практика				+
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)		+		+
			Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
			Защита выпускной квалификационной работы				+
			Фотограмметрия			+	
			Эмиссия парниковых газов технологических процессов			+	
Анализ состояния окружающей среды и ее компонентов	ПК-3 Способен осуществлять планирование в системе экологического менеджмента организации	ПК-3.1 Определяет экологические аспекты организации, принятые обязательства и связанные с ними риски и возможности ПК-3.2 Выбирает подходы к определению значимых экологических аспектов в организации и связанных с ними экологических воздействий ПК-3.3 Устанавливает причинно-следственные связи между деятельностью организации и фактическими или возможными изменениями в окружающей среде ПК-3.4 Разрабатывает, актуализирует и	Нормирование природопользования		+		
			Управление экологической безопасностью			+	
			Инновационные стратегии в экологическом менеджменте и аудите			+	
			Конфликтогенные аспекты природопользования			+	
			Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		+		
			Производственная преддипломная практика				+

		применяет документированную информацию в отношении идентифицированных экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		+		+
			Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
			Защита выпускной квалификационной работы				+