ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 34219E685EE8D891F77F96F99B3B8407
Владелец: Федоров Александр Александрович
Действителен: с 28.12.2022 до 22.03.2024

Матрица компетенций

Универсальные компетенции											
Код и наименование универсальной компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)**	**Наименование дисциплины**	**Семестр**									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемные ситуации, используя системный подход УК-1.2 Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации	Пространственные технологии в управлении экологической безопасностью	+									
		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))		+								
		Производственная преддипломная практика				+						
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)		+	+	+						
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+						
		Защита выпускной квалификационной работы				+						
		Фотограмметрия		+								

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и механизмов управления проектом на каждом из этапов УК-2.2 Использует методы и механизмы управления проектом для решения профессиональных задач	Управление проектами в области экологии и природопользования		+								
		Управление экологической безопасностью			+							
		Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		+								
		Производственная преддипломная практика				+						
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)		+	+	+						
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+						
		Защита выпускной квалификационной работы				+						
		Эмиссия парниковых газов технологических процессов			+							
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой УК-3.2 Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели	Управление проектами в области экологии и природопользования		+								
		Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		+								
		Производственная преддипломная практика				+						
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)		+	+	+						
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+						
		Защита выпускной квалификационной работы				+						
УК-4 Способен применять современные	УК-4.1 Редактирует, составляет и переводит различные академические	Профессиональный иностранный язык	+									

коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах) УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Основы межкультурного коммуникационного взаимодействия	+									
		Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		+								
		Производственная преддипломная практика				+						
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)		+	+	+						
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+						
		Защита выпускной квалификационной работы				+						
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует аксиологические системы; обосновывает актуальность их учета в социальном и профессиональном взаимодействии УК-5.2 Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп	Основы межкультурного коммуникационного взаимодействия	1									
		Производственная преддипломная практика				+						
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+						
		Защита выпускной квалификационной работы				+						
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач УК-6.2 Определяет способы совершенствования собственной деятельности и ее приоритеты на основе самооценки	Психология личностного роста	+									
		Нормирование природопользования	+									
		Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		+								
		Производственная преддипломная практика				+						
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)		+	+	+						

	УК-6.3 Владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+						
		Защита выпускной квалификационной работы				+						

Общепрофессиональные компетенции												
Код и наименование общепрофессиональной компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)**	**Наименование дисциплины**	**Семестр**									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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				+						
		Выполнение, 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				+						
		Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+						
		Защита выпускной квалификационной работы				+						

ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Использует методы исследований, современную аппаратную базу в области экологии и природопользования ОПК-3.2 Планирует и осуществляет научно-исследовательскую работу, анализирует полученные материалы, обозначает круг актуальных прикладных задач и эффективно их решает	Современные методы геоэкологических исследований		+								
		Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		+								
		Производственная преддипломная практика				+						
		Выполнение, 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				+						
		Выполнение, 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	Пространственные технологии в управлении экологической безопасностью	+									
		Цифровое картографическое моделирование		+								
		Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		+								
		Производственная преддипломная практика				+						

	профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды	Выполнение, 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 результатам научных исследований ОПК-6.4 Выбирает оптимальные информационно-коммуникационные технологии для представления результатов своей научной деятельности профессиональному сообществу	Технологии проектирования и представления результатов профессиональной деятельности		+								
		Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		+								
		Производственная преддипломная практика				+						
		Выполнение, 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	5	6	7	8	9	10
Проведение научных исследований в области экологии и природопользования	ПК-1 Способен проводить работы по обработке и анализу результатов	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	Экологическая метрология		+								
			Устойчивое развитие охраняемых природных территорий		+								
			Экологическая безопасность рекреационного природопользования		+								
			Основы медико-экологической безопасности			+							

	исследовани й	ПК-1.3 Оформляет результаты научно-исследовательских работ в области экологии и природопользования	Конфликтогенные аспекты природопользования			+							
			Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		+								
			Производственная преддипломная практика				+						
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)		+	+	+						
			Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+						
			Защита выпускной квалификационной работы				+						
			Фотограмметрия		+								
Оценка последств ий загрязнени я окружающ ей среды и разработка природоох ранных мероприят ий	ПК-2 Способен использовать современны е методы оценки качества окружающе й среды, обработки и интерпретац ии экологическ ой информаци и	ПК-2.1 Осуществляет подбор методов 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 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))		+								

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