

Матрица компетенций

Универсальные компетенции						
Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Наименование дисциплины	Семестр			
			1	2	3	4
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемные ситуации, используя системный подход	Современная экология и рациональное природопользование		+		
		Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды			+	
	УК-1.2. Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации	Молекулярно-генетический анализ в систематике и филогении		+		
		Методы сохранения биоразнообразия в условиях неволи		+		
		Методы оценки качества окружающей среды			+	
		Учебная практика по направлению профессиональной деятельности		+		
		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа				+
		Производственная практика по профилю профессиональной деятельности		+		
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)				+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
		Защита выпускной квалификационной работы				+
		Управление проектами		+		
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	Организация и управление научно-исследовательской деятельностью		+		
		Учебная практика по направлению профессиональной деятельности		+		
	УК-2.2. Использует методы и механизмы управления проектом для решения профессиональных задач	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа				+
		Производственная практика по профилю профессиональной деятельности		+		

		Производственная практика (научно-исследовательская работа)				+	
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+	
		Защита выпускной квалификационной работы				+	
		Управление проектами		+			
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	Организация и управление научно-исследовательской деятельностью		+			
		Учебная практика по направлению профессиональной деятельности		+			
	УК-3.2. Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа					+
		Производственная практика по профилю профессиональной деятельности		+			
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)					+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					+
		Защита выпускной квалификационной работы					+
	Управление проектами		+				
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Профессиональный иностранный язык	+				
		Основы межкультурного коммуникационного взаимодействия	+				
	УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Учебная практика по направлению профессиональной деятельности		+			
		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа					+
		Производственная практика по профилю профессиональной деятельности		+			
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)					+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					+
		Защита выпускной квалификационной работы					+
	Медийная и информационная грамотность		+				

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	+				
		Учебная практика по направлению профессиональной деятельности		+			
		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа					+
		Производственная практика по профилю профессиональной деятельности		+			
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)					+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					+
		Защита выпускной квалификационной работы					+
		Медийная и информационная грамотность		+			
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	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 УК-6.3. Владеет индивидуальными значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию	Психология личностного роста	+				
		Учебная практика по направлению профессиональной деятельности		+			
		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа					+
		Производственная практика по профилю профессиональной деятельности		+			
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)					+
		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
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Демонстрирует современные знания и представления основных фундаментальных биологических дисциплин	Организация и управление научно-исследовательской деятельностью		+		
		Охраняемые природные территории			+	
	Молекулярно-генетический анализ в систематике и филогении		+			
	ОПК-1.2. Использует фундаментальные биологические представления для постановки новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа				+
	Обработка результатов биологических исследований	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
	ОПК-1.3. Применяет современные методические подходы для решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	Защита выпускной квалификационной работы				+
ОПК-2. Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ОПК-2.1. Демонстрирует современные знания и представления основных прикладных биологических дисциплин	Биоразнообразие и методы его оценки		+		
		Биогеография	+			
		Современная экология и рациональное природопользование		+		
	ОПК-2.2. Творчески использует в профессиональной деятельности знания фундаментальных разделов биологических дисциплин	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды			+	
		Учебная практика по направлению профессиональной деятельности		+		
		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа				+
	ОПК-2.3. Творчески использует в профессиональной деятельности знания прикладных разделов биологических дисциплин	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
		Защита выпускной квалификационной работы				+

ОПК-3. Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Владеет философскими концепциями естествознания и современными знаниями, и представлениями о системных, в том числе и биосферных процессах	Философия и методология науки	+				
		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа				+	
	ОПК-3.2. Использует философские концепции естествознания и понимание современных системных процессов, в том числе и биосферных, для оценки уровня развития живых систем в сфере профессиональной деятельности	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					+
		Защита выпускной квалификационной работы					+
ОПК-4. Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	ОПК-4.1. Разрабатывает новые методики получения веществ и материалов для решения задач в области биологических наук	Современная экология и рациональное природопользование		+			
		Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды				+	
	ОПК-4.2. Использует современные методы, оборудование, программное обеспечение и базы данных для решения задач в области биологических наук	Геоинформационные технологии для оценки и сохранения биоразнообразия					+
		Молекулярно-генетический анализ в систематике и филогении		+			
		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа					+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					+
		Защита выпускной квалификационной работы					+
ОПК-5. Способен участвовать в создании реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	ОПК-5.1. Имеет представления о новых технологиях в сфере профессиональной деятельности	Организация и управление научно-исследовательской деятельностью		+			
		Молекулярно-генетический анализ в систематике и филогении		+			
	ОПК-5.2. Участвует в создании и реализации новых технологий, осуществляет контроль их	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа					+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					+

	экологической безопасности с использованием живых объектов	Защита выпускной квалификационной работы				+	
ОПК-6. Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	ОПК-6.1. Применяет и модифицирует современные компьютерные технологии в сфере профессиональной деятельности	Геоинформационные технологии для оценки и сохранения биоразнообразия			+		
		Дизайн эксперимента и статистика	+				
	ОПК-6.2. Эффективно применяет профессиональные базы данных в соответствии с профессиональными задачами	Учебная практика по направлению профессиональной деятельности		+			
		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа					+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					+
		Защита выпускной квалификационной работы					+
ОПК-7. Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, направленные на их реализацию	ОПК-7.1. Самостоятельно определяет стратегию и проблематику исследований и принимает решения, в том числе инновационные, направленные на их реализацию	Организация и управление научно-исследовательской деятельностью		+			
		Дизайн эксперимента и статистика	+				
	ОПК-7.2. Самостоятельно выбирает и модифицирует методы исследований и отвечает за качество работ и внедрение их результатов в профессиональной деятельности	Учебная практика по направлению профессиональной деятельности			+		
		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа					+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					+
		Защита выпускной квалификационной работы					+
ОПК-7.3. Самостоятельно обеспечивает меры производственной безопасности при решении конкретной задачи в сфере профессиональной деятельности							
ОПК-8. Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику	ОПК-8.1. Понимает и использует принципы работы современных исследовательских приборов и	Дизайн эксперимента и статистика	+				
		Молекулярно-генетический анализ в систематике и филогении		+			

для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	аппаратуры для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	Учебная практика по направлению профессиональной деятельности		+		
		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа				+
		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
ПК-1. Способен использовать знания в области современной экологии и природопользования для решения профессиональных задач	ПК-1.1. Использует современные методы анализа биологического разнообразия	ПК-1.1. Использует современные методы анализа биологического разнообразия	Биоразнообразие и методы его оценки		+		
			Современная экология и рациональное природопользование		+		
			Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды			+	
			Охраняемые природные территории			+	
			Экология водных сообществ	+			
			Фауна и экология наземных позвоночных Калининградской области		+		
			Флора Калининградской области		+		
			Методы сохранения биоразнообразия в условиях неволи		+		
			Биоразнообразие насекомых и их роль в экосистемах		+		
			Охрана водно-болотных угодий		+		
			Рациональное использование и охрана лесных ресурсов			+	
			Палеоэкология			+	
			Учебная практика по направлению профессиональной деятельности			+	
Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа					+		

			Производственная практика по профилю профессиональной деятельности		+		
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)				+
			Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				+
			Защита выпускной квалификационной работы				+
	ПК-2. Способен определять приоритетные направления научных и прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности	ПК-2.1. Определяет направления научно-исследовательской и инновационной деятельности в сфере сохранения биологического разнообразия	Биоразнообразие и методы его оценки		+		
			Организация и управление научно-исследовательской деятельностью		+		
		Современная экология и рациональное природопользование		+			
		ПК-2.2. Применяет методы сохранения биологического разнообразия на различных уровнях принятия решений	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды			+	
			Охраняемые природные территории			+	
			Экология почв	+			
			Экология водных сообществ	+			
			Методы сохранения биоразнообразия в условиях неволи		+		
			Биоразнообразие насекомых и их роль в экосистемах		+		
			Охрана водно-болотных угодий		+		
			Биоиндикация и биотестирование		+		
			Дендрология и зелёное хозяйство		+		
			Рациональное использование и охрана лесных ресурсов			+	
		Палеоэкология			+		
		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа					+
		Производственная практика по профилю профессиональной деятельности		+			
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)					+
	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					+	

			Защита выпускной квалификационной работы				+		
ПК-3. Способен планировать и осуществлять деятельность по обеспечению экологической безопасности	ПК-3.1. Применяет на практике современные методы исследований для решения научных и прикладных задач в профессиональной деятельности	ПК-3.2. Разрабатывает рекомендации по управлению природными ресурсами и обеспечению качества окружающей среды	Экология почв	+					
			Экология водных сообществ	+					
			Агроэкология				+		
			Методы оценки качества окружающей среды				+		
			Биоразнообразие насекомых и их роль в экосистемах		+				
			Охрана водно-болотных угодий		+				
			Биоиндикация и биотестирование		+				
			Дендрология и зелёное хозяйство		+				
			Рациональное использование и охрана лесных ресурсов				+		
			Палеоэкология				+		
			Экологический туризм и экопросвещение				+		
			Урбоэкология				+		
			Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа						+
			Производственная практика по профилю профессиональной деятельности			+			
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)						+
			Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы						+
Защита выпускной квалификационной работы						+			