



<p>наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p> <p>УК-1.9 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о философских аспектах, этических особенностях и социокультурных традициях различных социальных групп</p> <p>УК-1.10 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументировано обсуждает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, формирует собственную мировоззренческую позицию</p> <p>УК-1.11 Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели</p> <p>УК-1.12 Планирует и достраивает собственный жизненно-образовательный маршрут при получении основного и дополнительного образования</p> <p>УК-1.13 Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности</p>	Модуль физкультурно-оздоровительный					+	+						
	Учебная ознакомительная практика		+		+								
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)							+					+
	Производственная практика (организационно-управленческая)									+			
	Производственная преддипломная практика												+
	Подготовка к сдаче государственного экзамена										+		
	Сдача государственного экзамена										+		
	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы												+
	Защита выпускной квалификационной работы												+
	Стратегии личностно-профессионального развития			+									
	Проектная мастерская						+						
Journal Club							+	+					

	<p>УК-1.14 Применяет средства и методы укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования</p> <p>УК-1.15 Оценивает факторы риска и степень потенциальной опасности чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</p> <p>УК-1.16 Применяет методы защиты в чрезвычайных ситуациях, навыки военной подготовки в условиях военных конфликтов в интересах Родины</p> <p>УК-1.17 Формирует культуру безопасного и ответственного поведения</p> <p>УК-1.18 Ориентируется в ходе развития экономических процессов, анализирует основные тенденции развития экономики применительно к профессиональной деятельности</p> <p>УК-1.19 Анализирует способы поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, владеет методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями</p> <p>УК-1.20 Ориентируется в системе противодействия коррупции; находит эффективные решения в личной и профессиональной деятельности на основе приоритета профилактики коррупции и борьбы с нею</p> <p>УК-1.21 Демонстрирует установку о деструктивной сущности идеологии терроризма и террористической деятельности, использует позитивные эффективные практики по противодействию идеологии терроризма</p>	Деловой иностранный язык								+		
--	--	--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--





	<p>ОПК-3.2. Использует современные представления о структурно-функциональной организации генетического аппарата клетки и реализации генетической программы живых объектов в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3. Применяет методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования направления, результатов и механизмов онто- и филогенеза в профессиональной деятельности</p>	Сдача государственного экзамена									+		
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы											+
		Защита выпускной квалификационной работы											+
<p>ОПК-4. Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;</p>	<p>ОПК-4.1. Осуществляет мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов</p> <p>ОПК-4.2. Использует знания закономерностей и методов общей и прикладной экологии для осуществления мероприятий по охране, использованию,</p>	Общая экология			+								
		Прикладная экология					+						
		Учебная ознакомительная практика	+	+									
		Производственная преддипломная практика											+
		Подготовка к сдаче государственного экзамена							+				
		Сдача государственного экзамена						+					
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы											+

	мониторингу и восстановлению биоресурсов		Защита выпускной квалификационной работы																+	
ОПК-5. Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	ОПК-5.1. Применяет профессиональной деятельности современные представления	в	Введение в клеточную биологию			+														
		о	Общая генетика					+												
	и	О	Основы молекулярной биологии								+									
		и	Производственная практика (научно-исследовательская работа)									+								+
	в	В	Производственная практика (организационно-управленческая)													+				
		о	Производственная преддипломная практика																	+
	и	В	Подготовка к сдаче государственного экзамена																+	
		о	Сдача государственного экзамена																+	
	и	В	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы																	+
и	В	Защита выпускной квалификационной работы																	+	
ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и	ОПК-6.1. Использует профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии	в	Неорганическая химия и строение вещества	+																
		и	Научные основы технологических инноваций			+														
	и	о	Аналитическая химия					+												
		и	Математический анализ и линейная алгебра	+	+															
	и	о	Физика					+	+											
		и	Органическая химия							+										
	и	о	Эволюционная биология											+						
		и	Общая экология													+				

естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ОПК-6.3. Использует современные образовательные и информационные технологии для получения новых математических и естественнонаучных знаний	Производственная практика (научно-исследовательская работа)							+					+	
		Производственная преддипломная практика													+
		Подготовка к сдаче государственного экзамена											+		
		Сдача государственного экзамена											+		
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы													+
		Защита выпускной квалификационной работы													+
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий при решении задач биологической направленности ОПК-7.2. Использует принципы работы современных информационных технологий при решении задач биологической направленности	Математический анализ и линейная алгебра	+	+											
		Статистические методы обработки экспериментальных данных				+									
		Цифровые инструменты профессиональной деятельности				+	+								
		Цифровая культура				+									
		Язык Python				+									
		Введение в искусственный интеллект					+								
		Компьютерные сети					+								
		Зачет по модулю "Цифровые инструменты профессиональной деятельности"				+	+								
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)										+			+



		Производственная практика (организационно-управленческая)								+			
		Производственная преддипломная практика										+	
		Подготовка к сдаче государственного экзамена								+			
		Сдача государственного экзамена								+			
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										+	
		Защита выпускной квалификационной работы										+	
ОПК-8. Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	ОПК-8.1. Использует методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации ОПК-8.2. Работает с современным оборудованием и анализирует полученные результаты	Анатомия и морфология растений	+										
		Микология и альгология	+										
		Высшие растения		+									
		Зоология беспозвоночных		+									
		Зоология позвоночных					+						
		Анатомия человека					+						
		Гистология					+						
		Общая биохимия					+						
		Физиология растений							+				
		Физиология человека и животных							+				
		Основы молекулярной биологии								+			
		Биология размножения и развития								+			
		Биофизика								+			
		Учебная ознакомительная практика		+			+						
Производственная практика (научно-исследовательская работа)								+			+		







			Устойчивое развитие экосистем															+					
			Имитационное моделирование экосистем																+				
			Картографирование биологического разнообразия																+				
			Нейробиология. Клеточные биотехнологии																+				
			Анализ омиксных данных																+				
			Омиксные технологии																+				
			Метаболомика																+				
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)									+								+			
			Производственная преддипломная практика																	+			
			Подготовка к сдаче государственного экзамена																+				
			Сдача государственного экзамена																+				
			Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы																	+			
			Защита выпускной квалификационной работы																	+			
Применение на практике методов и средств планирования и организации биологических исследований (по	ПК-6. Способен применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической	ПК-6.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием открытых баз данных) ПК-6.2. Проводит разные формы анализа	Основы теоретической биологии							+													
			Практикум по клеточной биологии										+										
			Экспериментально-биологические базы данных											+									
			Практикум по молекулярной биологии												+								
			Популяционная биология													+							









<p>Проведение учебных занятий с учетом достижений в области педагогической и психологической наук, современных информационных технологий и методик обучения; Разработка рабочих программ по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и их выполнение</p>		<p>нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности ПК-1.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных при разработке основных общеобразовательных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы</p>										+
<p>Участие в организации работы и контроле процессов биологического производства; Подготовка и оформление</p>	<p>ПК-5 Способен применять на практике приемы составления научно-технических проектов, отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую</p>	<p>ПК-5.1. Планирует отдельные стадии исследования при наличии общего плана научно-исследовательской работы ПК-5.2. Составляет протоколы биологических исследований, отчеты о</p>	<p>Экспериментально-биологические базы данных Основы естественно-научной криминалистики Научные основы биологических исследований Правовые основы и современные возможности экологических экспертиз Устойчивое развитие экосистем</p>				+						





биообъектов

Защита выпускной  
квалификационной работы

+