

### Матрица компетенций

<b>Универсальные компетенции</b>													
<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)</b>	<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Семестр</b>										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; УК-1.3. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения, в том числе с применением философского понятийного аппарата.	Критическое мышление		+									
		Прикладная экология								+			
		Основы внутриклеточной сигнализации						+					
		Производственная практика по профилю профессиональной деятельности						+					
		Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа									+		

		Производственная педагогическая практика							+					
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы									+			
		Защита выпускной квалификационной работы									+			
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта УК-2.3. Планирует реализацию задач и выполняет задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, при необходимости корректирует способы решения задач	Безопасность жизнедеятельности	+											
		Основы экономики и финансовая грамотность	+											
		Методика преподавания биологии						+						
		Педагогика и психология						+						
		Учебная ознакомительная практика		+			+							

		Производственная практика по профилю профессиональной деятельности							+				
		Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа										+	
		Производственная педагогическая практика							+				
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										+	
		Защита выпускной квалификационной работы										+	
УК-3. Способен осуществлять социальное	УК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Физическая культура и спорт				+							

<p>взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.2. При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников; с учетом этого строит продуктивное взаимодействие в коллективе; УК-3.3. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат</p>	<p>Научные основы технологических инноваций</p>	+												
		<p>Межличностная коммуникация</p>					+								
		<p>Нейробиология поведения человека</p>						+							
		<p>Прикладная психофизиология</p>						+							
		<p>Учебная ознакомительная практика</p>		+		+									
		<p>Производственная практика по профилю профессиональной деятельности</p>							+						
		<p>Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</p>										+			

		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										+				
		Защита выпускной квалификационной работы										+				
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий УК-4.2. Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный; УК-4.3. Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения УК-4.4. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения	Иностранный язык	+	+	+	+										
		Производственная преддипломная практика										+				
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы											+			
		Защита выпускной квалификационной работы											+			
		Деловой английский/немецкий язык					+						+			
		Journal Club				+	+	+	+	+						

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем; УК-5.2. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии УК-5.3. Определяет условия интеграции участников межкультурного взаимодействия для достижения поставленной цели с учетом исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий	История (история России, всеобщая история)	+																
		Философия	+																
		Производственная преддипломная практика												+					
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы													+				
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-6.3. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития	Защита выпускной квалификационной работы																	
		Физическая культура и спорт				+													
		Элективные курсы по физической культуре и спорту		+			+				+								



		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы							+			
		Защита выпускной квалификационной работы							+			
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Обеспечивает условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами УК-8.2. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций УК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Безопасность жизнедеятельности	+									
		Микробиология и вирусология			+							
		Учебно-ознакомительная практика		+	+							
		Производственная практика по профилю профессиональной деятельности					+					
		Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа							+			



		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										+				
		Защита выпускной квалификационной работы											+			
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Руководствуется этическими нормами и учитывает психологические особенности взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья; УК- 9.2. Выстраивает профессиональную коммуникацию с лицами с ограниченными возможностями здоровья; УК-9.3. Использует инклюзивные технологии в профессиональной сфере	Безопасность жизнедеятельности	+													
		Физическая культура и спорт				+										
		Анатомия человека и основы антропологии						+								
		Физиология человека и животных							+							
		Иммунология											+			
		Методика преподавания биологии								+						
		Педагогика и психология									+					





УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Руководствуется нормативными правовыми и этическими основами профилактики, предупреждения и пресечения коррупционного поведения, установленными законодательством Российской Федерации; УК-11.2. Предупреждает конфликт интересов в процессе осуществления профессиональной деятельности; правомерно действует в провокативных ситуациях, пресекая коррупционное поведение; УК- 11.3 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с антикоррупционным законодательством	История (история России, всеобщая история)	+												
		Основы экономики и финансовая грамотность	+												
		Производственная преддипломная практика, в том числе 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	5	6	7	8	9	10



		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+			
	<p>ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;</p> <p>ОПК-2.1. Применяет принципы структурно-функциональной организации для изучения биологических объектов и оценки состояния живых систем</p> <p>ОПК-2.2. Использует физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов</p> <p>ОПК-2.3. Использует физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для мониторинга среды обитания живых объектов</p> <p>ОПК-2.4. Проводит исследования структурно-функциональной организации биологических объектов</p>	Защита выпускной квалификационной работы								+			
		Введение в клеточную биологию											
		Анатомия и морфология растений	+										
		Ботаника: низшие растения	+										
		Ботаника: высшие растения		+									
		Зоология беспозвоночных		+									
		Зоология позвоночных			+								
		Цитология и гистология			+								
		Общая биохимия			+								
		Физиология растений				+							

		Физиология человека и животных					+						
		Биофизика						+					
		Учебно-ознакомительная практика		+		+							
		Производственная практика по профилю профессиональной деятельности						+					
		Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа									+		
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы									+		
		Защита выпускной квалификационной работы									+		
ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать	ОПК-3.1. Применяет знание основ эволюционной теории для оценки уровня структурной и функциональной организации биологических объектов в профессиональной деятельности	Общая генетика			+								
		Эволюционная биология				+							









<p>методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;</p>	Математический анализ и линейная алгебра		+	+									
	Статистические методы в биологии и химии					+							
	Эволюционная биология				+								
	Общая и неорганическая химия	+											
	Аналитическая химия		+										
	Органическая химия			+									
	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности							+					
Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа									+				























