

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.ДВ.02.02 Современные проблемы популяционной биологии животных

**Объем трудоемкости:** 8 зачетных единиц.

**Цель дисциплины:** Творчески использовать студентами знание фундаментальных разделов биологических и экологических дисциплин для формирования системных представлений о популяции как элементарной эволюционной единице и элементарной форме существования биологических видов.

**Задачи дисциплины:**

– формирование у студентов способности использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических и экологических наук для исследования популяции животных как эволюционно-генетической структуры;

– формирование системных знаний о процессах, протекающих на популяционном уровне для изучения внутривидового разнообразия, развития учения о микроэволюции,

– раскрыть современные проблемы популяционной биологии животных как важнейшей составляющей развития учения о микроэволюции;

– познакомить с комплексным подходом к вопросам популяционной биологии животных на основе изучения экологических и генетических характеристик популяций животных;

– раскрыть значение популяционной биологии в развитии синтетической теории эволюции, экологии, зоологии и организации рациональной эксплуатации живых природных ресурсов, сохранения генофондов видов животных, оказавшихся под угрозой исчезновения;

– раскрыть основные пути формирования популяционной биологии как самостоятельной научной дисциплины;

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Современные проблемы популяционной биологии животных» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин как «Зоология», «История биологии», «Экология», «Биохимия с основами молекулярной биологии», «Биология размножения и развития»,

Материалы дисциплины используются студентами в научной работе при подготовке выпускной квалификационной работы, параллельно для изучения дисциплин «Математические методы в биологии», «Науки о Земле», «Генетика и селекция», «Методы зоологических исследований». В процессе изучения дисциплин «Биогеография», «Зоогеография», «Общая биология», «Антропология», «Гидробиология», «Теория эволюции», «Основы рационального природопользования», «Теоретические основы защиты окружающей среды», «Использование и охрана биологических ресурсов», «Биологический мониторинг».

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1 Способен творчески использовать в научно-исследовательской деятельности знание фундаментальных разделов биологических и экологических дисциплин</b>	
ИПК-1.1 Способен использовать в научно-исследовательской деятельности знание фундаментальных разделов биологических дисциплин	Знает: – современные проблемы популяционной биологии животных; – основные генетические характеристики популяций животных; – закономерности в проявлении биологической изменчивости в популяциях животных.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– творчески использовать в научно-исследовательской деятельности знание фундаментальных разделов биологических дисциплин для изучения популяций животных.</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знаниями фундаментальных разделов биологических дисциплин для объяснения механизмов внутри- и межпопуляционной изменчивости;</li> <li>– основными терминами, концепциями и понятиями популяционной биологии животных.</li> </ul>
<p>ИПК-1.2 Способен творчески использовать в научно-исследовательской деятельности знание фундаментальных разделов экологических дисциплин</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные экологические характеристики популяций животных;</li> <li>– основные динамические характеристики популяции..</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– творчески использовать в научно-исследовательской деятельности знание фундаментальных разделов экологических дисциплин для интеграции знаний о закономерностях изменений структуры и величины популяций животных.</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами фундаментальных разделов экологических дисциплин для анализа влияния факторов внешней среды генетическую и экологическую структуру популяции животных.</li> </ul>
<p><b>ПК-2 Способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических и экологических наук</b></p>	
<p>ИПК-2.1 Способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических наук</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разные подходы к определению понятия «популяция»; статические и динамические параметры популяций; основные модели роста природных популяций и ограничения по их использованию;</li> <li>– современные представления о механизмах эволюции генетических систем на популяционном уровне.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических наук о фундаментальных понятиях, законах и закономерностях популяционной биологии животных.</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами исследования природных популяций животных с позиций систематизированных теоретических и практических знаний биологических наук.</li> </ul>
<p>ИПК-2.2 Способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания экологических наук</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритм проведения популяционных исследований в природных экологических системах;</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами исследования природных популяций животных с позиций систематизированных теоретических и практических знаний экологических наук.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания экологических наук для оценки численности и плотности природных популяций; изучения пространственной структуры популяций; описания половой и возрастной структуры популяций; построения таблиц выживания и интерпретации их;</li> <li>– распознавать основные типы межпопуляционных взаимодействий.</li> </ul>

**Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

**Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре**

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение в популяционную биологию животных.	20	-	-	10	10
2.	Структура популяций.	64,8	-	-	24	40,8
	<b>ИТОГО по разделам дисциплины</b>	<b>84,8</b>	-	-	<b>34</b>	<b>50,8</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	-	-	-	-
	Подготовка к текущему контролю	23	-	-	-	23
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	--	-	34-	73,8

**Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре**

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Динамика популяций.	48,8	-	-	28	20,8
	<b>Итого по дисциплине:</b>	<b>48,8</b>	-	-	<b>28</b>	<b>20,8</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	-	-	-	-
	Подготовка к текущему контролю	23	-	-	-	23
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	--	-	28-	43,8

**Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре**

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Генетика популяций	62	-	-	44	18
	<b>Итого по дисциплине:</b>	<b>62</b>	-	-	<b>44</b>	<b>18</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	-	-	-	-
	Подготовка к текущему контролю	10	-	-	-	10
	Общая трудоемкость по дисциплине	144	--	-	44	28

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачёт (5, 6 семестры), экзамен (7 семестр)

Автор: доцент кафедры зоологии, канд. биол. наук, доцент Решетников С. И.