



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Химико-биологический факультет
Кафедра «Биология»
Кафедра «Биология»

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

**Б1.В.ДВ.04.01 «Адаптационные приспособления
к паразитизму»**

Направление подготовки - 06.03.01 Биология

1.	<p>Цель изучения дисциплины</p> <p>Основной целью данного курса является получение знаний об особой группе животных, которая перешла к паразитическому образу жизни и прогрессировала, в связи с этим в новой среде обитания, а именно в другом организме.</p> <p>Адаптационные приспособления к паразитизму затрагивает многие общие вопросы первостепенной важности. С одной стороны эта наука является лучшим поприщем для изучения морфологических и физиологических адаптаций, для изучения явления конвергенций, для понимания систематического значения «вида», с другой стороны факты, почерпнутые из паразитологии, служат для прекрасной иллюстрации экологических закономерностей. Изучение закономерностей отношений паразит-хозяин имеют значение как одного из направлений в биологии.</p> <p>В задачу данной дисциплины входит изучение основных форм животных перешедших к паразитическому образу жизни, причинность перехода к паразитизму, биологические циклы паразитарных форм животных, особенности их организации в связи с переходом к паразитическому образу жизни.</p> <p>-дать знания и рассмотреть основные приспособления организмов, ведущих паразитический образ жизни, для сохранения вида и популяции;</p> <p>-привить студентам соответствующие умения и навыки по типовому отличию паразитов (макродиагностика и микродиагностика);</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>- особенности строения животных, перешедших к паразитическому образу жизни;</p> <p>- закономерности адаптации паразитов к среде первого порядка, в зависимости от вида паразита;</p>
2.	<p>Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата</p> <p>Дисциплина «Адаптационные приспособления к паразитизму» относится к дисциплинам обязательной части основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01. «Биология», изучается в 8 семестре.</p> <p>Для изучения дисциплины «Адаптационные приспособления к паразитизму» студенту необходимы знания по общей генетике, биологии, цитологии, молекулярной биологии,</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Химико-биологический факультет
Кафедра «Биология»

	биохимии. Адаптационные приспособления к паразитизму является предшествующей дисциплиной для изучения специальных дисциплин: экология животных.		
3.	Результаты освоения дисциплины (модуля) «Адаптационные приспособления к паразитизму»		
	Код и наименование компетенций	Индикаторы	Дескрипторы
	Универсальные компетенции (УК)		

	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;	Знать: основы критического анализа и синтеза информации. Уметь: выделять базовые составляющие поставленных задач. Владеть: методами анализа и синтеза в решении задач.
		УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;	Знать: источники информации, требуемой для решения поставленной задачи. Уметь: использовать различные типы поисковых запросов. Владеть: способностью поиска информации.
		УК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знать: возможные варианты решения типичных задач. Уметь: обосновывать варианты решений поставленных задач. Владеть: способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки.
	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;	Знать: основные принципы командной работы. Уметь: работать в команде на основе стратегии сотрудничества. Владеть: способностью определять свою роль в командной работе для достижения поставленной цели.
		УК-3.4. Осуществляет обмен информацией,	Знать: критерии оценки идей, информации, знаний и опыта. Уметь: конструктивно оценивать



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Химико-биологический факультет
Кафедра «Биология»

		<p>знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели;</p>	<p>идеи, информацию, знания и опыт членов команды. Владеть: способностью обмениваться идеями, информацией, знанием и опытом в командной работе.</p>
		<p>УК-3.5. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат.</p>	<p>Знать: правила и нормы командной работы. Уметь: соблюдать правила и нормы командной работы. Владеть: способностью нести личную ответственность в командной работе.</p>
Профессиональные компетенции (ПК)			

Кафедра «Биология»

--	--

			<p>оборудованием выполнения биологических исследований.</p>
	ПК-1. Способен	ПК-1.1. Проводит	Знать: возможности метода



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Химико-биологический факультет
Кафедра «Биология»

	<p>применять на практике методы управления в сфере биологических производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов.</p>	<p>мониторинг, оценку состояния окружающей среды, знает принципы охраны почв и недр, основные аспекты Концепции устойчивого развития; принципы оптимального природопользования и охраны природы; основные методы управления природоохранной деятельности; основные принципы организации ООПТ и режим деятельности, основные понятия и законы экологии;</p>	<p>математического моделирования как универсального метода формализации знаний независимо от уровня организации моделируемых объектов;</p> <p>Уметь: проводить исследования согласно специальным методикам; проводить математическую обработку результатов, осуществлять построение математических моделей (математические теории) биологических систем;</p> <p>Владеть: навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни; навыками эффективной организации индивидуального информационного пространства;</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>ПК-1.2. Оценивает и прогнозирует перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биомедицинских производств</p>	<p>Знать: правила составления научных отчетов; требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок;</p> <p>Уметь: осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; осуществлять поиск информации в базах данных.</p> <p>Владеть: навыками эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности; методами математического моделирования для решения профессиональных задач;</p>
		<p>ПК-1.3. Использует</p>	<p>Знать: основные приемы и способы</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Химико-биологический факультет
Кафедра «Биология»

		<p>знания для планирования и реализации мониторинга и методов охраны живой природы; применяет приемы определения биологической безопасности продукции биомедицинских производств</p>	<p>оформления, представления и интерпретации результатов научно-исследовательских работ.</p> <p>Уметь: применять полученные знания по интерпретации результатов полевых и лабораторных исследований в области генетики и селекции.</p> <p>Владеть: навыками написания научнотехнических отчетов, составления индивидуальных планов исследования и т.д.; алгоритмами составления плана научных исследований</p>
	<p>ПК-5. Способен осуществлять педагогическую деятельность в сфере дошкольного, начального, основного и среднего общего образования в соответствии с</p>	<p>ПК-5.1. Планирует учебные занятия и самостоятельную работу учащихся; владеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность,</p>	<p>Знать: основные методы обработки математической информации, возможности метода математического моделирования как универсального метода формализации знаний независимо от уровня организации моделируемых объектов; полевые и лабораторные аналитические методы исследования; основные</p>
	<p>полученной квалификацией</p>	<p>лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.;</p>	<p>методы статистической обработки результатов исследования;</p> <p>Уметь: использовать полученные знания для обработки биологической информации; производить необходимые расчеты в изученных методах анализа; использовать базовые знания в</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Химико-биологический факультет
Кафедра «Биология»

			области естественных наук при решении проблемных ситуаций и задач биологического профиля. Владеть: основами современных биохимических методов исследования; навыками обработки результатов экспериментов; основными методами биологических исследований.			
4.	Структура и содержание дисциплины					
	4.1. Структура дисциплины (модуля)					
	Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра			
			8			
	Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	64	64			
	Курсовой проект (работа)	не предусмотрено				
	Аудиторные занятия всего (в акад.часах), в том числе:	64	64			
	Лекции	24	24			
	Практические занятия, семинары					
	Лабораторные работы	40	40			
	Самостоятельная работа всего (в акад.часах), в том числе:	89	89			
	Курсовой проект	70	70			
	Подготовка к контрольным работам	10	10			
	Вид итоговой аттестации:					
	Зачет/дифф.зачет					
	Консультация	9	9			
	Экзамен	27	27			
	Общая трудоемкость дисциплины	180	180			
	4.2. Содержание дисциплины					
	Тема1					
	<p>Содержание учебного материала: Паразитизм и особенности паразитов и их жизненных циклов Понятие о паразитизме и паразитах. Определение явления паразитизма. Различные виды паразитизма и схожие с ним явления. Пространственные отношения паразита к хозяевам. Временные и стационарные паразиты. Распространение паразитизма в животном мире.</p> <p>Происхождение паразитизма. Представления различных ученых о происхождении различных видов паразитизма. Различные пути проникновения паразитов в организм хозяев</p>					



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Химико-биологический факультет Кафедра «Биология»

Практическая работа обучающихся: - История паразитологии - Основные ученые, сыгравшие роль в развитии паразитологии

Тема 2. Особенности паразитизма

Содержание учебного материала: Понятие о виде в паразитологии и особенности эволюции паразитических видов. Морфологические адаптации паразитов к их образу жизни. Жизненные циклы паразитов. Чередование поколений и значение этого явления. Промежуточные хозяева и теории о происхождении этого явления. Некоторые aberrantные случаи паразитических отношений. Особенности симбиотических и паразитических отношений у общественных насекомых.

Тема 3.

Содержание учебного материала: Зависимость паразитофауны от возраста животного – хозяина и от сезона года. Зависимость паразитофауны от пищи и образа жизни, миграции, от частоты встречаемости, от общественного образа жизни хозяина и от зоогеографических факторов. Опыт зоогеографического районирования некоторых группировок паразитов. Эколого-паразитологическое исследование эктопаразитов.

Тема 3. Специфичность паразитов

Содержание учебного материала: Специфичность паразитов. Воздействие паразитов на хозяина. Воздействие паразита на хозяина. Иммуитет. Процесс самоочищения животных от паразитов. Значение паразитов в жизни человека и в народном хозяйстве.

Тема 4 Простейших.

Содержание учебного материала: Морфология и биология паразитических простейших. Систематика паразитических простейших. Иммуитет при протозойных болезнях. Диагностика и профилактика протозойных болезней.

Болезни животных и человека, вызываемые классами Ложноножковые, Споровики, Жгутиковые, Инфузории. Особенности организации в связи с паразитическим образом жизни

Практическая работа обучающихся: Строение представителей типа Протозоа-ложноножковые и жгутиковые

Строение представителей типа Протозоа-Споровики и инфузории

Практическая работа обучающихся: - решение ситуационных задач по теме Протозоа

Тема 5. Гельминты

Содержание учебного материала: История развития гельминтологии. Типы Platyhelminthes, Nematelminths и Acanthocephali особенности их строения в связи с переходом к паразитическому образу жизни.

Практическая работа обучающихся: - Тип Platyhelminthes. Особенности строения в связи с переходом к паразитическому образу жизни.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Тема 6. Трематоды

Содержание учебного материала: Тип Platyhelminthes. Классы относящиеся к этому типу: класс Trematoda. Особенности строения трематод. Приспособления трематод в связи с паразитическим образом жизни. Основные представители класса.

ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Химико-биологический факультет Кафедра «Биология»

Практическая работа обучающихся: - Класс Trematoda. Особенности строения трематод. Представители, особенности биологии

Тема 7. Цестооды

Тип Platyhelminthes. Классы относящиеся к этому типу: класс Cestoda. Особенности строения цестод. Приспособления цестод в связи с паразитическим образом жизни. Основные представители класса.

Практическая работа обучающихся: класс Cestoda. Особенности строения цестод. Представители, особенности биологии

Тема 8. Нематоды

Содержание учебного материала: Тип Nematelminths, особенности строения. Прогрессивные черты организации

Практическая работа обучающихся Особенности организации представителей типа Nematelminths

Тема 9. Нематоды -Геогельминты

Содержание учебного материала: Нематоды-геогельминты. Анатомо-морфологическая характеристика геогельминтов. Особенности биологии мигрирующих и немигрирующих видов геогельминтов

Практическая работа обучающихся: - Анатомо-морфологическая характеристика геогельминтов. Биологические циклы мигрирующих и немигрирующих геогельминтов

Тема 10. Нематоды -биогельминты

Содержание учебного материала: Нематоды – биогельминты, особенности строения и жизненных циклов биогельминтов. Представители.

Практическая работа обучающихся: - Строение биогельминтов, жизненный цикл. Медицинская ришта, трихинелла, дирофилярии и филярии

Тема 11. Класс акантоцефалы

Содержание учебного материала: Особенности строения и биологии акантоцефал. Представители. Жизненные циклы

Практические занятия: 1. Особенности строения акантоцефал. Жизненные циклы акантоцефал

Тема 12. Тип членистоногие



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Содержание учебного материала

Особенности организации типа. Класс ракообразные, паукообразные, насекомые, особенности организации в связи с переходом к паразитическому образу жизни

Практическая работа обучающихся: - Класс ракообразные, особенности организации в связи с паразитическим образом жизни .

Практическая работа обучающихся: - Класс паукообразные, особенности организации в связи с паразитическим образом жизни .

Практическая работа обучающихся: - Класс насекомые, особенности организации в связи с паразитическим образом жизни .

ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Химико-биологический факультет

Кафедра «Биология»

5.	Образовательные технологии
	<p>При подготовке бакалавров-биологов используются следующие основные формы проведения учебных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивные лекции; • лекции-пресс-конференции; • тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков; - групповые, научные дискуссии, дебаты.
6.	Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы
	<p>Информационное обеспечение: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: http://www.bestreferat.ru/referat-85908.html http://pages.marsu.ru/workgroup1/shishkina/test/5/index.htm http://obilog.ru http://ebio.ru http://bio.clow.ru http://www.zin.ru/journals/parazitologiya/parazit_main.asp www.wikipedia.org/wiki http://window.edu.ru http://www.fishet.ru</p>
7.	Формы текущего контроля
	Коллоквиумы по разделам дисциплины
8.	Форма промежуточного контроля
	Экзамен

Разработчик: Д.б.н., профессор кафедры биологии Плиева А.М.