



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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ХИМИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы

И.о. декана химико- биологического

_____/проф. А.М. Плиева

факультета _____ Б.А.Темирханов

«23» мая 2025г.

«26» мая 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.О1.О 1.Арахноэнтомология

Направление подготовки (магистратура)

06.04.01 Биология

Направленность (профиль подготовки)

Клинико-лабораторная диагностика в микробиологии и паразитологии

Квалификация выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная

Магас, 2025



1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Арахноэнтомология» являются:

-Получение теоретических знаний по арахноэнтомологии и практическом применении методов ее исследования. Познание особенностей внешнего и внутреннего строения, а также деятельности органов насекомых.

-Использовать полученные знания при изучении других дисциплин;

-При выполнении практических и лабораторных задач;

-Использовать полученные знания в научно-исследовательской работе, при работе в медицинских учреждениях, научных исследовательских центрах ,на фармакологических предприятиях.

Формируемые дисциплиной знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций (трудовых функций):

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	6	Общепедагогическая функция. Обучение	A/01.6	6
				Воспитательная деятельность	A/02.6	6
				Развивающая деятельность	A/03.6	6
	В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	6	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	B/03.6	6



26.008 Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий	А	Мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	6		A/01.6	6
				Оценка риска и осуществление мер профилактики возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях с применением природоохранных биотехнологий	A/02.6	6
				Разработка маркерных систем и протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов	A/06.6	6
				Составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	A/04.6	6

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Арахноэнтомология» относится к дисциплинам обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 06.04.01. «Биология», изучается в 1 семестре.

Для изучения дисциплины «Арахноэнтомология» студенту необходимы знания по зоологии беспозвоночных, биологии индивидуального развития, физиологии человека и животных, экологии.

Арахноэнтомология, является предшествующей дисциплиной для изучения специальных дисциплин: филогения и систематика беспозвоночных, методы полевых биологических исследований, экология животных, фауна РИ, общая энтомология.

Связь дисциплины «Арахноэнтомология» с предшествующими дисциплинами и сроки их изучения

Таблица 2.1.



Код дисциплины	Дисциплины, предшествующие дисциплине «Арахноэнтомология»	Семестр
Б1.О.О5.	Современные проблемы биологии	1
Б1.В.О4.	Санитарная и пищевая микробиология	1
Б1.В.О5.	Экологическая генетика	1

Связь дисциплины «Арахноэнтомология» с последующими дисциплинами и сроки их изучения

Таблица 2.2.

Код дисциплины	Дисциплины, следующие за дисциплиной «Арахноэнтомология»	Семестр
Б1.В.О3.	Общая и частная паразитология	3
Б1.В.О7.	Методы паразитических и микробиологических исследований	2

Связь дисциплины «Арахноэнтомология» со смежными дисциплинами

Таблица 2.3.

Код дисциплины	Дисциплины, смежные с дисциплиной «Арахноэнтомология»	Семестр
Б.1.В.О3	Общая и частная паразитология	3

3. Результаты освоения дисциплины (модуля) «Арахноэнтомология»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Таблица 3.1.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения:			
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения	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	Знать: источники информации,



	поставленных задач	поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;	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.
Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения			
ПК-4.	Способен генерировать новые идеи и методические решения	ПК-4.1. Знает теоретический и методический базис биологических наук в объеме, позволяющим генерировать новые идеи и методические решения;	Знать: теоретический и методический базис биологических наук в объеме, позволяющем генерировать новые идеи и методические решения;
		ПК-4.2. Умеет использовать индивидуальные креативные способности для генерирования новых идей и методических решений;	Уметь: Использовать индивидуальные креативные способности для генерирования новых идей и методических решений;
		ПК-4.3. Владеет способами и методами генерирования новых идей и методических решений.	Владеть: Способами и методами генерирования новых идей и методических решений.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Арахноэнтомология»

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетных единицы, **144** часа.

Таблица 4.1.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа	Самостоятельная работа	



			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контролльн. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	курсовая работа (проект) др.
1.1.	Тема 1.Акарология.Сельскохозяйственная,ветеринарная и медицинская акарология.	6	4	2	-	2	-	3	-	2	1	-	2	-	-	-	-	-
1.2.	Тема 1.2. Акариформные. Саркоптиформные и тромбидиформные клещи.	6	4	2	-	2	-	3	-	2	1	-	2	-	-	-	-	-
1.3	Тема 1. 3.Паразитиформные. Гамазоидные и иксодоинные клещи	6	4	2	-	2	-	3	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (зачет, зачет с оценкой, экзамен)												9					
	Общая трудоемкость, в часах	144		16	16	32	-	53	-		85	-	27	-	-	-	-	-

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

В разделе 4.2. программы учебной дисциплины «арахноэнтомология» приводятся краткие аннотации структурных единиц материала дисциплины. Содержание дисциплины структурируется по разделам, темам или модулям и раскрывается в аннотациях рабочей программы с достаточной полнотой, чтобы обучающиеся могли изучать материал самостоятельно, опираясь на программу.

Темы учебных занятий (общая трудоемкость учебной дисциплины —4 зачетных единиц)



Таблица 4.2.

Раздел, тема	Содержание программы учебной дисциплины
Введение в курс «Арахноэнтомология»	
Тема1.Акарология	Наука о клещах. Клещи как переносчики и природные резервуары возбудители болезней человека и животных. Сельскохозяйственная и ветеринарная, медицинская акарология. Особенности морфологии акариформных и паразитиформных клещей. Типы ротового аппарата и питания клещей различных групп. Покровы тела и органы чувств клещей. Особенности морфологии конечностей клещей их функции. Внутреннее строение клещей –общая характеристика. Размножение клещей. Краткая характеристика основных групп клещей: саркоптиформные, тромбидиформные, гамазодные и иксододные клещи.
Тема 2.Акариформные.Саркоптиформные и тромбидиформные клещи.	Общая характеристика группы. Панцирные или орибатидные клещи, роль в почвообразовании, особенности покровов, танатоз. Особенности метаболизма, размножение, посмертное живорождение. Польза и вред панцирных клещей .Особенности размножения ,гипопус. Патологические состояния ,вызываемые амбарными клещами. Паразитические группы саркоптиформных клещей. Аналгезодные клещи. Особенности строения тела, локализация. Закономерности течения жизненного цикла. Кнемидокоптоз, волнянка. Листрофороидные клещи, общая характеристика,видоспецифичность.Саркоптоидные(чесоточные)клещи.Особенности морфологии, биологии, фенологии. Чесоточные заболевания животных и человека. Формы проявления скабиоза. Краснотелки, морфология, чередование пассивных и активных фаз. развития ;стилостома, тромбикулез и тромбидиоз; лихорадка цуцугамуши. Водяные клещи ,особенности морфологии, циклов развития, дыхания. Биоценологическое значение. Галакариды, общая характеристика. Тетранихиды или паутиновые клещи, особенности морфологии, жизнедеятельности, ущерб растениеводству.
Тема3.Паразитиформные.Гамазодные и иксододные клещи	Паразитиформные, гамазодные, иксододные. Общая характеристика группы. Формы паразитизма .Когорта гамазодные клещи, особенности морфологии и развития, форезия. Семейство Laelaptidae, эпидимологическое значение. Семейство Dermanyssidae, дерманизиды кур, воробьев, домашней мыши, крыс и рептилий. Когорта уроподы, особенности морфологии, жизнедеятельности, форезии, мирмекофелия. Когорта аргазиды или аргасовые клещи, эпидемологическое значение, особенности морфологии и жизнедеятельности, ксерофильность, длительность голодания, особенности рода Otobius Когорта иксодиды или иксодовые клещи, эпидемио-эпизоотическое значение(весенне-летний клещевой энцефалит ,иксодовые клещевые боррелиозы, эрлихиозы, бабезиозы),особенности морфологии и жизнедеятельности, плодовитость иксодид.



	Краткая характеристика основных родов.
Тема 4.	Особенности систематики насекомых. Принципы и значение классификации. Систематика насекомых. Принципы и значение классификации насекомых. Особенности систематики насекомых. Класс насекомые. Подкласс низшие, или первичнобескрылые насекомые. (Протуры, или бессаяжковые; Подуры, или ногохвостки; Диплуры, или двухвостки; Тизануры, или Щетинхохвостки). Подкласс высшие, или крылатые, насекомые. Насекомые с неполным превращением (Поденки. Стрекозы. Таракановые. Богомолы. Термиты. Веснянки. Эмбии. Гриллоблаттиды. Палочники. Прямокрылые. Гемимериды. Кожистокрылые, или уховертки. Зораптеры. Сеноеды. Пухоеды. Вши. Равнокрылые. Полужесткокрылые, или клопы. Бахромчатокрылые, или трипсы. Насекомые с полным превращением. Жесткокрылые, или жуки. Веерокрылые. Сетчатокрылые. Верблюдки. Большекрылые. Скорпионовые мухи, или мекоптеры. Ручейники. Чешуекрылые, или бабочки. Перепончатокрылые. Блохи. Двукрылые, или мухи.
Итого аудиторных часов: 32	
Самостоятельная работа студента: 85	
Всего часов на освоение учебного материала: <u>144</u>	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При подготовке бакалавров-биологов используются следующие основные формы проведения учебных занятий:

- интерактивные лекции;
- лекции-пресс-конференции;
- тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;
- групповые, научные дискуссии, дебаты.

Активные и интерактивные формы проведения учебных занятий по дисциплине «Арахноэнтомология».

Таблица 5.1.

№	Семестр	Тема программы дисциплины	Применяемые технологии	Кол-во аудит. часов
1.	1	Введение в курс.	Интерактивная лекция.	2
2.	1	Тема 1. Наука о клещах. Клещи как переносчики и природные резервуары возбудителей болезней человека и животных.	Лекция с презентацией. Групповая, научная дискуссия.	4
3.	1	Тема 2. Паразитические группы саркоптитформных клещей. Особенности строения тела, локализация.	Лекция с презентацией	4



4.		Тема 3. Паразитиформные, гамазоидные, иксодоидные. Общая характеристика группы. Формы паразитизма.	Лекция-пресс-конференция.	2
----	--	---	---------------------------	---

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

6.1. План самостоятельной работы студентов

Таблица 6.1.

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1.	Тема 1. Введение. Сельскохозяйственная, ветеринарная и медицинская акарология.	Контрольная работа.	Изучить предмет, задачи, методы арахноэнтомологии	1,3,4	8
2.	Тема 2. Типы ротового аппарата и питания различных групп клещей.	Подготовка к докладу реферата.	Изучить разновидности ротовых аппаратов клещей.	1,3,4	8
3.	Тема 3. Внутреннее строение клещей-общая характеристика.	Коллоквиум.	Изучить особенности внутреннего строения клещей.	1,3,4	10
4.	Тема 4. Польза и вред панцирных клещей. Особенности размножения.	Коллоквиум.	Изучить особенности размножения клещей.	1,3,4	8
5.	Тема 5. Паразитические группы саркоптийоидных клещей.	Подготовка к докладу реферата.	Изучить особенности развития саркоптийоидных клещей.	1,3,4	10
6.	Тема 6. Чесоточные заболевания животных и человека.	Контрольная работа	Изучить чесоточные заболевания клещами.	1,3,4	10



7.	Тема 7. Водяные клещи, особенности морфологии, циклов развития, дыхания.	Подготовка к докладу реферата.	Изучить жизнедеятельность водяных клещей.	1,3,4	10
8.	Тема 8. Форма паразитизма. Гамазодидные клещи-когорты.	Коллоквиум.	Изучить особенности форм паразитизма когорты.	1,3,4	10
9.	Тема 9. Краткая характеристика основных родов.	Контрольная работа	Изучить особенности основных родов клещей.	1,3,4	10

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Учебным планом направления подготовки 06.04.01. Биология по дисциплине «Арахноэнтомология» предусматривается самостоятельная работа студента, которая выполняется следующими видами самостоятельной работы: написание контрольной работы по дисциплине, сдача коллоквиума.

6.2.1. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы

Общие указания

Контрольная работа – самостоятельный труд студента, который способствует углублённому изучению пройденного материала. Перечень тем разрабатывается преподавателем.

Цель выполняемой работы:

- получить специальные знания по выбранной теме;

Основные задачи выполняемой работы:

- 1) закрепление полученных ранее теоретических знаний;
- 2) выработка навыков самостоятельной работы;
- 3) выяснение подготовленности студента к изучению следующей темы.

Весь процесс написания контрольной работы можно условно разделить на следующие этапы:

- а) выбор темы и составление предварительного плана работы;
- б) сбор научной информации, изучение литературы;
- в) анализ составных частей проблемы, изложение темы;
- г) обработка материала в целом.

Подготовку контрольной работы следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме и конспектов лекций, прочитанных ранее. Приступать к выполнению работы без изучения основных положений и понятий науки, не следует, так как в этом случае студент, как правило, плохо ориентируется в материале, не может отграничить смежные вопросы и сосредоточить внимание на основных, первостепенных проблемах рассматриваемой темы.



После выбора темы необходимо внимательно изучить методические рекомендации по подготовке контрольной работы, составить план работы, который должен включать основные вопросы, охватывающие в целом всю прорабатываемую тему.

Требования к содержанию контрольной работы

В содержании контрольной работы необходимо показать знание рекомендованной литературы по данной теме, но при этом следует правильно пользоваться первоисточниками, избегать чрезмерного цитирования. При использовании цитат необходимо указывать точные ссылки на используемый источник: указание автора (авторов), название работы, место и год издания, страницы.

В процессе работы над первоисточниками целесообразно делать записи, выписки абзацев, цитат, относящихся к избранной теме. При изучении специальной юридической литературы (монографий, статей, рецензий и т.д.) важно обратить внимание на различные точки зрения авторов по исследуемому вопросу, на его приводимую аргументацию и выводы, которыми опровергаются иные концепции.

Кроме рекомендованной специальной литературы, можно использовать любую дополнительную литературу, которая необходима для раскрытия темы контрольной работы. Если в период написания контрольной работы были приняты новые нормативно-правовые акты, относящиеся к излагаемой теме, их необходимо изучить и использовать при её выполнении.

В конце контрольной работы приводится полный библиографический перечень использованных нормативно-правовых актов и специальной литературы. Данный список условно можно подразделить на следующие части:

1. Нормативно-правовые акты (даются по их юридической силе).
2. Учебники, учебные пособия.
3. Монографии, учебные, учебно-практические пособия.
4. Периодическая печать.

Первоисточники 1,2,3,4 даются по алфавиту.

Оформление библиографических ссылок осуществляется в следующем порядке:

1. Фамилия и инициалы автора (коллектив авторов) в именительном падеже. При наличии трех и более авторов допускается указывать фамилии и инициалы первых двух и добавить «и др.». Если книга написана авторским коллективом, то ссылка делается на название книги и её редактора. Фамилию и инициалы редактора помещают после названия книги.

2. Полное название первоисточника в именительном падеже.
3. Место издания.
4. Год издания.
5. Общее количество страниц в работе.

Ссылки на журнальную или газетную статью должны содержать кроме указанных выше данных, сведения о названии журнала или газеты.

Ссылки на нормативный акт делаются с указанием Собрания законодательства РФ, исключение могут составлять ссылки на Российскую газету в том случае, если данный нормативный акт еще не опубликован в СЗ РФ.

Ссылки на используемые первоисточники можно делать в конце каждой страницы, либо в конце всей работы, нумерация может начинаться на каждой странице.

Структурно контрольная работа состоит только из нескольких вопросов (3-6), без глав. Она обязательно должна содержать теорию и практику рассматриваемой темы.

3. Порядок выполнения контрольной работы

Контрольная работа излагается логически последовательно, грамотно и разборчиво.



Она обязательно должна иметь титульный лист. Он содержит название высшего учебного заведения, название темы, фамилию, инициалы, учёное звание и степень научного руководителя, фамилию, инициалы автора, номер группы.

На следующем листе приводится содержание контрольной работы. Оно включает в себя: введение, название вопросов, заключение, список литературы.

Введение должно быть кратким, не более 1 страницы. В нём необходимо отметить актуальность темы, степень ее научной разработанности, предмет исследования, цель и задачи, которые ставятся в работе. Изложение каждого вопроса необходимо начать с написания заголовка, соответствующему оглавлению, который должен отражать содержание текста. Заголовки от текста следует отделять интервалами. Каждый заголовок обязательно должен предшествовать непосредственно своему тексту. В том случае, когда на очередной странице остаётся место только для заголовка и нет места ни для одной строчки текста, заголовок нужно писать на следующей странице.

Излагая вопрос, каждый новый смысловой абзац необходимо начать с красной строки. Закончить изложение вопроса следует выводом, итогом по содержанию данного раздела.

Изложение содержания всей контрольной работы должно быть завершено заключением, в котором необходимо дать выводы по написанию работы в целом.

Страницы контрольной работы должны иметь нумерацию (сквозной). Номер страницы ставится внизу в правом углу. На титульном листе номер страницы не ставится. Оптимальный объём контрольной работы 10-15 страниц машинописного текста (размер шрифта 12-14) через полуторный интервал на стандартных листах формата А-4, поля: верхнее –15 мм, нижнее –15мм, левое –25мм, правое –10мм.

В тексте контрольной работы не допускается произвольное сокращение слов (кроме общепринятых).

Срок выполнения контрольной работы определяется преподавателем. По результатам проверки контрольная работа оценивается на 2-5 баллов. В случае отрицательной оценки, студент должен ознакомиться с замечаниями и, устранив недостатки, повторно сдать работу на проверку.

6.2.2. Методические рекомендации по подготовке и сдаче коллоквиума

Коллоквиум (в переводе с латинского «беседа, разговор») – форма текущего контроля знаний студентов, которая проводится в виде собеседования преподавателя и студента по самостоятельно подготовленной студентом теме.

Он применяется для проверки знаний по определенному разделу (или объемной теме) и принятия решения о том, можно ли переходить к изучению нового материала. Коллоквиум — это беседа со студентами, целью которой является выявление уровня овладения новыми знаниями. В отличие от семинара главное на коллоквиуме — это проверка знаний с целью их систематизации.

Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.

На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Коллоквиум может проводиться по вопросам, обсуждавшимся на семинарах. Конкретные вопросы для коллоквиума студентам не сообщаются, однако заранее формулируются преподавателем. Предполагаемый объем ответа не должен быть большим (примерно 1,5-2 минуты), чтобы преподаватель мог успеть опросить всех студентов.

От студента требуется:

- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;



- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.

Коллоквиум — это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного источника.

Задача коллоквиума добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной экономической литературы.

Подготовка к проведению коллоквиума.

Подготовка к коллоквиуму предполагает несколько этапов:

1. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума.

2. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3–4 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников.

3. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (3–5 человек).

4. Преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания.

6. По итогам коллоквиума выставляется дифференцированная оценка, имеющая большой удельный вес в определении текущей успеваемости студента.

Особенности и порядок сдачи коллоквиума. Студент может себя считать готовым к сдаче коллоквиума по избранной работе, когда у него есть им лично составленный и обработанный конспект сдаваемой работы, он знает структуру работы в целом, содержание работы в целом или отдельных ее разделов (глав); умеет раскрыть рассматриваемые проблемы и высказать свое отношение к прочитанному и свои сомнения, а также знает, как убедить преподавателя в правоте своих суждений.

Проведение коллоквиума позволяет студенту приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой по курсовой работе и при подготовке к экзаменам.

6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

Контроль освоения компетенций

Таблица 6.2.

№ п/п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1.	Коллоквиум	Введение в курс «Арахноэнтомология»	УК-1, ПК-4
2.	Коллоквиум	Предмет арахноэнтомология и история развития. Жизненные формы клещей.	УК-1, ПК-4



3.	Экзамен	Предмет, задачи и история изучения арахноэнтомологии. Классификация и значение клещей. Циклы развития. Жизненные формы . Фенология клещей. Динамика размножения клещей.. Принципы и значение классификации клещей. Распространение Паразитические формы.. Особенности систематики.	УК-1, ПК-4
----	---------	--	------------

6.3.1. Текущий контроль успеваемости проводится в форме экзамена.

Контрольные вопросы к экзамену.

1. Систематика типа Членистоногих.
2. Характеристика класса Ракообразных ,их медицинское значение.
3. Строение, цикл развития, медицинское значение иксодовых и аргазовых клещей-временных эктопаразитов человека. Меры борьбы с ними.
4. Происхождение членистоногих, их прогрессивные черты организации.
5. Иксодовые и аргазовые клещи- переносчики возбудителей заболеваний человека. Структура и характеристика очагов этих заболеваний.
6. Строение, цикл развития, медицинское значение чесоточного зудня- возбудителя чесотки. Меры борьбы с ними.
7. Особенности строения, развития и образа жизни представителей отрядов Вши, Блохи, Клещи. Приспособления их, как временных эктопаразитов, к паразитическому образу жизни. Меры борьбы с этими насекомыми как специфическими переносчиками возбудителей заболеваний человека. Профилактика этих заболеваний.
8. Понятие о трансмиссивных заболеваниях(облигатно- и факультативно трансмиссивных).
9. Способы и механизмы передачи возбудителей заболеваний человека переносчиками
10. Особенности строения и биология тараканов, мух и оводов-механических переносчиков заболеваний человека. Меры борьбы с ними.
11. Малярийные комары, москиты и муха ЦеЦе-представители отряда Двукрылые-специфические переносчики возбудителей заболеваний человека. Их распространение, особенности биологии и медицинское значение. Меры борьбы с ними.



12. Компоненты гнуса: ,мошки, москиты, слепни, оводы. Способы защиты человека от них.
13. Значение учения Е.Н.Павловского о природной очаговости трансмиссивных заболеваний(теоретическое и практическое).

Критерии оценки промежуточной аттестации в форме диф.зачета

Таблица 6.3.

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации в форме экзамена
«Отлично»	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, системно и глубоко, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены безупречно, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Хорошо»	Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки.
«Неудовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Арахноэнтомология»

7.1. Учебная литература:

а) основная литература:

1. Дауда Т.А. Зоология беспозвоночных:учебное пособие/ Т.А.Дауда,А.Г.Коцаев,-Санкт-Петербург:Лань,2014.-208с.ЭБС Лань.
2. Дауда Т.А. Зоология позвоночных:учебное пособие/ Т.А.Дауда,А.Г.Коцаев.-Санкт-Петербург:Лань,2014.-224с.ЭБС.
3. Языкова И.М. Зоология беспозвоночных:курс лекций.Часть 1./И.М.Языкова-Ростов-на-Дону;ИздательствоЮФУ,2011.ЭБС «Знаниум».

б) дополнительная литература:

1. Догель,В.А. Зоология беспозвоночных:учебник/ В.А.Догель.-М: Высшая школа,1981.-606с.



2. Ердаков Л.Н. Зоология с основами экологии: учебное пособие/ Л.Н.Ердаков. -М:-НИЦ ИНФРА-М, 2014. -223с. ЭБС «Знаниум».
3. Шарова, И.Х. Зоология беспозвоночных/ И.Х. Шарова. -М: Владос, 2004. -592с.

7.2. Интернет-ресурсы

[http://dbs.sfedu.ru/pls/rsu/rsu\\$iiik\\$.startup](http://dbs.sfedu.ru/pls/rsu/rsu$iiik$.startup) ИИК ЮФУ;
<http://www.zin.ru/> ЗИН РАН
<http://www.evolbiol.ru/index.html> Проблемы эволюции
<http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm> Фундаментальная научная библиотека «флора и фауна»
<http://scilib.narod.ru/biology.html> Электронная библиотека по биологии
<http://livt.net/> Электронная энциклопедия «Живые существа»
<http://www.maleus.ru/index.html> Палеонтологический сайт
<http://biomolecula.ru/about/>
<http://zoomet.ru/> Бесплатная электронная биологическая библиотека
<http://www.bio.msu.ru/> Биологический факультет МГУ
http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.2.74.2.10 Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Зоология.
<http://www.iprbookshop.ru>

7.3. Программное обеспечение

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне ее.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГУ
 - 1.1. Microsoft Windows 7
 - 1.2. Microsoft Office 2007
 - 1.3. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
 - 1.4. Антивирусное ПО Eset Nod32
 - 1.5. Справочно-правовая система “Консультант”
 - 1.6. Справочно-правовая система “Гарант”

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:



Таблица 7.1.

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru -
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	http://polpred.com/news
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://www.studentlibrary.ru -
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информиио»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru

7.4. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины/модуля «Арахноэнтомология» Материально-техническая база университета позволяет обеспечивать качественное проведение теоретических и практических занятий.

Перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для освоения дисциплины «Общая энтомология»:

- компьютерное и мультимедийное оборудование;
- видео- и аудиовизуальные средства обучения и др.

Используемое общее и специализированное учебное оборудование, наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий с перечнем основного лабораторного оборудования, средств измерительной техники приведены в табл. 7.2.

Перечень технических средств, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Таблица 7.2.



№ п/п	Перечень основного оборудования	Нумерация разделов/тем дисциплины
1.	Лаборатория зоологии беспозвоночных №414	1-9
2.	Проекционная установка «Квадра» 250Х, 3М (1 шт.)	1-9
3.	Компьютеры (1шт.)	1-9
4.	Микроскопы бинокулярные Микромед 1 вар. 2-20 (6 шт.)	2-9
5.	Электронные лабораторные весы CASMWP-300H	2-9
6.	рН-метры	5
7.	Химические реактивы	2-9
8.	Лабораторная посуда (предметные и покровные стекла, препаровальные иглы и др.)	2-9



Рабочая программа дисциплины «Арахноэнтомология»: составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01. Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « » г. № 920.

Программу составила:

К.б.н., доцент кафедры биологии

Ф.Т.Точиева

(Ф.И.О., должность, подпись)

Программа одобрена на заседании кафедры «Биология»

Протокол № 9 от «15» мая 2025 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом химико-биологического факультета

Протокол № 7 от «22» мая 2025 года



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Рабочая программа дисциплины (модуля) «Арахноэнтомология»

20 / 43

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой