

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО
ПРОВЕДЕНИЮ ЛЕКЦИОННЫХ И
ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

по дисциплине

Акарология

Код и направление
подготовки

**06.06.01 Биологические
науки**

Наименование профиля / программы
подготовки научно-педагогических
кадров в аспирантуре

Паразитология

Квалификация
(степень) выпускника

**Исследователь.
Преподаватель-
исследователь**

Факультет

Ветеринарной медицины

Кафедра – разработчик

**Паразитологии,
ветсанэкспертизы и
зоогигиены**

Ведущий преподаватель

Забашта С.Н.

Краснодар 2015

1. Методические указания по проведению лекционных занятий

Методические рекомендации по организации и проведению лекционных занятий являются неотъемлемой частью образовательного процесса в вузе и должны обеспечивать преподавание дисциплины в соответствии с ГОС ВО и учебным планом.

Методические рекомендации включают общие требования к организации и проведению лекционных занятий, к их содержанию и методике чтения. Также даются краткая характеристика основных видов лекций и критерии оценки лекционного занятия

Лекция в вузе – один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению программным материалом учебной дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь студентам в освоении сложного материала.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса.

1. 1 Общие требования к организации и проведению лекционных занятий

Организационно-методической базой проведения лекционных занятий является рабочий учебный план направления или специальности. При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться учебными программами по дисциплинам кафедры, тематика и содержание

лекционных занятий которых представлена в учебно-методических комплексах. Характеристика отдельных тем дисциплины, которые выносятся на самостоятельную работу, недостаточно раскрываются в учебниках и учебных пособиях либо представляют трудности для освоения аспирантами (требуется дополнительные комментарии, советы, указания по их изучению).

При чтении лекций преподаватель имеет право самостоятельно выбирать формы и методы изложения материала, которые будут способствовать качественному его усвоению. При этом преподаватель в установленном порядке может использовать технические средства обучения, имеющиеся на кафедре и в университете.

1. 2 Порядок проведения лекционного занятия.

Лекция как элемент образовательного процесса должна включать следующие этапы:

1. формулировку темы лекции;
2. указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;
3. изложение вводной части;
4. изложение основной части лекции;
5. краткие выводы по каждому из вопросов;
6. заключение;
7. рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

1. 3 Содержание лекций

Таблица 1

| № темы лекции | Наименование и содержание темы лекции |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p style="text-align: center;"><i>Введение в ветеринарную акарологию. Общие сведения о ветеринарной акарологии.</i></p> <p>Акарология (арахнология)(от греч. arachne— паук и logos — слово, учение), отрасль зоологии, изучающая паукообразных. В самостоятельную науку выделилась в 19 в. из <i>энтомологии</i>. В развитие арахнологии внесли большой вклад советские учёные Н. А. Холодковский, В. А. Догель, Е. Н. Павловский, М. Г. Хатин и др.</p> <p>Арахнология изучает систематику, морфологию, экологию, фенологию и биологию паукообразных и меры борьбы с вредоносными паукообразными.</p> <p>В паразитологии она занимает большой раздел и связана с протозоологией, гельминтологией, вирусологией, микробиологией,</p> |

| № темы лекции | Наименование и содержание темы лекции |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>эпизоотологией и др.</p> <p>Арахнологию принято подразделять на ветеринарную, медицинскую, сельскохозяйственную и лесную. Болезни, вызываемые паукообразными, называют арахнозами. Вопросы арахнологии изучаются в ветеринарии, так как многие клещи являются возбудителями и переносчиками возбудителей инвазионных и инфекционных болезней животных и человека. Мероприятия, разрабатываемые в ветеринарии против арахнозов, имеют большое практич. значение, так как направлены на профилактику многих болезней животных и снижение потерь продукции животноводства.</p> |
| 2 | <p><i>Паразитиформные и иксодовые клещи. Систематика, морфология и биология. Методы борьбы.</i></p> <p>Отряд Parasitiformes включает надсемейства Ixodoidea (иксодидные клещи) и Camasoidea (гамазоидные клещи).</p> <p>Паразитиформные клещи разнообразны по составу, морфологическим, биологическим и экологическим особенностям. Среди них сапрофаги, растительноядные, хищники и др. Клещи паразитируют на различных домашних и диких животных, птице и человеку; одни обитают на пастбищах, другие — в норах зверей, третьи — в помещениях.</p> |
| 3 | <p><i>Аргасовые, гамазоидные клещи. Систематика, морфология и биология. Методы борьбы.</i></p> <p>Аргасовые клещи (семейство Argasidae) отличаются от иксодовых расположением хоботка на брюшной стороне тела, отсутствием щитков и фестонов, малым размером перитрем, отсутствием хорошо развитых присосок на лапках, а также биологическими признаками.</p> <p>В составе семейства аргазид нашей фауны имеется два подсемейства: Argasinae (аргазины) и Ornithodorinae (орнитодорины). У аргазин тело более плоское, по его краю проходят шов и рант, диски расположены преимущественно радиально. У орнитодорин тело толще, шов и рант отсутствуют, диски лежат нерадиально.</p> <p>Тело аргасовых клещей продолговатое, суженное кпереди, реже округлое. Голодные клещи сплющены, сытые значительно раздуваются. Длина от 2 до 13 мм. Окраска сероватых и коричневых тонов, под цвет грунта в местах их обитания. Покров кожистый, растяжимый, твердых щитков нет; имеются складки и</p> |

| № темы лекции | Наименование и содержание темы лекции |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | бороздки, за счет которых увеличивается объем тела при насыщении кровью. На брюшной стороне расположены выводные протоки коксальных желез, половое и анальное отверстия, перитремы, конечности. |
| 4 | <p><i>Псороптозы животных. Возбудители, патогенез, клинические признаки и лечение.</i></p> <p>Возбудитель болезни — клещи <i>Psoroptes bovis</i> семейства <i>Psoroptidae</i>.</p> <p>Эпизоотологические данные. Псороптоз крупного рогатого скота, как и другие виды саркоптоидозных заболеваний, является заразным. Его регистрируют в различные времена года, но наибольшее распространение болезнь получает осенью, зимой и ранней весной.</p> <p>Псороптоз овец</p> <p>Возбудитель болезни — клещи <i>Psoroptes ovis</i> семейства <i>Psoroptidae</i>.</p> <p>Морфологические данные их соответствуют родовой характеристике клещей-накожных.</p> <p>Эпизоотологические данные. Псороптозу овец свойственны закономерности возникновения, распространения, развития и угасания саркоптоидозных заболеваний (см.: Псороптоз крупного рогатого скота). При этом особо отчетливо проявляется взаимозависимость различных эпизоотологических факторов. Течение болезни зависит от времени года, породного и возрастного состава овец, условий содержания, кормления, ухода и ряда других факторов. В зависимости от конкретного сочетания указанных факторов, условий развития и продолжительности эпизоотического процесса заболевание принимает различное течение.</p> |
| 5 | <p><i>Демодекозы животных. Биология возбудителей, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.</i></p> <p>Демодекоз крупного рогатого скота</p> <p>Хроническое сезонное заболевание, вызываемое паразитирующим в волосяных фолликулах клещом <i>Demodex bovis</i> семейства <i>Demodecidae</i>, подотряда <i>Trombidiformes</i>.</p> <p>При сильном поражении клещами удои у коров снижаются на 15—20 %, молодые животные могут погибать от интоксикации и истощения. Стоимость кожи вследствие демодекозного порока снижается на 20—40 %, а иногда кожевенный товар приходит в полную негодность.</p> <p>Возбудитель. Форма тела червеобразная. Самки длиной</p> |

| № темы лекции | Наименование и содержание темы лекции |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 0,21— 0,25 мм, самцы 0,23—0,28 мм. Яйцо бобовидной формы, размерами (0,068...0,083)x(0,019...0,033) мм. |
| 6 | <p align="center"><i>Отодектоз плотоядных. Возбудитель, патогенез, лечение и профилактика.</i></p> <p>Отодектоз плотоядных животных Возбудитель — клещи <i>Otodectes cynotis</i> семейства <i>Psoroptidae</i>.</p> <p>Паразитируют в ушной раковине в наружном слуховом проходе у кошек, собак, лисиц, песцов, хорьков. В экологическом отношении близки к клещам двух других родов семейства <i>Psoroptidae</i>. Морфологические особенности: у протонимф и телеонимф отсутствует четвертая пара ног, у самок она рудиментирована и не выступает за края тела, у самцов все четыре пары ног снабжены присосками, а у самок они лишь на первой и второй парах ног (рис. 153).</p> <p>В отличие от других саркоптоидозных заболеваний отодектоз плотоядных не имеет строгой сезонности и проявляется в любое время года. Это обусловлено локализацией клещей в закрытой станции (ушные раковины), постоянством благоприятных условий для их жизни и развития. Но экстенсивность и интенсивность инвазии бывают различными и зависят от климатических условий и возраста животных. Отодектоз встречается у плотоядных различного возраста, но преимущественно среди молодняка — от 1,5 до 6 мес; щенки пушных зверей поражаются отодектозом уже в месячном возрасте, и заболевание у них часто протекает в осложненной форме.</p> |

2. Методические указания по проведению практических занятий

Методические материалы составлены с учетом того, что аспиранты прослушали лекцию по рассматриваемой теме и должны знать содержание материала.

Ниже приводятся общие методические указания, которые относятся к занятиям по всем темам:

- начинать занятия необходимо с проверки знания аспирантами теоретического материала к практическим занятиям;
- в качестве основной и дополнительной литературы должны использоваться материалы кафедры;

- в процессе занятий необходимо добиваться индивидуальной самостоятельной работы аспирантов; для этого преподаватель должен перед занятием иметь набор заданий, выдаваемых на занятиях каждому аспиранту в отдельности;
- аспиранты должны быть аттестованы по всем прорабатываемым темам;
- время, выделенное на отдельные этапы занятий, является ориентировочным; преподаватель может перераспределить его, но должна быть обеспечена проработка в полном объеме приведенного в методических указаниях материала;
- на первом занятии преподаватель должен ознакомить аспирантов со всем объемом практических занятий и требованиями, изложенными выше;
- преподаватели должны уделить внимание оценке активности работы аспирантов на занятиях, определению уровня их знаний на каждом занятии с тем, чтобы успешно занимающимся можно было выставлять зачет за занятия и работу по совокупности оценок, выставленных во время занятий.

В программе по изучаемой дисциплине предусмотрены групповые практические занятия по следующим темам (Табл. 2):

Таблица 2

| № темы | Наименование практического занятия |
|--------|--------------------------------------------------------------------|
| 1 | Определение иксодовых клещей до рода. |
| 2 | Определение чесоточных клещей до рода. |
| 3 | Определение клещей, вызывающих псороптозы и демодекозы. |
| 4 | Определение клещей, вызывающих демодекозы. |
| 5 | Методика взятия материала от псороптозных животных. |
| 6 | Методика взятия материала от животных при подозрении на саркоптоз. |
| 7 | Методика взятия материала от животных при подозрении на демодекоз. |
| 8 | Обработка животных при иксодоидозах. |
| 9 | Обработка животных при псороптозах. |
| 10 | Принцип обработки животных. |