

## ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

## Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и паразитологии

Рег. № 13ет СЭ.04-23  
« 10 » 10 20 22 г.

## УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от « 5 » 10 20 22 г. № 4  
Заведующий кафедрой

(подпись)

О.Ю. Деденева

ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## Б1.В.ДВ.04.01 Экологическая паразитология

по направлению подготовки

36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень магистратуры)

Код и наименование направления подготовки (специальности)

(Для ФГОСЗ необходимо указать уровень подготовки: 62 – бакалавриат с указанием профиля подготовки,  
65 – специалитет, 68 – магистратура с указанием программы)

Новосибирск 2022

**Паспорт  
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контроли руемой компетен ции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	<b>Раздел 1. Паразитизм и его место в живой природе</b>	<b>ПК- 7</b>	
1.1.	История развития экологической паразитологии. Сущность, критерии и концепции паразитизма.	ПК- 7	Дискуссия
1.2	Классификация форм паразитизма. Типы биологического взаимодействия	ПК- 7	Тестовые задания
1.3.	Происхождение и особенности эволюции паразитов. Экологические функции паразитов	ПК- 7	Тестовые задания
2.	<b>Раздел 2. Расселение паразитов и их выживаемость</b>	<b>ПК- 7</b>	
2.1.	Адаптации к паразитическому образу жизни.	ПК- 7	Тестовые задания
2.2	Размножение и длительность жизни паразитов	ПК- 7	Тестовые задания
3	<b>Раздел 3. Чередование поколений и жизненные циклы паразитов</b>	<b>ПК- 7</b>	
3.1	Жизненные циклы паразитов и их классификация	ПК- 7	Тестовые задания
3.2	Адаптации к жизненному циклу	ПК- 7	Тестовые задания
4	<b>Раздел 4. Паразито-хозяинные взаимоотношения</b>	<b>ПК- 7</b>	
4 . 1	Взаимоотношение паразитов и хозяев на организменном уровне	ПК- 7	Тестовые задания
4.2	Реакции хозяев и адаптации паразитов	ПК- 7	Тестовые задания
5	<b>Раздел 5. Особенности популяционной паразитологии</b>	<b>ПК- 7</b>	
5.1	Внутрипопуляционные и межпопуляционные взаимоотношения паразитов	ПК- 7	Темы для дискуссии

5.2	Очаговость паразитарных болезней	<b>ПК- 7</b>	Темы для дискуссии
6	<b>Раздел 6. Основы Паразитоценологии</b>	<b>ПК- 7</b>	
6.1	Виды паразитарных систем	<b>ПК- 7</b>	Темы для дискуссии
6.2	Структура, функции и свойства паразитарных систем	<b>ПК- 7</b>	Темы для дискуссии
	Реферат		
	Зачет	<b>ПК-7</b>	Вопросы

## **Раздел 1. Паразитизм и его место в живой природе**

### ***Тема 1.1 История развития экологической паразитологии. Сущность, критерии и концепции паразитизма.***

#### **Темы дискуссии**

1. Явление паразитизм, его экологическая сущность, формы и распространение.
2. Исторические аспекты экологической паразитологии.

#### **Критерии оценки**

- «зачтено» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.
- «незачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

### ***Тема 1.2 Классификация форм паразитизма. Типы биологического взаимодействия***

#### **Тестовые задания**

1. Факультативный паразитизм это - \_\_\_\_\_

---

---

---

2. Гомопаразитизм – это \_\_\_\_\_

---

---

---

3. Лярвальный паразитизм – это \_\_\_\_\_

---

---

---

4. Сверхпаразитизм – это \_\_\_\_\_

---

---

---

---

5. Одноклеточный паразит *Tritrichomonas foetus* обитает у коров на слизистой оболочке влагалища, матке, в плоде и околоплодной жидкости; у быков – в препуции, половом члене, придаточных железах. Животные инвазируются при половом контакте, либо при искусственном осеменении. В окружающей среде паразит сохраняется непродолжительное время – до 5 дней при подходящих условиях. Какой это вид паразитизма?

А. Факультативный

Г. Гомопаразитизм

Б. Временный

Д. Постоянный

Возбудитель фасциолеза – гельминт *Fasciola hepatica* – обитает в желчных протоках печени многих видов животных. Яйца паразита выделяются в окружающую среду с фекалиями, попадают в воду, где из них выходит личинка мирацидий, которая ведет свободноживущий образ жизни. Мирацидий внедряется в тело моллюска, где развивается материнская спороциста, для которой характерно бесполое размножение. Благодаря партеногенезу формируются церкарии, которые покидают тело моллюска. Во внешней среде церкарии превращаются в инвазионные формы. Выберите вид паразитизма.

А. Факультативный

В. Периодический

Б. Постоянный

Г. Эктопаразитизм

7. Клещи рода *Psoroptes* паразитируют на коже многих сельскохозяйственных животных – крупный и мелкий рогатый скот, лошади, кролики. У большинства животных при псороптозе поражаются бока, спина, шея, у кроликов – ушные раковины. Цикл развития клещей (яйцо, личинка, нимфа, имаго) проходит на коже животного. Выберите вид паразитизма.

А. Гомопаразитизм

В. Временный паразитизм

Б. Эктопаразитизм

Г. Лярвальный паразитизм

8. Слепые отростки гусей и уток поражаются нематодами *Ganguleterakis dispar*. Яйца выделяемые самкой гельминтов, выделяются в окружающую среду на стадии одного бластомера, где развиваются до инвазионной стадии 2-3 недели, за это время в яйце формируется личинка. Птица инвазируется заглатывая инвазионные яйца вместе с водой или кормом. Выберите вид паразитизма

А. Факультативный

В. Имагинальный паразитизм

Б. Эктопаразитизм

Г. Лярвальный паразитизм

9. Большинство комаров (сем. Culicidae) питаются растительной пищей, однако самки часто являются компонентами гнуса. Они нуждаются в питании кровью позвоночных животных для полноценного развития яиц. Выберите вид паразитизма.

А. Облигатный

В. Факультативный

Б. Лярвальный

Г. Периодический

10. Возбудитель парафиляриоза *Parafilaria multipapillosa* паразитирует в подкожной клетчатке лошадей. Животные заражаются при укусе кровососущей мухи *Haematobia atripalpis*. Выберите вид паразитизма, присущий парафиляриям.

А. Эктопаразитизм

В. Временный

Б. Стационарный

Г. Сверхпаразитизм

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил не менее 95% заданий без ошибок;

- оценка «хорошо» выставляется, если студент выполнил не менее 75% заданий без ошибок

- оценка «удовлетворительно» выставляется если студент выполнил не менее 50% заданий без ошибок

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент выполнил менее 50% заданий

**Тема 1.3 Происхождение и особенности эволюции паразитов.**

**Экологические функции паразитов**

**Тестовые задания**

1.Классификация паразитов по локализации в теле или на теле хозяина

Постоянный паразитизм – это \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Имагинальный паразитизм – это \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Гетеропаразитизм – это \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Тироглифоидные клещи живут в амбарах, заселяют органические субстраты, достигая высокой численности. Обладая хорошей жизнестойкостью способны выживать в неблагоприятных условиях, даже в желудочно-кишечном тракте животных. Попадая в кишечник позвоночных могут вызывать кратковременную диарею и аллергические реакции. Укажите вид паразитизма.

А. Гомопаразитизм  
Б. Сверхпаразитизм

В. Факультативный  
Г. Облигатный

5. В кишечнике у свиней обитает паразит *Ascaris suum*. Самки паразита продуцируют яйца, которые выделяются в фекалиями наружу. Во внешней среде при благоприятных условиях температуры (20-30°C) и влажности в течение 2-3 недель развиваются подвижные и инвазионные личинки. При заглатывании таких яиц свиньи инвазируются аскаридозом. Выберите вид паразитизма.

А. Факультативный  
Б. Постоянный

В. Периодический  
Г. Сверхпаразитизм

6. Возбудитель случной болезни *Trypanosoma equiperdum* вызывает хроническое заболевание непарнокопытных, характеризующееся поражением половых органов, кожи, нервной системы. Заболевание передается контактно, при половом контакте. В окружающей среде паразит не устойчив, на питательных средах не культивируется. Выберите вид паразитизма.

А. Постоянный  
Б. Периодический

В. Временный  
Г. Факультативный

7. Возбудитель парафиляриоза *Parafilaria multipapillosa* паразитирует в подкожной клетчатке лошадей. Животные заражаются при укусе кровососущей мухи *Haematobia atripalpis*. Выберите вид паразитизма, присущий парафиляриям.

А. Облигатный  
Б. Эктопаразитизм

В. Временный  
Г. Сверхпаразитизм

8. Иксодовые клещи рода *Dermacentor* на стадиях личинки и нимфы питаются на мелких млекопитающих (грызуны, насекомоядные), имагинальные стадии трофически связаны с крупными и средними млекопитающими. Откладка яиц, развитие личинок и нимф проходит на лесных полянах, искусственных лесонасаждениях, лесополосах, кустарниковых зарослях и др. Выберите вид паразитизма.

А. Факультативный  
Б. Периодический

В. Временный  
Г. Гомопаразитизм

9. Личинки овода *Hypoderma bovis* паразитируют в жировой ткани спинномозгового канала, где они развиваются в течение 5-6 месяцев. По истечении этого времени они мигрируют в область спины или поясницы, где формируют соединительнотканые капсулы со свищевыми ходами, из которых они выпадают на окукливание. Взрослые оводы сами не питаются, а живут за счет питательных веществ, накопленных личинкой. Выберите вид паразитизма

А. Постоянный

В. Имагинальный

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил не менее 95% заданий без ошибок;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент выполнил не менее 75% заданий без ошибок
- оценка «удовлетворительно» выставляется если студент выполнил не менее 50% заданий без ошибок
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент выполнил менее 50% заданий

<b>Раздел 2. Расселение паразитов и их выживаемость</b>
<b><i>Тема 2.1 Адаптации к паразитическому образу жизни.</i></b>
<b><i>Тема 2.2 Размножение и длительность жизни паразитов</i></b>
<b><i>Тестовые задания</i></b>

1. Временный паразитизм – это

---

---

---

2. Облигатный паразитизм – это

---

---

3 Классификация стационарного паразитизма

Эндопаразитизм – это

---

---

4. Большинство комаров (сем. Culicidae) питаются растительной пищей, однако самки часто являются компонентами гнуса. Они нуждаются в питании кровью позвоночных животных для полноценного развития яиц. Выберите вид паразитизма.

А. Факультативный

В. Временный

Б. Лярвальный

Г. Периодический

5. Возбудитель случной болезни *Trypanosoma equiperdum* вызывает хроническое заболевание непарнокопытных, характеризующееся поражением половых органов, кожи, нервной системы. Заболевание передается контагиозно, при половом контакте. В окружающей среде паразит

не устойчив, на питательных средах не культивируется. Выберите вид паразитизма.

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| А. Факультативный | В. Временный  |
| Б. Периодический  | Г. Облигатный |

6. Личинка *Gastrophilus intestinalis* паразитирует на лошади и осле. Самка прикрепляет яйца на волосы животного (на передние конечности, плечи, бока). Животные расчесывают места с прикрепленными яйцами, при этом крышечка яйца открывается, личинка проникает в ротовую полость, где развиваются 21-28 дней. Дальнейшее развитие происходит в желудке. Весной личинки с фекалиями выпадают на окукливание. Средняя продолжительность жизни имаго – 10-20 дней, взрослая стадия живет за счет накопленных личинкой питательных веществ, пищеварительная система у нее отсутствует. Выберите вид паразитизма.

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| А. Имагинальный | В. Факультативный |
| Б. Лярвальный   | Г. Временный      |

7. Нематода *Passalurus ambiguus* паразитирует в слепых отростках и толстом отделе кишечника кроликов. Самки откладывают яйца вокруг анального отверстия, вызывая у животных сильный зуд. Яйца рассеиваются во внешней среде, где они созревают. Кролики инвазируются при заглатывании яиц с кормом или водой. В кишечнике живут самцы и самки. Отметьте какой это вид паразитизма.

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| А. Имагинальный | В. Временный       |
| Б. Лярвальный   | Г. Сверхпаразитизм |

8. Вши семейства Haematorpinidae все стадии развития своего развития (яйца, личинки, имаго) проходят на теле специфического хозяина. Заражение вшами происходит при контакте здоровых животных с инвазированными, либо через предметы ухода. Выберите вид паразитизма.

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| А. Временный  | В. Периодический  |
| Б. Постоянный | Г. Факультативный |

9. Эхинококкоз человека и сельскохозяйственных животных вызывается личиночной стадией цестоды из семейства Taeniidae – *Echinococcus granulosus*. Локализуется личинка в печени, легких, реже в других органах. Половозрелая стадия эхинококка обитает в тонком отделе кишечника собак (и других псовых). Укажите вид паразитизма.

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| А. Факультативный | В. Временный     |
| Б. Постоянный     | Г. Периодический |

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил не менее 95% заданий без ошибок;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент выполнил не менее 75% заданий без ошибок
- оценка «удовлетворительно» выставляется если студент выполнил не менее 50% заданий без ошибок
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент выполнил менее 50% заданий

### **Раздел 3. Чередование поколений и жизненные циклы паразитов**

#### **Тема 3.1 Жизненные циклы паразитов и их классификация** **Тестовые задания**

**Выберете один вариант ответа**

**1. Как называется совокупность следующих друг за другом стадий развития организма (в т.ч. паразита) от рождения до смерти?**

- А) гетерогония
- В) специфичность
- Б) жизненный цикл
- Г) гостальность

**2. Как называются паразиты, способные приживаться в организме многих видов животных?**

- А) моногостальные
- В) диксенные
- Б) полигостальные
- Г) поликсенные

**3. Какие особенности цикла развития характерны для геогельминтов?**

- А) обязательное наличие резервуарного хозяина
- Б) наличие дополнительно хозяина
- В) развитие инвазионной стадии происходит в верхнем слое почвы
- Г) наличие промежуточного хозяина

**4. Что обозначает термин «Дисперсия»?**

- А) накопление паразитов в организме хозяина
- Б) множественное деление
- В) дробление эмбриона на множество частей
- Г) процесс выноса из организма пропативных форм и рассеивание их в окружающей среде

**5. Нематода *Ancylostomacanthum* паразитирует у собак и кошек, но кошки заражаются с меньшей интенсивностью инвазии (приживается меньшее число гельминтов). К какому виду хозяина можно отнести кошку?**

- А) неспецифичному                      В) имагинальному  
Б) специфичному                      Г) резервуарному

**6. В каком хозяине личинки находятся в инцистированном состоянии и не претерпевают никаких морфологических изменений? Являются факультативными для цикла развития паразитов (например, дождевые черви для паразита птиц *Syngamustrachea*)**

- А) дефинитивные                      В) резервуарные  
Б) промежуточные                      Г) дополнительные

**7. Половозрелая (имагинальная) стадия бычьего цепenea (*Taeniarhynchussaginatus*) паразитирует только в тонком кишечнике человека. К какому виду паразитов, исходя из понятия специфичности, относится эта цестода?**

- А) узкоспецифичный                      В) резервуарный  
Б) широкоспецифичный                      Г) неспецифичный

**8. Как называются высокоспецифичные паразиты, способные приживаться только в организме одного вида хозяина?**

- А) моногостальные                      В) диксенные  
Б) полигостальные                      Г) поликсенные

**9. Как называется явление чередования поколений в жизненном цикле паразитов?**

- А) дисперсия                      В) партеногенез  
Б) деглютиция                      Г) гетерогония

**10. Организм какого хозяина служит для сохранности расселительных форм личинок и увеличения вероятности инвазирования дефинитивного хозяина? Является облигатным для цикла развития (например, карповые рыбы для *Opisthorchisfelineus*).**

- А) дефинитивный                      В) резервуарный  
Б) промежуточный                      Г) дополнительный

**11. Нематода *Parascarisequorum* развивается по следующему типу: имагинальные стадии паразита живут в кишечнике лошади. Во внешнюю среду вместе с фекалиями выделяются яйца, которые в верхнем слое почвы становятся инвазионными. Животные заражаются, проглатывая такие яйца. Какие характеристики присущи этой нематодe? Выберите верное сочетание.**

- А) биогельминт, моноксенный, моногостальный  
Б) геогельминт, моноксенный, моногостальный  
В) геогельминт, диксенный, моногостальный  
Г) бигельминт, моноксенный, полигостальный

**12. Что из перечисленного характеризует дефинитивного хозяина**

- А) в нем паразитирует половозрелая форма паразита, размножающаяся половым путем
- Б) в нем паразитирует личиночная стадия, размножающаяся бесполом путем
- В) в нем паразит приобретает инвазионные качества
- Г) является факультативным (необязательным) для цикла развития паразита

**13. Как называется экологическая и морфофизиологическая приспособленность паразитов к условиям существования в организме определенного вида хозяина или группы видов?**

- А) патогенность
- Б) толерантность
- В) половозрелость
- Г) специфичность

**14. Установите соответствие между типом паразита и возможной схемой его жизненного цикла**

А1. Моноксенные	Б1. $X1 \text{♀} \text{♂} \rightarrow D \rightarrow Y \rightarrow Z \rightarrow X2$
А2. Диксенные	Б2. $X1 \text{♀} \text{♂} \rightarrow D \rightarrow \text{среда} \rightarrow X2$
А3. Триксенные	Б3. $X1 \text{♂} \text{♀} \rightarrow D \rightarrow Y \rightarrow Z \rightarrow R1 \rightarrow R2 \rightarrow R3 \dots \rightarrow X2 \text{♀} \text{♂}$
А4. Поликсенные	Б4. $X1 \text{♀} \text{♂} \rightarrow D \rightarrow Y \text{♂} \text{♀} \rightarrow X2 \text{♂} \text{♀}$
	Б5. $X1 \rightarrow Z \rightarrow X2$

**15. Выберите несколько признаков, характерных для резервуарных хозяев**

- А) в их организме личинки находятся в инцистированном состоянии
- Б) если паразит размножается в его организме, то только бесполом путем
- В) никаких морфологических изменений с паразитом в их организме не происходит
- Г) в его организме паразит приобретает инвазионные качества
- Д) являются факультативными, необязательными
- Е) увеличивают вероятность заражения дефинитивного хозяина
- Ж) являются облигатными

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил не менее 95% заданий без ошибок;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент выполнил не менее 75% заданий без ошибок
- оценка «удовлетворительно» выставляется если студент выполнил не менее 50% заданий без ошибок
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент выполнил менее 50% заданий

<b>Раздел 4. Паразито-хозяйинные взаимоотношения</b>
<b>Тема 4.1 Взаимоотношение паразитов и хозяев на организменном уровне</b>
Тестовые задания

**Выберите один вариант ответа**

**1. В организме каких хозяев паразиты совершают значительный метаморфоз, но без увеличения численности личинок (например, *Dipilidium caninum* в организме блохи)?**

- А) дефинитивные                      В) резервуарный  
Б) промежуточный                  Г) дополнительные

**2. Половозрелая (имагинальная) стадия возбудителя фасциолеза (трематода *Fasciolaghepatica*) паразитирует в желчных протоках печени крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, медведей, человека и других. К какому виду паразитов, исходя из понятия специфичности, относится эта трематода?**

- А) узкоспецифичному              В) резервуарному  
Б) широкоспецифичному        Г) абсолютному

**3. Выберите цикл развития, характерный для диксенного типа развития паразитов**

- А) Дефинитивный хозяин Промежуточный хозяин  
Б) Дефинитивный хозяин Окружающая среда  
В) Дефинитивный хозяин Дополнительный хозяин  
Г) Дефинитивный хозяин Резервуарный хозяин

**4. Как называется специфичность паразитов, определяемая видом или видами хозяев, в организме которых они способны приживаться?**

- А) толерантная                      В) топическая  
Б) возрастная                      Г) гостальная

**5. Нематода *Ancylostomacanthum* паразитирует у собак и кошек, но кошки заражаются с меньшей интенсивностью инвазии (приживается меньшее число гельминтов). К какому виду хозяина можно отнести кошку?**

- А) неспецифичному                  В) имагинальному  
Б) специфичному                    Г) резервуарному

**6. Выберите схему, характерную для паразита с триксенным типом развития**

- А) Дефинитивный хозяин Промежуточный хозяин Резервуарный хозяин  
Б) Дефинитивный хозяин Дополнительный хозяин Резервуарный хозяин  
В) Дефинитивный хозяин Резервуарный хозяин Промежуточный хозяин  
Г) Дефинитивный хозяин Промежуточный хозяин Дополнительный хозяин

**7. Какие особенности цикла развития характерны для биогельминтов?**

- А) в цикле развития участвует только дефинитивный хозяин
- Б) отсутствие резервуарного хозяина
- В) развитие инвазионной стадии происходит в верхнем слое почвы
- Г) наличие промежуточного хозяина

**8. Как называется явление чередования поколений в жизненном цикле паразитов?**

- А) дисперсия
- Б) деглютиция
- В) партеногенез
- Г) гетерогония

**9. Выберите верный вариант, характеризующий цикл развития бычьего цепня, если дефинитивным хозяином является человек, а промежуточным – крупный рогатый скот**

- А) диксенный, полигостальный
- Б) диксенный, моногостальный
- В) моноксенный, полигостальный
- Г) моноксенный, моногостальный

**10. Лентец широкий(*Diphyllobothrium latum*), паразитируя у человека в кишечнике, выделяет 90% жизнеспособных яиц, паразитируя у собак и кошек – не более 10%. Каким хозяином для лентеца широкого является человек?**

- А) неспецифичным
- Б) специфичным
- В) резервуарным
- Г) толерантным

**11. Какие особенности цикла развития характерны для геогельминтов?**

- А) обязательное наличие резервуарного хозяина
- Б) наличие дополнительно хозяина
- В) развитие инвазионной стадии происходит в верхнем слое почвы
- Г) наличие промежуточного хозяина

**12. Организм какого хозяина служит для сохранности расселительных форм личинок и увеличения вероятности инвазирования дефинитивного хозяина? Является облигатным для цикла развития (например, карповые рыбы для *Opisthorchis felineus*).**

- А) дефинитивный
- Б) промежуточный
- В) резервуарный
- Г) дополнительный

**13. Половозрелая (имагинальная) стадия бычьего цепня (*Taeniara hinchussaginatus*) паразитирует только в тонком кишечнике человека. К какому виду паразитов, исходя из понятия специфичности, относится эта цестода?**

- А) узкоспецифичный
- Б) широкоспецифичный
- В) резервуарный
- Г) неспецифичный

#### 14. Сопоставьте вид хозяина и его характеристику

А1. Дефинитивный	Б1. В нем живет половозрелая особь паразита, размножающаяся половым путем
А2. Промежуточный	Б2. Условия в организме этого хозяина не соответствуют морфологическим и биологическим особенностям паразита.
А3. Дополнительный	Б3. В нем личинка обретает инвазионные свойства
А4. Резервуарный	Б4. Необязательный, в нем личинки накапливаются и сохраняются. Увеличивает вероятность инвазирования окончательного хозяина.
	Б5. В нем живет личиночная форма, и может осуществляться бесполое размножение

#### 15. Выберите несколько верных утверждений, характерные для разных типов промежуточных хозяев

- А) это факультативные хозяева для цикла развития паразита, в организме которых развивается личиночная форма
- Б) это хозяева, в организме которых обитает половозрелая форма паразита, например собака для *Dipilidium caninum*
- В) это облигатные хозяева для цикла развития паразита, в организме которых обитает личиночная форма
- Г) это облигатные хозяева в организме которых происходит половое размножение паразита
- Д) это животные в организме которых личинки паразита совершают значительный метаморфоз, но без размножения личинок, например, *Dipilidium caninum* в организме блох
- Е) это животные в организме которых личинки совершают метаморфоз и размножаются бесполом путем, например, лимнеидные моллюски для трематоды *Fasciola hepatica*

##### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил не менее 95% заданий без ошибок;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент выполнил не менее 75% заданий без ошибок
- оценка «удовлетворительно» выставляется если студент выполнил не менее 50% заданий без ошибок

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент выполнил менее 50% заданий

#### **Тема 4.2 Реакции хозяев и адаптации паразитов**

##### **Тестовые задания**

**Выберите один вариант ответа**

**1. Половозрелая (имагинальная) стадия возбудителя фасциолеза (трематода *Fasciola hepatica*) паразитирует в желчных протоках печени крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, медведей, человека и других. К какому виду паразитов, исходя из понятия специфичности, относится эта трематода?**

- А) узкоспецифичному      В) резервуарному  
Б) широкоспецифичному      Г) абсолютному

**2. В организме, каких хозяев личинки совершают метаморфоз и размножаются бесполом путем (например, трематоды в организме моллюсков)?**

- А) дефинитивные      В) резервуарные  
Б) промежуточные      Г) дополнительные

**3. Опишите цикл развития фасциолы (*Fasciola hepatica*), если дефинитивными хозяевами являются крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот свиньи, верблюды, олени, зайцеобразные и другие животные, а промежуточными хозяевами**

- моллюски рода *Lymnaea* А)      В) диксенный, полигостальный  
моноксенный, моногостальный  
Б) моноксенный,      Г) диксенный, моногостальный  
полигостальный

**4. Какие особенности цикла развития характерны для геогельминтов?**

- А) обязательное наличие резервуарного хозяина  
Б) наличие дополнительно хозяина  
В) развитие инвазионной стадии происходит в верхнем слое почвы  
Г) наличие промежуточного хозяина

**5. Что из перечисленного характеризует дефинитивного хозяина**

- А) в нем паразитирует половозрелая форма паразита, размножающаяся половым путем  
Б) в нем паразитирует личиночная стадия, размножающаяся бесполом путем  
В) в нем паразит приобретает инвазионные качества  
Г) является факультативным (необязательным) для цикла развития паразита

**6. Что обозначает термин «Дисперсия»?**

- А) накопление паразитов в организме хозяина
- Б) множественное деление
- В) дробление эмбриона на множество частей
- Г) процесс выноса из организма пропативных форм и рассеивание их в окружающей среде

**7. Как называется экологическая и морфофизиологическая приспособленность паразитов к условиям существования в организме определенного вида хозяина или группы видов?**

- А) патогенность
- Б) толерантность
- В) половозрелость

**8. Половозрелая (имагинальная) стадия бычьего цепenea (*Taeniarhynchussaginatus*) паразитирует только в тонком кишечнике человека. К какому виду паразитов, исходя из понятия специфичности, относится эта цестода?**

- А) узкоспецифичный
- Б) широкоспецифичный
- Г) неспецифичный
- В) резервуарный

**9. Как называются высокоспецифичные паразиты, способные приживаться только в организме одного вида хозяина?**

- А) моногостальные
- Б) полигостальные
- В) диксенные
- Г) поликсенные

**10. Выберите схему, характерную для паразита с триксенным типом развития**

- А) Дефинитивный хозяин Промежуточный хозяин Резервуарный хозяин
- Б) Дефинитивный хозяин Дополнительный хозяин Резервуарный хозяин
- В) Дефинитивный хозяин Резервуарный хозяин Промежуточный хозяин
- Г) Дефинитивный хозяин Промежуточный хозяин Дополнительный хозяин

**11. Нематода *Ancylostomacanthum* паразитирует у собак и кошек, но кошки заражаются с меньшей интенсивностью инвазии (приживается меньшее число гельминтов). К какому виду хозяина можно отнести кошку?**

- А) неспецифичному
- Б) специфичному
- В) имагинальному
- Г) резервуарному

**Как называется совокупность следующих друг за другом стадий развития**

**12. организма (в т.ч. паразита) от рождения до смерти?**

- А) гетерогония
- Б) жизненный цикл
- В) специфичность
- Г) гостальность

**13. Как называется специфичность паразитов, определяемая видом или видами хозяев, в организме которых они способны приживаться?**

- А) толерантная
- Б) топическая

Б) возрастная

Г) гостальная

**14. Выберите несколько признаков, характерных для резервуарных хозяев**

- А) в их организме личинки находятся в инцистированном состоянии
- Б) если паразит размножается в его организме, то только бесполым путем
- В) никаких морфологических изменений с паразитом в их организме не происходит
- Г) в его организме паразит приобретает инвазионные качества
- Д) являются факультативными, необязательными
- Е) увеличивают вероятность заражения дефинитивного хозяина
- Ж) являются облигатными

**15. Установите соответствие между типом паразита и возможной схемой его жизненного цикла**

А1. Моноксенные

Б1.  $X1 \text{♀} \text{♂} \rightarrow D \rightarrow Y \rightarrow Z \rightarrow X2$

А2. Диксенные

Б2.  $X1 \text{♀} \text{♂} \rightarrow D \rightarrow \text{среда} \rightarrow X2$

А3. Триксенные

Б3.  $X1 \text{♂} \text{♀} \rightarrow D \rightarrow Y \rightarrow Z \rightarrow R1 \rightarrow R2 \rightarrow R3 \dots \rightarrow X2 \text{♀} \text{♂}$

А4. Поликсенные

Б4.  $X1 \text{♀} \text{♂} \rightarrow D \rightarrow Y \text{♂} \text{♀} \rightarrow X2 \text{♂} \text{♀}$

Б5.  $X1 \rightarrow Z \rightarrow X2$

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил не менее 95% заданий без ошибок;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент выполнил не менее 75% заданий без ошибок
- оценка «удовлетворительно» выставляется если студент выполнил не менее 50% заданий без ошибок
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент выполнил менее 50% заданий

Раздел 5. Особенности популяционной паразитологии			
Тема	5.1	Внутрипопуляционные	и межпопуляционные взаимоотношения паразитов
Тема 5.2 Очаговость паразитарных болезней			

**Темы для дискуссии**

1. определение популяции паразитов, микропопуляции и гемипопуляции.
2. Количественные показатели паразитарных популяций.
3. Распределение паразитов в популяции хозяев.
4. Регуляция численности паразитарных популяций.

5. Общая характеристика очагов.
6. Структура очагов паразитарных болезней. Паразитоценозы.

#### **Критерии оценки**

– «зачтено» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.

– «незачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

<b>Раздел 6. Основы Паразитоценологии</b>
<b><i>Тема 6.1 Виды паразитарных систем</i></b>
<b><i>Тема 6.2 Структура, функции и свойства паразитарных систем</i></b>

#### **Темы для дискуссии**

1. Паразитарная система. Определение. Виды. Ее значение
2. Примеры паразитарных систем. Структура, функции и свойства
3. Свойства паразитарных систем: динамичность, упорядоченность, гомеостаз, сбалансированность и устойчивость. Концепции саморегуляции паразитарной системы

#### **Критерии оценки**

– «зачтено» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.

– «незачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

#### **Темы для реферата**

1. История развития паразитологии
2. История развития ветеринарной паразитологии
3. Происхождение паразитизма
4. Классификация и виды паразитизма
5. Влияние паразитов на организм хозяина
6. Патогенез паразитозов
7. Особенности жизненных циклов гельминтов.

8. Особенности жизненных циклов одноклеточных паразитов.
9. Распространение паразитизма в природе
10. Адаптации паразитов к паразитическому образу жизни
11. Способы питания паразитических видов
12. Виды взаимоотношений организмов в природе
13. Очаговость паразитарных болезней
14. Иммуитет при паразитарных заболеваниях
15. Теории паразитизма
16. Разнообразие паразитов домашних животных
17. Расселение паразитов и их выживаемость
18. Паразитизм и его место в живой природе
19. Размножение и длительность жизни паразитов

Критерии оценки:

Оценка зачтено выставляются студенту если реферат оформлен в соответствии с правилами оформления, выбранная тема полностью раскрыта, студент отлично ориентируется в тематике проблемы.

Оценка незачтено выставляется если реферат имеет недочёты в оформлении, тема не раскрыта, студент слабо ориентируется в тематике проблемы.

### ***Вопросы к зачету по курсу «Экологическая паразитология»***

1. Определение паразитологии. Ее содержание и объем.
2. Определение паразитизма.
3. Характеристика автотрофов, гетеротрофов, консументов, продуцентов
4. Симбиоз и его формы.
5. Факультативный и облигатный паразитизм.
6. Временный паразитизм
7. Стационарный паразитизм.
8. Периодический паразитизм
9. Постоянный паразитизм.
10. Виды паразитизма по месту локализации
11. Смена мест локализации и миграции в теле хозяина
12. Происхождение паразитизма. От полифагии к монофагии
13. Происхождение паразитизма. От сапрофагии к паразитизму через изменения резистентности хозяина
14. Происхождение кровепаразитизма

15. Адаптации паразитов к паразитическому образу жизни
16. Особенности размножения паразитов как адаптация к паразитическому образу жизни
17. Последовательность развития половых продуктов у паразитов
18. Закон экологии
19. Закон большого числа яиц
20. Адаптация ларвальных стадий паразитов.
21. Размножение паразитов
22. Устойчивость паразитов, его разных стадий онтогенеза
23. Классификация хозяев паразитов
24. Жизненные циклы паразитов с участием разных хозяев
25. Характеристика окончательных, промежуточных, дополнительных, резервуарных хозяев
26. Классификация жизненных циклов паразитов
27. Взаимоотношения между паразитами и их хозяевами
28. Иммунитет при паразитарных болезнях
29. Иммуносупрессия. Толерантность.
30. Структура системы паразит – хозяин.
31. Организм, как среда обитания
32. Численность популяции
33. Формулы роста популяции
34. Индекс встречаемости паразитов
35. Обилие паразитов
36. Биоценотические основы эпизоотологии паразитических болезней
37. Природная очаговость
38. Альвеококкоз. Раскрыть, как пример природной очаговости
39. Биоценотический аспект очаговости
40. Определение паразитоценоза

### **Критерии оценки:**

– «зачтено» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.

– «незачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

## Тестовое задание проверки уровня сформированности компетенций на этапе их освоения

ПК-7 Способен осуществлять подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей, а также проводить ветеринарно-санитарную просветительскую работу среди населения

### Задания открытого типа

1. Токсическое воздействие паразитов на организм хозяина, виды токсинов

Ответ: \_\_\_\_\_

2. Изменения, происходящие с паразитами в иммунном или неспецифическом хозяине следующие

Ответ: \_\_\_\_\_

3. Перечислите виды хозяев паразитов

Ответ: \_\_\_\_\_

4. Пути проникновения паразитов в организм хозяина

Ответ: \_\_\_\_\_

5. Цистицеркоз бовисный. Меры борьбы

Ответ: \_\_\_\_\_

### Задания закрытого типа

**1. Выберите схему, характерную для паразита с триксенным типом развития**

А) Дефинитивный хозяин Промежуточный хозяин Резервуарный хозяин

Б) Дефинитивный хозяин Дополнительный хозяин Резервуарный хозяин

В) Дефинитивный хозяин Резервуарный хозяин Промежуточный хозяин

Г) Дефинитивный хозяин Промежуточный хозяин Дополнительный хозяин

Ответ: Г

**2. Нематода *Ancylostomacanthum* паразитирует у собак и кошек, но кошки заражаются с меньшей интенсивностью инвазии (приживается меньшее число гельминтов). К какому виду хозяина можно отнести кошку?**

А) неспецифичному

В) имагинальному

Б) специфичному

Г) резервуарному

Ответ: А

**3. Как называется совокупность следующих друг за другом стадий развития организма (в т.ч. паразита) от рождения до смерти?**

А) гетерогония

В) специфичность

Б) жизненный цикл

Г) гостальность

Ответ: Б

**4. Как называется специфичность паразитов, определяемая видом или видами хозяев, в организме которых они способны приживаться?**

А) толерантная

В) топоческая

Б) возрастная

Г) гостальная

Ответ: г

**5. Выберите несколько признаков, характерных для резервуарных хозяев**

- А) в их организме личинки находятся в инцистированном состоянии*
- Б) если паразит размножается в его организме, то только бесполом путем*
- В) никаких морфологических изменений с паразитом в их организме не происходит*
- Г) в его организме паразит приобретает инвазионные качества*
- Д) являются факультативными, необязательными*
- Е) увеличивают вероятность заражения дефинитивного хозяина*
- Ж) являются облигатны*

Ответ: а, в, д, е

## МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
<b>Оценка по пятибалльной системе</b>	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
<b>Оценка по системе «зачет – незачет»</b>	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания  
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих  
этапы формирования компетенций**

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).

Составитель:

Доцент, канд. вет. наук



И.М. Зубарева

«5» октября 2022г.