

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 30.10.2023 10:51:23  
Уникальный программный ключ:  
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет  
Кафедра

*Естественнонаучный*  
*Биологии*

**Оценочные материалы по дисциплине (модулю)**

дисциплина

*Почвоведение*

**Блок Б1, часть, формируемая участниками образовательных отношений, Б1.В.03**  
цикл дисциплины и его часть (обязательная часть или часть, формируемая участниками образовательных отношений)

Направление

**06.03.01**  
код

**Биология**  
наименование направления

Программа

**Биотехнология и биомедицина**

Форма обучения

**Очно-заочная**

Для поступивших на обучение в  
**2023 г.**

Разработчик (составитель)  
**канд. биол. наук, доцент**  
**Петров С. С.**  
ученая степень, должность, ФИО

<b>1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и описание показателей и критериев оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Оценочные средства, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) .....</b>	<b>8</b>
<b>3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), описание шкал оценивания .....</b>	<b>22</b>

**1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и описание показателей и критериев оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)**

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Показатели и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)				Вид оценочного средства
			1	2	3	4	
			неуд.	удовл.	хорошо	отлично	
ПК-2. Способен проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов	ПК-2.1. Использует знания основ почвоведения, причин ухудшения почвенного плодородия и деградации почвенного покрова, биотехнологических методов ликвидации последствий вредного воздействия на почву.	Обучающийся должен: знать основы почвоведения; морфологические признаки почв; строение почвенного профиля; механические, водно-физические, физико-механические и химические свойства почв; классификацию, закономерности географического распределения почв, их генезис, строение и	Обучающийся не знает теоретические основы дисциплины	Обучающийся знает основы почвоведения, но обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала проекты, программы	Обучающийся знает: морфологические признаки почв; строение почвенного профиля; механические, водно-физические, физико-механические и химические свойства почв; классификацию, закономерности географического распределения почв, их генезис,	Обучающийся знает: морфологические признаки почв; строение почвенного профиля; биотехнологические методы ликвидации последствий вредного воздействия на почву; классификацию, закономерности географического распределения почв, их генезис, строение и свойства; использует при	Устный опрос, тестирование

		<p>свойства; почвы Республики Башкортостан; причины ухудшения почвенного плодородия и деградации почвенного покрова; биотехнологические методы ликвидации последствий вредного воздействия на почву; проблемы и методы рекультивации нарушенных земель; основные принципы, уровни охраны почв и рационального их использования, природоохранные проекты, программы и законы.</p>			<p>строение и свойства, оперирует специальными терминами.</p>	<p>ответе дополнительный материал; умеет иллюстрировать теоретические положения практическими примерами.</p>	
--	--	--	--	--	---	--	--

	<p>ПК-2.2. Применяет полученные знания и практические навыки в области охраны почв и рационального их использования.</p>	<p>Обучающийся должен: уметь различать почвенные горизонты по морфологическим признакам; использовать биотехнологические методы ликвидации последствий вредного воздействия на почву, использовать методы оценки почвенного плодородия; анализировать современное состояние почвенных ресурсов Республики Башкортостан на основании статистической документации служб контроля за состоянием окружающей</p>	<p>Обучающейся не умеет проводить опыты, предусмотренные программой дисциплины</p>	<p>Обучающийся умеет: различать почвенные горизонты по морфологическим признакам; использовать биотехнологические методы ликвидации последствий вредного воздействия на почву, использовать методы оценки почвенного плодородия; но допускает ошибки в ходе выполнения заданий.</p>	<p>Обучающийся умеет: различать почвенные горизонты по морфологическим признакам; использовать биотехнологические методы ликвидации последствий вредного воздействия на почву, использовать методы оценки почвенного плодородия; анализировать современное состояние почвенных ресурсов Республики Башкортостан на основании статистической документации служб контроля за состоянием окружающей</p>	<p>Обучающийся умеет: различать почвенные горизонты по морфологическим признакам; использовать биотехнологические методы ликвидации последствий вредного воздействия на почву, использовать методы оценки почвенного плодородия; ; анализировать современное состояние почвенных ресурсов Республики Башкортостан на основании статистической документации служб контроля за состоянием окружающей</p>	<p>Контрольная работа</p>
--	--	---	--	---	--	--	---------------------------

		среды, использовать полученные знания и практические навыки в области экологии и природопользования.			среды	среды; анализировать и обобщать научно-техническую и научно-методическую информацию по дисциплине; использовать полученные знания и практические навыки в области экологии и природопользования.	
ПК-2.3. Осуществляет отбор почвенных проб, владеет навыками работы почвенными картами и методами почвенных анализов.	Обучающийся должен: владеть навыками отбора почвенных проб; навыками работы с почвенными картами; методиками выполнения несложных	Обучающейся не владеет основными методиками и навыками, предусмотренными программой дисциплины	Обучающийся владеет навыками отбора почвенных проб; навыками работы с почвенными картами, но путается в последовательности действий, допускает	Обучающийся владеет навыками отбора почвенных проб; навыками работы с почвенными картами; проведения анализа полученных результатов	Обучающийся владеет: навыками отбора почвенных проб; навыками работы с почвенными картами; навыками работы с современной аппаратурой;	отчет о выполнении лабораторных работ	

		почвенных анализов.		ошибки в формулировании и вывода.	только при помощи наводящих вопросов преподавателя.	методиками выполнения несложных почвенных анализов; навыками проведения полного анализа полученных результатов и последовательно м формулировании вывода.	
--	--	---------------------	--	-----------------------------------	---	---	--

## 2. Оценочные средства, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

### Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-3 на этапе «Знания»

#### Вопросы для устного опроса

1. Назовите формы биотических связей. В чем состоит отличие паразитизма?
2. Дайте определение понятию «Инвазионные формы паразитов».
3. Какие пути передачи паразитов вы знаете?
4. Назовите способы заражения человека паразитами.
5. Дайте определение понятию «Патогенные формы паразитов».
6. Какое патогенное действие могут оказывать паразиты на организм человека?
7. Приведите классификацию паразитов по их локализации в организме человека.
8. Дайте морфо-физиологическую характеристику типу *Sarcomastigophora*.
9. Какие отличительные особенности можно обнаружить у представителей класса *Sarcodina*?
10. Какие морфологические формы характерны для паразитических простейших, обитающих в пищеварительной системе и почему?
11. Дайте характеристику морфологических форм дизентерийной амебы.
12. Опишите жизненный цикл *Entamoeba histolytica*. Где могут быть обнаружены разные формы этого паразита?
13. Дайте характеристику морфологических форм *Balantidium coli*.
14. Опишите жизненный цикл *Balantidium coli*. Где могут быть обнаружены разные стадии этого паразита?
15. Дайте определение понятию трансмиссивные заболевания. Приведите примеры трансмиссивных заболеваний, вызываемых жгутиковыми.
16. Какие заболевания называют природноочаговыми? Приведите примеры природноочаговых заболеваний, вызываемых жгутиковыми.
17. На какие группы можно подразделить паразитических жгутиковых по их локализации в организме человека?
18. Опишите этапы жизненного цикла лейшманий?
19. Какие стадии характерны для лейшманий. Дайте характеристику этим стадиям, укажите, где они развиваются?
20. Опишите жизненные циклы трипаносом.
21. Какие стадии присутствуют в жизненном цикле *Trypanosoma brucei*? Какие у *Trypanosoma cruzi*? Где они могут быть обнаружены?
22. Опишите жизненный цикл *Lambliia intestinalis*.
23. Какие морфологические формы присутствуют в цикле развития лямблии? Опишите их строение.
24. Опишите строение вегетативных форм у разных видов трихомонад.
25. Дайте определение понятиям промежуточный хозяин и окончательный хозяин. Укажите промежуточного и окончательного хозяина для малярийного плазмодия, для токсоплазмы.
26. Какие виды малярийных плазмодиев являются паразитами человека? Напишите их латинские названия.
27. Опишите жизненный цикл малярийного плазмодия.
28. Какие стадии малярийного плазмодия являются инвазионными для человека?
29. Назовите патогенные стадии малярийного плазмодия?
30. Где локализуется малярийный плазмодий в организме человека?
31. Опишите патогенное действие малярийного плазмодия на организм человека.
32. Какими особенностями развития паразита в организме человека можно объяснить

- периодичность приступов при малярии.
33. Какие стадии развития выделяют в жизненном цикле споровиков?
  34. Особенности жизненных циклов микроспоридий и миксоспоридий.
  35. Для диагностики каких протозоозов проводят микроскопическое исследование мазка крови?
  36. Какими простейшими можно заразиться при использовании в пищу необработанной термически говядины и свинины.
  37. При каких протозоозах высок риск трансплацентарного заражения.
  38. Каким образом *Leishmania donovani* сохраняет жизнеспособность в макрофагах.
  39. Каким образом *Trypanosoma* избегает иммунных реакций хозяина.
  40. Для каких простейших характерен трансмиссивный путь передачи?
  41. Заражения какими простейшими можно избежать, если соблюдать правила личной гигиены (мыть руки), мыть овощи фрукты, не пить сырую воду.
  42. Мерой профилактики каких протозоозов может служить кипячение питьевой воды, мытье, фруктов, овощей, мытье рук?
  43. Профилактика каких протозоозов включает защиту от укусов кровососущих членистоногих и почему?
  44. Какой протозоо может быть диагностирован у новорожденного при микроскопических исследованиях мокроты, если у ребенка наблюдаются следующие симптомы: одышка, учащенное дыхание, сухой упорный кашель, признаки кислородной недостаточности?
  45. Для диагностики каких протозоозов целесообразно проводить микроскопическое исследование фекалий?
  46. Определить по схеме жизненного цикла вид паразитического простейшего. Назвать его морфологические формы.
  47. Какие ароморфозы можно отметить у представителей типа Plathelminthes?
  48. Какое значение имеет тегумент?
  49. Опишите нервную систему трематод.
  50. Чем представлена у трематод выделительная система?
  51. Какие морфологические адаптации к паразитизму имеют сосальщики?
  52. Укажите последовательность стадий в жизненном цикле сосальщиков.
  53. Каким путем человек заражается фасциолезом? Назовите инвазионную форму.
  54. Опишите пути миграции личинок печеночного сосальщика.
  55. Какое патогенное действие на организм человека оказывает *Fasciola hepatica*?
  56. Какое патогенное действие на организм человека оказывает *Opisthorchis felineus*?
  57. Какие особенности имеет тегумент у ленточных червей? Чем это обусловлено?
  58. Какие особенности имеет выделительная система у ленточных червей?
  59. Какие морфологические адаптации к паразитизму имеют ленточные черви?
  60. Укажите последовательность стадий в жизненном цикле ленточных червей.
  61. Каким путем человек заражается тениозом? Назовите инвазионную форму.
  62. Как человек заражается цистицеркозом? Назовите инвазионную форму.
  63. Какое патогенное действие на организм человека оказывает *Taenia solium*?
  64. Каковы отличительные особенности строения и жизненного цикла бычьего цепня и свиного цепня?
  65. Как проводится лабораторная диагностика тениоза и тениаринхоза?
  66. Какие ароморфозы можно отметить у представителей типа Nematelminthes?
  67. Какое значение имеет полостная жидкость нематод?
  68. Опишите нервную систему нематод.
  69. Чем представлена у нематод выделительная система?
  70. Какие морфологические адаптации к паразитизму имеет аскарида?
  71. Дайте определение геогельминтов. Приведите примеры.
  72. Каким путем человек заражается аскаридозом? Назовите инвазионную форму.

73. Перечислите органы, через которые мигрируют личинки аскариды.
74. Какое патогенное действие на организм человека оказывает *Enterobius vermicularis*?
75. Где острицы откладывают яйца?
76. Перечислите меры личной профилактики анкилостомоза.
77. Назовите патогенные формы анкилостомы и укажите их патогенное действие.
78. Через какие органы человека проходит миграция личинок некатора?
79. Сравните жизненные циклы кривоголовки и некатора.
80. Что происходит с личинками трихинелл, попавшими в пищеварительный тракт человека с зараженным мясом?
81. Каковы методы диагностики трихинеллеза?
82. Каким путем человек заражается трихоцефалезом? Назовите инвазионную форму.
83. Чем питается *Trichocephalus trichiurus*?

**Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-1 на этапе «Знания»**

1. Перечислите методы изучения живого.
2. Назовите основные части микроскопа и их назначение.
3. Какие правила необходимо соблюдать при работе с микроскопом.
4. В какой последовательности следует использовать объективы при изучении микропрепарата под микроскопом?
5. Какой протозооз может быть диагностирован у новорожденного при микроскопических исследованиях мокроты, если у ребенка наблюдаются следующие симптомы: одышка, учащенное дыхание, сухой упорный кашель, признаки кислородной недостаточности?
6. Для диагностики каких протозоозов проводят микроскопическое исследование мазка крови?
7. Для диагностики каких протозоозов целесообразно проводить микроскопическое исследование фекалий?
8. Каковы методы диагностики трихинеллеза?
9. Какое патогенное действие могут оказывать паразиты на организм человека?
10. Какие стадии малярийного плазмодия являются инвазионными для человека?
11. Как проводится лабораторная диагностика тениоза и тениаринхоза?
12. Какими простейшими можно заразиться при использовании в пищу необработанной термически говядины и свинины.

**Тестовые задания**

**Перечень тестовых вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-3 на этапе «Умения»**

1. Кто является основателем экологической паразитологии?
  - а) Е.Н.Павловский
  - б) К.И.Скрябин
  - в) В.А.Догель
  - г) В.Л.Якимов.
2. Какие виды животных относятся к временным паразитам?
  - а) печеночная двуустка
  - б) вши
  - в) клещи
  - г) комары.
3. Какие виды животных относятся к периодическим паразитам?
  - а) оводы

- б) пиявки
  - в) пухоеды
  - г) москиты.
4. Какие виды животных являются первыми промежуточными хозяевами для широкого лентеца?
- а) рыбы
  - б) моллюски
  - в) циклопы
  - г) птицы.
5. Какие виды животных являются окончательными хозяевами для вооруженного цепня?
- а) свиньи
  - б) коровы
  - в) собаки
  - г) птицы.
6. Какие гельминты относятся к геогельминтам?
- а) кошачья двуустка
  - б) печеночная двуустка
  - в) аскарида
  - г) бычий цепень.
7. Какие гельминты относятся к биогельминтам?
- а) Свиной цепень
  - б) острица
  - в) анкилостомы
  - г) стронгилиды.
8. Какие виды животных для печеночной двуустки являются облигатными?
- а) коровы
  - б) собаки
  - в) кошки
  - г) свиньи.
9. Какие паразиты имеют сложный цикл развития?
- а) острицы
  - б) анкилостомы
  - в) описторхи
  - г) стронгилиды.
- 10) гельминты имеют четырехчленную паразитарную систему?
- а) клонорхисы
  - б) шистосомы
  - в) аскариды
  - г) дикроцелиумы.
11. Какие паразиты никогда не выходят во внешнюю среду?
- а) трихинеллы
  - б) токсоплазмы
  - в) шистосомы
  - г) острицы.
12. Адаптация яиц гельминтов к миграции в воде?
- а) шипы
  - б) толщина оболочки
  - в) геометрические формы
  - г) филонемы.
13. Адаптация яиц шистосом к выходу из окончательного хозяина?

- а) геометрические формы
- б) шипы
- в) филономы
- г) крышечка.

14. Морфологическая форма паразитических простейших во время пребывания во внешней среде ?

- а) яйцо
- б) ооциста
- в) оокинета
- г) зигота.

15. Личиночные стадии трематод при паразитировании в организме первых промежуточных хозяев?

- а) спороцисты
- б) метацеркарии
- в) мирацидии
- г) рении.

16. Личиночные стадии широкого лентеца при паразитировании в организме вторых промежуточных хозяев?

- а) корацидий
- б) плероцеркоид
- в) редия
- г) процеркоид.

17. Пути проникновения церкарий шистосом в окончательного хозяина?

- а) алиментарный
- б) трансвариальный
- в) инокулятивный
- г) перкутанный.

18. Расселительные стадии развития цестод?

- а) цистицерки
- б) онкосферы
- в) финны
- г) эхинококки.

19. Морфологические адаптации к закреплению цестод в кишечнике хозяев?

- а) реснички
- б) присоски
- в) фурки
- г) стробилы.

20. Морфологические адаптации к закреплению марит трематод в организме хозяев?

- а) реснички
- б) присоски
- в) усики
- г) крючья.

21. Наличие свободноживущих стадий у паразитических организмов?

- а) трихинеллы
- б) описторхи
- в) гименлепидиды
- г) скребни.

22. Расположить личиночные формы цепней порядке усложнения в строении тела.

- а) финна

- б) цистицерк
  - в) эхинококк
  - г) ценур.
23. С помощью каких органов онкосферы цестод проникают в кровеносную систему?
- а) реснички
  - б) стилет
  - в) крючья
  - г) шипы.
24. С помощью каких органов церкарии трематод проникают в промежуточных и окончательных хозяев?
- а) реснички
  - б) стилет
  - в) крючья
  - г) шипы.
25. В каких случаях паразиту выгодна гибель хозяина?
- а) при паразитировании в кишечнике
  - б) при внутриклеточном паразитировании
  - в) при паразитировании в крови
  - г) при паразитировании в сердце.
26. Сходные морфологические формы личинок трематод и цестод?
- а) метацеркарии
  - б) мирацидии
  - в) корацидии
  - г) редии.
27. Морфологические адаптации гельминтов к живорождению?
- а) увеличение количества питательных веществ в яйцах
  - б) увеличение длины матки
  - в) увеличение численности яичников
  - г) увеличение продукции яиц.
28. Какие паразитарные системы являются более стабильными?
- а) сформировавшиеся недавно
  - б) сформировавшиеся давно
  - в) сформировавшиеся под влиянием человека
  - г) сформировавшиеся на изолированной территории.
29. Какие паразитарные системы являются более стабильными?
- а) двухчленные
  - б) трехчленные
  - в) четырехчленные.
30. Причины увеличения интенсивности инвазии хозяев паразитами с возрастом?
- а) размеры хозяев
  - б) увеличение потребляемой пищи
  - в) рацион питания
  - г) продолжительность жизни паразитов.
31. Причины снижения интенсивности инвазии хозяев паразитами с возрастом?
- а) размеры хозяев
  - б) увеличение потребляемой пищи
  - в) рацион питания
  - г) плодовитость.
32. Причины роста численности популяции паразита в популяции

хозяина?

- а) возрастной состав популяции хозяина
- б) снижение кормовой базы
- в) ограниченность ареала хозяев
- г) частота контактов между хозяевами.

33. Виды взаимодействия между паразитами различных систематических групп в организме хозяина?

- а) хищничество
- б) физический контакт
- в) изменение мест локализации
- г) инцистирование.

34. Причины развития специфичности паразитов к своим хозяевам?

- а) изолированность территории обитания популяции хозяев
- б) ограниченность территории обитания популяции хозяев
- в) ограниченность численности животных на данной территории
- г) высокое видовое разнообразие паразитов на данной территории.

35. Причины высокой интенсивности инвазии паразитами хозяев для отдельных паразитозов в урбаноценозах, по сравнению с условиями дикой среды?

- а) хорошее питание
- б) защита от воздействия неблагоприятных внешних условий
- в) низкое видовое разнообразие животных
- г) скученность.

36. Факторы, влияющие на эффективность заражения церкариями трематод своих промежуточных хозяев?

- а) размеры промежуточных хозяев
- б) скорость плавания церкарий
- в) скорость плавания промежуточных хозяев
- г) рацион питания промежуточных хозяев.

37. Факторы, влияющие на эффективность заражения онкосферами цестод своих промежуточных хозяев?

- а) численность промежуточных хозяев
- б) размеры онкосфер
- в) температура
- г) влажность.

37. Какие насекомые являются промежуточными хозяевами возбудителя малярии?

- а) москиты
- б) клопы
- в) оводы
- г) комары.

38. Роль промежуточных хозяев в жизненном цикле трематод?

- а) расселение
- б) сохранение
- в) размножение
- г) элиминация.

39. Роль промежуточных хозяев в жизненном цикле цестод?

- а) расселение
- б) сохранение
- в) размножение
- г) элиминация.

40. Какую роль играют неспецифические хозяева в жизненном цикле

паразитов?

- а) расселение
- б) сохранение
- в) размножение
- г) элиминация.

41. Пути выхода филяриевидных личинок нематод из кровеносного русла хозяев?

- а) кровеносное русло
- б) моча
- в) экскременты
- г) мокрота.

42. Какие гельминты могут вести свободноживущий образ жизни на личиночной стадии?

- а) трематоды
- б) моногенеи
- в) скребни
- г) нематоды.

43. Какие гельминты могут размножаться уже на личиночной стадии?

- а) цестоды
- б) нематоды
- в) трематоды
- г) скребни.

44. Какие условия, прежде всего, необходимы для развития яиц нематод?

- а) вода
- б) воздух
- в) рН среды
- г) температура

45. Вид взаимоотношения животных, при котором одно использует остатки пищи другого или отнимает её?

- а) синойкия
- б) эпойкия
- в) комменсализм
- г) симбиоз.

46. Наиболее типичное распределение паразитов в популяции хозяев?

- а) перерассеянное
- б) негативно-биномиальное
- в) нормальное
- г) недорассеянное.

47. Путь выхода из хозяев у личинок цестод?

- а) экскременты
- б) кровь
- в) нет
- г) выделения.

48. Путь выхода из хозяев филяриевидных личинок нематод?

- а) экскременты
- б) кровь
- в) нет
- г) выделения.

49. Адаптация микрофилярий, паразитирующих в кровеносном русле к увеличению вероятности попадания к переносчикам?

- а) миграция в лимфатические узлы
- б) миграция в кровеносные сосуды внутренних органов

- в) миграция в периферические кровеносные сосуды
  - г) миграция на поверхность кожи.
50. Контаминативный путь проникновения паразита в хозяина?
- а) через пищеварительный тракт
  - б) через кожу
  - в) через кровь
  - г) через плаценту.
51. Роль паразитов в природе?
- а) приносят вред
  - б) регуляция численности животных
  - в) снижение численности животных
  - г) ни какой роли не играют.
52. Какие из данных групп животных обладают способностью переваривать пищу вне своего организма?
- а) простейшие
  - б) клещи
  - в) ракообразные
  - г) цестоды.
53. Какие из данных групп животных относятся к анаксибионтам?
- а) моногенеи
  - б) трематоды
  - в) скребни
  - г) цестоды.
54. Какие гельминтокопрологические методы применяются для исследования на фасциолез?
- а) метод нативного мазка;
  - б) метод Фюллеборна;
  - в) метод последовательных смывов;
  - г) метод Бермана.
55. Какие стадии *Opisthorchis felinus* развиваются в рыбе?
- а) метацеркарий;
  - б) адолескарий;
  - в) церкарий;
  - г) корацидий.
56. Кто является дефинитивным хозяином парамфистом?
- а) однокопытные;
  - б) жвачные;
  - в) плотоядные;
  - г) грызуны.
57. Кто является дефинитивным хозяином цистицеркоза свиней?
- а) свинья;
  - б) собака;
  - в) человек;
  - г) корова.
58. Кто является облигатным промежуточным хозяином *Echinococcus granulosus*?
- а) плотоядные животные;
  - б) грызуны;
  - в) куры, утки;
  - г) овцы, крупный рогатый скот и человек.
59. Как поставить точный прижизненный диагноз на аскаридоз свиней?
- а) на основании эпизоотологических данных;
  - б) на основании клинических признаков болезни;

- в) при исследовании фекалий по методу Фюллеборна;  
 г) при исследовании крови.
60. Где локализуются взрослые особи *Trichinella spiralis*?
- а) в желудке;  
 б) в тонком кишечнике;  
 в) в поперечнополосатой мускулатуре;  
 г) в толстом отделе кишечника.
61. В какой стадии развития возбудителя кокцидиоза выходят во внешнюю среду?
- а) ооцисты;  
 б) мерозоида;  
 в) шизонта;  
 г) цисты.
62. Как цыплята заражаются возбудителями кокцидиоза?
- а) через кровососущих насекомых;  
 б) с кормом и водой;  
 в) через поврежденную кожу;  
 г) трансвариально.
63. На какие участки тела лошади откладывает яйца самка 12-перстника (желудочного овода)?
- а) на различные участки тела;  
 б) на волоски губ;  
 в) в межчелюстном пространстве;  
 г) на волосы гривы и хвоста.
64. Стационарные эктопаразиты на курах?
- а) пухоеды, пероеды;  
 б) вши;  
 в) кровососки;  
 г) власоеды.
65. Где локализуются личинки 2-ой стадии *Oestrus ovis*?
- а) в области глотки;  
 б) в лобных пазухах;  
 в) в пищеводе;  
 г) в желудке.
66. Чем характеризуется строение матки лентецов?
- а) замкнутой мешкообразной формой матки и яйцами с крышечкой;  
 б) наличие матки открытого типа и яиц с крышечкой;  
 в) матка с боковыми ответвлениями и яйцо с онкосферой;  
 г) наличие матки открытого типа и яиц с онкосферой.
67. Характерный морфологический признак трихоефалюсов?
- а) головной конец – длинный, хвостовой – короткий, утолщенный;  
 б) головной конец утолщен, хвостовой утончен.  
 в) на головном конце имеются два ушковидных образования;  
 г) на головном конце имеется ротовая капсула.
68. Какая стадия балантидия является инвазионной?
- а) цисты, образованные в кишечнике;  
 б) цисты, образованные во внешней среде;  
 в) ооцисты;  
 г) шизонты 1-ой генерации.
69. Клещи какого рода служат переносчиками пироплазмоза КРС?
- а) *Dermanyssus*;  
 б) *Hyalomma*;  
 в) *Boophilus*;

г) Psoroptes.

70. Локализация *Dermanissus gallinae* у птиц?

- а) в паренхиматозных органах;
- б) в подкожной клетчатке;
- в) на коже под крыльями, вокруг ануса;
- г) в трахее.

**Перечень тестовых вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-1 на этапе «Умения»**

Таблица

Жизненные циклы некоторых видов трематод

Вид трематод	Окончат. хозяин	Локализация париты	Первый промежут. хозяин	Где инцистируется церкарий	Второй промежут. хозяин	Путь заражения окончат. хозяина
<i>Fasciola hepatica</i>						
<i>Opisthorchis felinus</i>						
<i>Dicrocoelium lanceatum</i>						
<i>Schistosoma haematobium</i>						

**Типовые контрольные работы**

**Перечень контрольных работ для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-3 на этапе «Владения»**

**1. Контрольная работа по теме «Введение. Паразитизм как форма симбиоза. Критерии паразитизма. Морфологические и физиологические адаптации к паразитизму. Жизненные циклы паразитов, общие закономерности»**

- В состав этой контрольной работы входят следующие вопросы.
- Определение понятия *паразитизм*;
- Черты сходства и отличия паразитизма, комменсализма и хищничества.
- Основные особенности паразитизма как особой формы симбиоза.
- Использование хозяина в качестве среды обитания.
- Облигатность паразитического образа жизни.
- Взаимный антагонизм организмов – симбиотов.
- Особенности репродуктивного потенциала паразитов.
- Устройство органов фиксации паразитов (привести примеры).
- Строение покровов кишечных паразитов.
- Особенности строения покровов трематод сем. Strigeidae, функции различных участков покровов.
- Способы питания паразитических простейших.
- Строение ротовых аппаратов кровососущих членистоногих.
- Адаптации кровососущих членистоногих к питанию кровью (кроме ротовых аппаратов).
- Адаптации кишечных паразитов к дыханию.
- Особенности строения половой системы паразитов.
- Адаптации паразитов к обеспечению перекрестного оплодотворения.
- Приспособления паразитов, обусловленные трудностью встречи с половым партнером.
- Способы увеличения плодовитости паразитов.
- Опишите трансмиссивный механизм передачи инвазии, приведите примеры.
- Опишите фекально-оральный механизм передачи инвазии, приведите примеры.
- Опишите алиментарный механизм передачи инвазии, приведите примеры.

- Опишите перкутанный способ заражения хозяина, приведите примеры.
- Опишите инокулятивный способ заражения хозяина, приведите примеры.
- Опишите контаминативный способ заражения хозяина, приведите примеры.
- Дайте определение терминов
  - Определение термина «окончательный хозяин».
  - Определение термина «промежуточный хозяин».
  - Определение термина «главный хозяин».
  - Определение термина «второстепенный хозяин».
  - Определение термина «резервуарный хозяин».
  - Определение термина «абортивный хозяин».
  - Определение термина «каптивный хозяин».
  - Определение термина «эндогенная агломерация».
- Классификация форм паразитизма по пространственным и временным отношениям паразита и хозяина.
  - тип паразитизма мариты печеночной двуустки (по пространственным отношениям).
  - тип паразитизма чесоточного зудня (по пространственным отношениям).
  - тип паразитизма грегариин (по пространственным отношениям).
  - тип паразитизма стробилилярной стадии бычьего цепня (по пространственным отношениям).
  - тип паразитизма малярийного паразита у человека (по пространственным отношениям).
  - тип паразитизма взрослой аскариды (по пространственным отношениям).
  - тип паразитизма личиночной стадии бычьего цепня (по пространственным отношениям).
  - тип паразитизма стробилилярной стадии эхинококка (по пространственным отношениям).
  - тип паразитизма пузырьчатой стадии эхинококка (по пространственным отношениям).
  - тип паразитизма острицы (по пространственным отношениям).
  - тип паразитизма малярийного плазмодия (по временным отношениям).
  - тип паразитизма наездников (по временным отношениям).
  - тип паразитизма комаров (по временным отношениям).
  - тип паразитизма блох (по временным отношениям).
  - тип паразитизма иксодового клеща (по временным отношениям).
  - тип паразитизма гложидия беззубок (по временным отношениям).
  - тип паразитизма трихинеллы (по временным отношениям).
  - тип паразитизма желудочного овода (по временным отношениям).
  - тип паразитизма вшей (по временным отношениям).
  - тип паразитизма кожного овода (по временным отношениям)

## **2. Контрольная работа по теме «Жизненные циклы паразитических простейших»**

Первый вопрос – определение терминов

- Определение термина *автогамия*.
- Определение термина *мерозоит*.
- Определение термина *трофозоит*.
- Определение термина *шизонт*.
- Определение термина *спорозоит*.
- Определение термина *гамонт*.
- Определение понятий *ооциста*, *оокинета*.
- Определение термина *спорогония*.
- Определение термина *шизогония*.
- Определение термина *гамогония*.

Второй вопрос – жизненные циклы паразитических простейших

- Жизненный цикл трипаносом.
- Жизненный цикл лейшманий.

- Жизненный цикл настоящих грегаринов.
- Жизненный цикл эймерий.
- Жизненный цикл токсоплазмы.
- Жизненный цикл малярийного плазмодия.
- Жизненный цикл пироплазмид.
- Жизненный цикл миксоспоридий.
- Жизненный цикл микроспоридий.
- Жизненный цикл балантидия и ихтиофтириуса.

#### Задачи

- Какая стадия в жизненном цикле паразитических простейших предшествует гамете?
- Какая стадия в жизненном цикле споровиков предшествует спорозоиту?
- Какая стадия в жизненном цикле споровиков предшествует мерозоиту?
- Какая стадия в жизненном цикле споровиков предшествует трофозоиту?
- Какая стадия в жизненном цикле споровиков предшествует шизонту?
- Какая стадия в жизненном цикле паразитических простейших следует за зиготой?
- Какая стадия в жизненном цикле споровиков следует за спорозоитом?
- Какая стадия в жизненном цикле споровиков следует за гамонтом?
- Какая стадия в жизненном цикле споровиков следует за шизонтом?

### Перечень контрольных работ для оценки уровня сформированности компетенции ПК-1 на этапе «Владения»

#### 1. Контрольная работа по теме "Жизненные циклы трематод"

Первый вопрос – определение терминов

- Дайте определение термину *марита*.
- Дайте определение термину *мирацидий*.
- Дайте определение термину *спороциста*.
- Дайте определение термину *дочерняя спороциста*.
- Дайте определение термину *редия*.
- Дайте определение термину *церкарий*.
- Дайте определение термину *адолескарий*.
- Дайте определение термину *метацеркарий*.
- Дайте определение термину *партениты*.
- Дайте определение термину *гетерогония*.

Второй вопрос – жизненные циклы трематод

- Жизненный цикл печеночной двуустки.
- Жизненный цикл ланцетовидной двуустки.
- Жизненный цикл кошачьей двуустки.
- Жизненный цикл *Paragonimus westermani*.
- Жизненный цикл кровяной двуустки.

Задача I

- Какая стадия в жизненном цикле трематод следует за стадией мариты?
- Какая стадия в жизненном цикле трематод предшествует стадии мариты?
- Какая стадия в жизненном цикле трематод следует за стадией яйца?
- Какая стадия в жизненном цикле трематод предшествует стадии яйца?
- Какая стадия в жизненном цикле трематод следует за стадией мирацидия?
- Какая стадия в жизненном цикле трематод предшествует стадии мирацидия?
- Какая стадия в жизненном цикле трематод следует за стадией спороцисты?
- Какая стадия в жизненном цикле трематод предшествует стадии спороцисты?
- Какая стадия в жизненном цикле трематод следует за стадией редии?
- Какая стадия в жизненном цикле трематод предшествует стадии редии?
- Какая стадия в жизненном цикле трематод следует за стадией церкария?

- Какая стадия в жизненном цикле трематод предшествует стадии церкария?
- Какая стадия в жизненном цикле трематод следует за стадией инцистированного церкария?

#### Задача II

- По приведенному фрагменту характеристики определить вид трематоды (из числа изученных): «В жизненном цикле представлен адолескарий».
- По приведенному фрагменту характеристики определить вид трематоды (из числа изученных): «Церкарий проникает в хозяина перкутантным путем».
- По приведенному фрагменту характеристики определить вид трематоды (из числа изученных): «Метацеркарий инцистирован в пресноводных ракообразных».
- По приведенному фрагменту характеристики определить вид трематоды (из числа изученных): «Метацеркарий инцистирован в рыбах».
- К каким изученным видам трематод относится фрагмент характеристики «Заражение окончательного хозяина осуществляется алиментарным путем».
- По приведенному фрагменту характеристики определить вид трематоды (из числа изученных): «Стадия свободного мирацидия отсутствует, мирацидий вылупляется из яйца только после проглатывания его улиткой».
- По приведенному фрагменту характеристики определить вид трематоды (из числа изученных): «Марита раздельнополая»
- По приведенному фрагменту характеристики определить вид трематоды (из числа изученных): «Метацеркарий инцистирован в муравьях».
- По приведенному фрагменту характеристики определить вид трематоды (из числа изученных): «Первым промежуточным хозяином являются наземные улитки».

### **2. Контрольная работа по теме «Жизненные циклы цестод и нематод»**

Первый вопрос – определение терминов

- Дайте определение термину *стробилилярная цестода*.
- Дайте определение термину *корацидий*.
- Дайте определение термину *процеркоид*.
- Дайте определение термину *плероцеркоид*.
- Дайте определение термину *онкосфера*.
- Дайте определение термину *цистицеркоид*.
- Дайте определение термину *цистицерк*.
- Дайте определение термину *ценур*.
- Дайте определение термину *эхинококк*.
- Дайте определение термину *метагенез*.

Второй вопрос жизненные циклы цестод и нематод

- жизненный цикл широкого лентеца;
- жизненный цикл бычьего цепня;
- жизненный цикл свиного цепня;
- жизненный цикл карликового цепня;
- жизненный цикл *Dipylidium caninum*;
- жизненный цикл эхинококка;
- жизненный цикл аскариды;
- жизненные циклы острицы и власоглава;
- жизненные циклы анкилостомы и некатора;
- жизненный цикл нитчатки Банкрофта;
- жизненный цикл ришты;
- жизненный цикл трихинеллы.

Третий вопрос – меры борьбы с распространением паразитов

- меры борьбы с распространением широкого лентеца (обосновать особенностями жизненного цикла);

- меры борьбы с распространением бычьего и свиного цепней (обосновать особенностями жизненного цикла);
- меры борьбы с распространением карликового цепня (обосновать особенностями жизненного цикла);
- меры борьбы с распространением эхинококка (обосновать особенностями жизненного цикла);
- меры борьбы с распространением аскариды (обосновать особенностями жизненного цикла);
- меры борьбы с распространением острицы и власоглава (обосновать особенностями жизненного цикла);
- меры борьбы с распространением ришты (обосновать особенностями жизненного цикла);
- меры борьбы с распространением трихинеллы (обосновать особенностями жизненного цикла).

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), описание шкал оценивания**

#### Перечень вопросов к зачету

1. Основные этапы развития науки почвоведения. Учёные, внёсшие большой вклад в изучение химических свойств почв.
2. Химический состав почв и почвообразующих пород. Общие закономерности. Специфика распределения элементов по профилю почвы.
3. Источники органического вещества в почве и почвенный гумус. Типы гумуса. Примеры.
4. Процесс гумификации: сущность, оптимальные условия, значение.
5. Показатели гумусового состава почв, их значение в зависимости от типа почвы.
6. Гуминовые и фульвокислоты, их химический состав, свойства и производные.
7. Коллоиды почвы, их строение, свойства и значение для формирования почвенного плодородия, роста и развития растений.
8. Почвенно-поглощающий комплекс. Поглощительная способность почв и её значение для формирования почвенного плодородия.
9. Механическая, физическая поглощительная способность почв. Их механизм, значение.
10. Физико-химическая, химическая, биологическая поглощительная способность почв. Их механизм. Значение для почвенного плодородия.
11. Источники радиоактивности почв. Радиоактивность почв Кемеровской области.
12. Кислотность почв. Значение для роста и развития растений. Единицы измерения. Методы определения кислотности почв.

13. Методы химической мелиорации почв.
14. Виды кислотности почв. Мероприятия по снижению кислотности почв.
15. Щелочность почв. Источники щелочности. Влияние щелочности на плодородие. Мероприятия по снижению щелочности почв.
16. Буферность почв. Мероприятия по регулированию буферности почв.
17. Понятия: сумма поглощенных оснований, ёмкость поглощения, степень насыщенности почв основаниями.
18. Почвенно-поглощающие комплексы, насыщенные основаниями.
19. Почвенно-поглощающие комплексы, ненасыщенные основаниями.
20. Основные показатели почвенного раствора.
21. Окислительно-восстановительные процессы в почвах и их значение в плодородии почв.
22. Макро- и микроэлементы почвы. Их значение для жизнедеятельности растений.
23. Диагностика питания растений.
24. Физиологические основы потребности растений в элементах питания.
25. Органические, минеральные удобрения и микроудобрения.

#### Рейтинг-план дисциплины

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1. Введение</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Аудиторная работа. Выполнение и составление отчетности по лабораторным работам	4	2	0	8
2. Тестирование 1	5	1	0	5
<b>Рубежный контроль</b>				<b>15</b>
1. Письменная контрольная работа	7	1	0	7
2. Устный опрос	6	1	0	8
<b>Модуль 2. Почвообразование и свойства почвы</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Аудиторная работа. Выполнение и составление отчетности по лабораторным работам	4	3	0	12
2. Тестирование 2	5	2	0	10
<b>Рубежный контроль</b>				<b>15</b>
1. Письменная контрольная работа	7	1	0	7
2. Устный опрос	6	1	0	8
<b>Модуль 3. Генезис, классификация, география и сельскохозяйственное использование почв</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Аудиторная работа. Выполнение и составление отчетности по лабораторным работам	5	3	0	15
2. Тестирование	5	1	0	5
<b>Рубежный контроль</b>				<b>15</b>
1. Письменная контрольная работа	7	1	0	7
2. Устный опрос	8	1	0	8
<b>Итого</b>				<b>100</b>
<b>Поощрительные баллы</b>				<b>10</b>
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение занятий			<b>0</b>	<b>-6</b>

2. Подготовка к практическим занятиям			0	-10
<b>Итоговый контроль</b>				
<b>Зачет</b>				

Результаты обучения по дисциплине (модулю) у обучающихся оцениваются по итогам текущего контроля количественной оценкой, выраженной в рейтинговых баллах. Оценке подлежит каждое контрольное мероприятие.

При оценивании сформированности компетенций применяется четырехуровневая шкала «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Максимальный балл по каждому виду оценочного средства определяется в рейтинг-плане и выражает полное (100%) освоение компетенции.

Уровень сформированности компетенции «хорошо» устанавливается в случае, когда объем выполненных заданий соответствующего оценочного средства составляет 80-100%; «удовлетворительно» – выполнено 40-80%; «неудовлетворительно» – выполнено 0-40%

Рейтинговый балл за выполнение части или полного объема заданий соответствующего оценочного средства выставляется по формуле:

$$\text{Рейтинговый балл} = k \times \text{Максимальный балл},$$

где  $k = 0,2$  при уровне освоения «неудовлетворительно»,  $k = 0,4$  при уровне освоения «удовлетворительно»,  $k = 0,8$  при уровне освоения «хорошо» и  $k = 1$  при уровне освоения «отлично».

Оценка на этапе промежуточной аттестации выставляется согласно Положению о модульно-рейтинговой системе обучения и оценки успеваемости студентов УУНиТ:

На зачете выставляется оценка:

- зачтено - при накоплении от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
- не зачтено - при накоплении от 0 до 59 рейтинговых баллов.

При получении на экзамене оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», на зачёте оценки «зачтено» считается, что результаты обучения по дисциплине (модулю) достигнуты и компетенции на этапе изучения дисциплины (модуля) сформированы.