

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института ветеринарии и
биотехнологий
Скрипкин Валентин Сергеевич

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Б1.О.15 Биология

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства

бакалавр

очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1 Способен собирать и анализировать общеклинические показатели органов и систем организма животного для определения его биологического статуса	знает систематики животных, морфологии и биологии систематических групп и единиц, строение, биологию, экологию, значение, филогению животных основных типов, принципы и формы охраны животных, межвидовые отношения животных, хищника и жертвы, паразитов и хозяев
		умеет распознавать основные типы животных, оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве
		владеет навыками оценивать влияние антропогенных и экономических факторов на организм животных
ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ОПК-4.1 Способен применять современные методы и технологии в профессиональной деятельности с интерпретацией полученных результатов	знает экологических факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве
		умеет прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов, рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции
		владеет навыками проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций

1.	1 раздел. Введение. Систематика животных. Особенности анатомо-морфологической организации одноклеточных животных.			
1.1.	Введение. Систематика животных.	1	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Коллоквиум, Рабочая тетрадь
1.2.	Особенности анатомо-морфологической организации одноклеточных животных.	1	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Коллоквиум, Рабочая тетрадь
2.	2 раздел. Беспозвоночные многоклеточные животные.			
2.1.	Развитие многоклеточных животных. Низшие и высшие многоклеточные.	1	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Рабочая тетрадь
2.2.	Черви: анатомо-морфологические особенности, роль в ветеринарии, медицине, основные черты эволюции.	1	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Коллоквиум, Рабочая тетрадь
2.3.	Членистоногие: строение, жизнедеятельность, экология, основные черты эволюции.	1	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Коллоквиум, Рабочая тетрадь
2.4.	Моллюски и иглокожие: основные черты эволюции.	1	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Рабочая тетрадь
3.	3 раздел. Хордовые животные.			
3.1.	Характеристика анангий, их экологические особенности, основные черты эволюции	1	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Коллоквиум, Рабочая тетрадь
3.2.	Характеристика амниот, экологические особенности, основные черты эволюции.	1	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Коллоквиум, Рабочая тетрадь
	Промежуточная аттестация			Эк

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			
1	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Для оценки умений			
2	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради
Для оценки навыков			
Промежуточная аттестация			

3	Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала и формирования компетенций, организованное в виде беседы по билетам с целью проверки степени и качества усвоения изучаемого материала, определить необходимость введения изменений в содержание и методы обучения.	Комплект экзаменационных билетов
---	---------	--	----------------------------------

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Биология"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Вопросы для коллоквиумов

Тема №1: Введение. Систематика животных. Особенности анатомо-морфологической организации одноклеточных животных.

Вопросы к устному опросу

1. Эволюционная теория, ее основные положения.
2. Движущие силы эволюции и роль естественного отбора в эволюционном развитии.
3. Главные пути эволюционного развития.
4. Биологический прогресс.
5. Биологический регресс.

Вопросы к собеседованию

1. Зоология как система наук о животных, ее задачи и место в системе подготовки ветеринарных врачей.

2. Основные понятия о систематике животных.
3. Общая характеристика одноклеточных животных, классификация.
4. Сравнительная характеристика саркодовых, жгутиковых, споровиков и инфузорий.
5. Роль простейших в природе и экосистеме.
6. Филогения простейших.

Тема №2: Развитие многоклеточных животных. Губки и Кишечнополостные. Черви: анатомоморфологические особенности, роль в ветеринарии, медицине, основные черты эволюции.

Вопросы к контрольной точке

1. Что такое филогенез и онтогенез?
2. Из чего состоит энтодерма у кишечнополостных и ее роль?
3. Как построен аскон?
4. Дайте определение основного биогенетического закона?
5. Где и из каких клеток образуются половые продукты у гидры?
6. Как называется финна эхинококка? Где она локализуется?
7. Как заражаются фасциолами definitive хозяева?
8. Кто является промежуточным и дополнительным хозяином лентеца широкого?
9. Как построены незрелые членики цепней? Где они располагаются?
10. Назовите основные отряды ленточных червей.
11. В каком направлении движется кровь в основных сосудах кольчатых червей?
12. Что такое биогельминты? Приведите примеры.
13. Практическое значение многощетинковых червей?
14. Какое вещество имеется в слюне медицинской пиявки, его роль?
15. Как построена нервная система у кольчатых червей?

Тема №3 Членистоногие строение, жизнедеятельность, экология, основные черты эволюции.

Вопросы к контрольной точке

1. Общая характеристика членистоногих и их происхождение.
2. Основные ароморфозы.
3. Классификация.
4. Особенности экологии, морфологии и анатомии ракообразных, паукообразных и насекомых.
5. Роль ракообразных как промежуточных хозяев гельминтов.
6. Роль клещей и насекомых как возбудителей и распространителей инвазионных и инфекционных заболеваний животных и человека.
7. Филогения членистоногих.

Тема №4: Моллюски, иглокожие, основные черты эволюции.

Вопросы к собеседованию

1. Какие общие признаки характеризуют тип моллюсков?
2. Классификация моллюсков?
3. Как построена раковина двустворчатых моллюсков?
4. Как размножаются моллюски?
5. Какова роль двустворчатых и брюхоногих моллюсков?
6. Каковы основные черты строения двустворчатых моллюсков?
7. Как построены брюхоногие моллюски?
8. Каковы прогрессивные черты головоногих моллюсков?
9. Какое значение имеют брюхоногие моллюски в агрономии и ветеринарии?

Тема №5: Хордовые животные, классификация. Характеристика анатомии их экологические особенности, основные черты эволюции.

Вопросы к собеседованию

1. Каковы основные признаки хордовых животных?
2. На какие подтипы делится тип хордовых?
3. Какие признаки личиночнохордовых свидетельствуют о регрессивном метаморфозе этих животных?
4. Охарактеризуйте низших хордовых на примере ланцетника.
5. Какие черты строения характерны для круглоротых?
6. Какие основные признаки внешнего и внутреннего строения рыб?
7. Приведите систематику классов костных и хрящевых рыб.
8. Как построен скелет и мышечная система рыб?
9. Какое строение имеют нервная, кровеносная, пищеварительная, выделительная и половая системы?
10. Каковы примитивные черты строения хрящевых рыб?
11. Какие характерные черты внешнего строения земноводных?
12. Перечислите основные отряды земноводных и дайте им краткую характеристику.
13. Особенности строения дыхательной системы и ее функционирование на суше и в воде у земноводных.
14. Каковы особенности строения кровеносной системы земноводных?
15. Как протекает развитие у земноводных?
16. Значение земноводных для сельского хозяйства.

Тема №6: Хордовые животные. Характеристика амниот, экологические особенности, основные черты эволюции.

Вопросы к собеседованию

1. Какие основные признаки строения пресмыкающихся?
2. Приведите классификацию пресмыкающихся.
3. Строение скелета, кожного покрова и мышечной системы пресмыкающихся.
4. Особенности размножения и развития пресмыкающихся.
5. Значение пресмыкающихся в природе, их экология.
6. Особенности внешнего строения птицы в связи с полетом.
7. Изложите систематику класса птицы.
8. Особенности строения скелета птицы и перьевого покрова.

9. Особенности строения нервной системы птицы.
10. Особенности строения кровеносной системы птицы.
11. Особенности строения органов дыхания, механизм дыхания птицы.
12. Как происходит размножение и развитие птиц? Птенцовые и выводковые птицы, их характеристика.
13. Значение птиц в сельском хозяйстве и для человека.
14. Назовите основные признаки строения млекопитающих.
15. Дайте систематику класса млекопитающих.
16. Перечислите особенности строения скелета млекопитающих.
17. В чем заключается особенности строения сердечно-сосудистой системы млекопитающих?
18. Как построена дыхательная и пищеварительная системы млекопитающих?
19. Какое строение имеют органы выделения и размножения у млекопитающих?
20. Хозяйственное значение млекопитающих.
21. Экология млекопитающих.

**Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)**

Вопросы к экзамену

1. Определение зоологии как науки. Ее подразделение на специальные дисциплины. Исторический очерк зоологии.
2. Предмет и задачи зоологии. Основные методы зоологии.
3. Связь зоологии с другими естественными науками.
4. Охрана животного мира. Красная книга РФ, ее значение. Значение заповедников для охраны ценных промысловых зверей и птиц, их специализация. Заказники.
5. Современная классификация животного мира. Назвать основные типы и указать, в каком порядке они появились в процессе эволюции.
6. Характерные особенности животного организма по сравнению с растительным.
7. Общая характеристика простейших, подразделение на классы, представители классов.
8. Класс саркодовые – общая характеристика, свободноживущие и паразитические представители.
9. Класс жгутиковые. Общая характеристика. Характерные черты строения и эволюции. Основные представители.
10. Паразитические жгутиковые – особенности их строения и какие болезни вызывают. Понятие о трансмиссивных заболеваниях.
11. Класс споровики. Дать общую характеристику, описать строение, развитие, вред кокцидий.
12. Отряд гемоспоридии. Особенности строения и развития малярийного плазмодия. Меры борьбы и профилактики.
13. Класс инфузории. Общая характеристика, свободноживущие и паразитические формы.
14. Общая характеристика многоклеточных животных. Основные морфологические отличия от одноклеточных, происхождение, размножение и развитие. Значение работ А.О. Ковалевского.
15. Современная классификация животного мира. Назвать все типы и указать в каком порядке они появились в процессе эволюции.
16. Тип губки. Общая характеристика, строение, примитивные признаки.
17. Тип кишечнополостные. Общая характеристика, подразделение на классы, представители. Строение гидры, особенности ее размножения.
18. Тип плоские черви. Общая характеристика, подразделение на классы, представители классов. Признаки дегенерации.
19. Строение и жизненный цикл печеночного сосальщика. Меры борьбы и профилактика. Назвать представителей класса трематод.
20. Строение и жизненный цикл свиного цепня.
21. Строение и жизненный цикл эхинококка.
22. Жизненный цикл овечьего мозговика.
23. Строение и жизненный цикл лентеца широкого.

24. Тип круглые черви. Дать общую характеристику назвать представителей – паразитов животных, человека и растений. Прогрессивные черты строения.
25. Строение и особенности развития аскариды.
26. Особенности жизненного цикла трихинеллы.
27. Тип кольчатые черви. Общая характеристика, прогрессивные черты строения, подразделение на подклассы, представители классов.
28. Строение, образ жизни, особенности размножения дождевого червя, его экология.
29. Пиявки. Особенности строения и образа жизни, представители, их географическое, медицинское и ветеринарное значение.
30. Тип членистоногие. Общая характеристика, подразделение на подтипы и классы, представители классов. Признаки биологического прогресса.
31. Класс ракообразные. Общая характеристика, подразделение на подклассы. Представители низших ракообразных, их экология.
32. Анатомия речного рака, его образ жизни, экология.
33. Класс паукообразные. Общая характеристика подразделение на отряды, представители отрядов.
34. Строение и образ жизни паука-крестовика. Какие ядовитые пауки обитают в России? Меры первой помощи при укусе.
35. Клещи. Особенности строения и развития, характер питания. Назвать главнейшие экологические группы клещей. Меры борьбы и профилактики.
36. Подотряд паразитиформные клещи (иксоидные, аргасиды, гамазиды). Краткая характеристика, представители, образ жизни, экология.
37. Подотряд акариформные клещи (орибатида, амбарные, чесоточные). Краткая характеристика, представители, образ жизни, их экология.
38. Класс насекомые. Общая характеристика, внешнее строение, классификация, хозяйственное значение насекомых (полезные и вредные виды).
39. Внутренне строение насекомых.
40. Особенности развития насекомых (привести конкретные примеры).
41. Отряд прямокрылые. Краткая характеристика отряда, представители, их образ жизни, экология.
42. Отряды вши и пухоеды, краткая характеристика отрядов, представители, образ жизни, зооветеринарное и медицинское значение.
43. Отряд полужесткокрылые и равнокрылые насекомые. Краткая характеристика отрядов, представители, образ жизни, их экология.
44. Отряд жесткокрылые. Краткая характеристика, представители (вредные и полезные), их экология.
45. Отряд перепончатокрылые. Общая характеристика, представители, образ их жизни, экология.
46. Отряд чешуекрылые. Краткая характеристика, представители, образ их жизни, экология.
47. Отряд двукрылые насекомые. Краткая характеристика, представители. Роль двукрылых, в частности комнатной мухи, слепней, комаров, москитов в распространении инфекционных и инвазионных болезней человека и животных.
48. Отряд блохи. Особенности строения, представители, образ их жизни, эпидемиологическое значение.
49. Методы борьбы с вредными насекомыми.
50. Тип моллюски. Общая характеристика, подразделение на классы, представители классов. Экология моллюсков.
51. Строение виноградной улитки, образ ее жизни и особенности размножения. Другие представители брюхоногих моллюсков, их экология.
52. Двустворчатые моллюски. Общая характеристика, особенности строения, представители, образ их жизни, экология.
53. Головоногие моллюски. Особенности их строения, представители, образ их жизни, экология.
54. Тип хордовые. Общая характеристика, подразделение на подтипы и классы.
55. Ланцетник, как представитель подтипа бесчерепных. Особенности его строения,

значение для понимания эволюции позвоночных животных.

56. Подтип позвоночные. Общая характеристика, подразделение на классы (перечислить классы в том порядке, в каком они возникли в процессе эволюции).
57. Класс круглоротые. Характеристика класса на примере миноги. Особенности строения миноги, образ жизни, размножение, хозяйственное значение.
58. Надкласс рыбы. Общая характеристика, классификация, хозяйственное значение.
59. Хрящевые рыбы. Особенности строения, представители, образ их жизни, хозяйственное значение.
60. Отряд карпообразные. Представители, образ их жизни, хозяйственное значение.
61. Отряды камбаловые и трескообразные. Особенности строения, представители, образ их жизни, хозяйственное значение.
62. Костно-хрящевые рыбы. Особенности строения, представители, образ их жизни, хозяйственное значение.
63. Отряды угри и окунеобразные (колючеперые). Представители, образ их жизни, хозяйственное значение.
64. Анатомия окуня, как представителя костных рыб.
65. Класс земноводные. Общая характеристика, происхождение, подразделение на отряды, представители отрядов. Роль амфибии в сельском хозяйстве.
66. Анатомия лягушки (внешнее и внутреннее строения).
67. Бесхвостые амфибии. Особенности внешнего вида, представители, образ их жизни, экология.
68. Отряд хвостатые амфибии. Особенности внешнего строения. Представители, образ их жизни, экология.
69. Класс пресмыкающиеся. Общая характеристика, особенности внешнего строения и размножения по сравнению с амфибиями, происхождение и подразделение на подклассы.
70. Отряд ящерицы. Особенности внешнего и внутреннего строения, представители, их экология.
71. Отряд змеи. Особенности строения, представители, образ их жизни. Назвать наиболее распространенных ядовитых змей СНГ. Меры первой помощи при укусе.
72. Подкласс крокодилы: черты высокой организации, представители, географическое распространение, образ их жизни, экология.
73. Подкласс черепахи. Особенности строения и образа жизни, представители, их географическое распространение.
74. Класс птицы. Общая характеристика, происхождение, подразделение на подклассы и надотряды, представители надотрядов.
75. Анатомия голубя (внешнее и внутреннее строение).
76. Размножение птиц. Полигамные и моногамные птицы (привести конкретные примеры). Строение яйца птицы и особенности эмбрионального развития (выводковые и птенцовые птицы).
77. Отряд куриные. Отличительные признаки, представители, образ жизни, хозяйственное значение.
78. Отряд гусеобразные. Отличительные признаки, представители, образ их жизни, хозяйственное значение.
79. Отряд воробьиные. Отличительные признаки, представители, образ жизни, их экология.
80. Отряды совы и стрижеобразные (длиннокрылые). Отличительные признаки, представители, образ их жизни, экология.
81. Отряды кукушки и дятловые. Отличительные признаки, представители, образ их жизни, экология.
82. Птицы отряда дневных хищников. Отличительные признаки, представители, образ их жизни, экология.
83. Надотряды бескилевых птиц и пингвинов. Особенности строения, представители, географическое распространение, образ жизни, хозяйственное значение.
84. Экономическое значение птиц. Роль диких птиц в сельском хозяйстве, главные охотничье-промысловые птицы. Меры по увеличению численности охотничьих птиц.
85. Класс млекопитающие. Общая характеристика, происхождение, подразделение на подклассы, представители подклассов.
86. Анатомия кролика (внешнее и внутренне строение).

87. Отряды летучие мыши и насекомоядные. Особенности внешнего вида, представители, образ их жизни, экология.

88. Отряд грызуны. Особенности строения зубной системы, образ жизни, характер питания. Полезные и вредные грызуны. Роль некоторых грызунов, как разносчиков возбудителей заразных заболеваний. Меры борьбы с вредными грызунами.

89. Отряд хищные млекопитающие. Характеристика. Назвать представителей, обитающих в разных географических зонах СНГ и за его пределами. Вредные и полезные виды (пушные звери).

90. Отряды парнокопытные и непарнокопытные. Дать краткую характеристику отрядам, назвать представителей, обитающих в разных географических зонах, их экономическое значение.

91. Отряд хоботные млекопитающие. Современные и ископаемые представители. Особенности строения, географическое распространение, их экология.

92. Отряд приматы. Особенности строения и образа жизни, географическое распространение, развитие нервной системы и психической деятельности. Человекообразные обезьяны – ближайшие родственники человека среди приматов.

93. Отряды ластоногие и китообразные. Приспособительные признаки для обитания в водной среде, представители, их экология.

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Темы рефератов по зоологии

1. Простейшие – возбудители заболеваний человека и животных.
2. Типы губок и кишечнополостных.
3. Сосальщики – возбудители болезней человека и животных.
4. Ленточные черви – паразиты человека и животных.
5. Круглые черви – паразиты человека и животных.
6. Фитонематоды.
7. Дождевой червь и другие почвенные олигохеты.
8. Низшие раки (подклассы жаброногие и максиллоподы).
9. Раки, служащие кормом для рыбы.
10. Подкласс высшие ракообразные.
11. Отряд пауки.
12. Клещи – паразиты человека и животных, переносчики возбудителей болезней.
13. Клещи – паразиты растений, вредители продовольственных запасов.
14. Подотряд акариформные клещи.
15. Подотряд паразитиформные клещи.
16. Кровососущие двукрылые насекомые.
17. Полезные насекомые.
18. Насекомые – вредители растениеводства.
19. Отряды вши, пухоеды, власоеды, блохи.
20. Отряды жесткокрылые (жуки) и полужесткокрылые (клопы).
21. Отряды прямокрылые и перепончатокрылые.
22. Отряд чешуекрылые (бабочки)
23. Оводы.
24. Моллюски брюхоногие.
25. Промысловые рыбы пресных вод.
26. Осетровые и лососевые рыбы.
27. Бесхвостые амфибии.
28. Ядовитые змеи,
29. Отряд ящерицы.
30. Птицы: отряды гусеобразные и куриные.
31. Птицы: отряд воробьиные.
32. Птицы: отряды хищные и совообразные.
33. Млекопитающие: отряды грызуны и зайцеобразные.
34. Млекопитающие: отряды насекомоядные и рукокрылые.
35. Млекопитающие: отряды парнокопытные (жвачные и нежвачные).
36. Пушные звери – объекты промысла и звероводства.