

**Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
«Практикум по зоологии»**

1. В результате изучения дисциплины «Практикум по зоологии» студент по направлению подготовки 1.06.03.01 – «Биология» должен

Знать:

- знать особенности морфологии, анатомии, гистологии и экологии представителей основных систематических групп животных.
- современные методы микроскопирования, препарации, гистотехники, микроанатомирования по гистологическим срезам;
- знать правила и условия выполнения работы, технических расчетов, оформления получаемых результатов;

Уметь:

- определять актуальность целей и задач и практическую значимость исследования;
- собирать и анализировать первичную экспериментальную, полевую, статистическую и иную информацию;
- самостоятельно проводить эксперименты по заданной схеме, используя лабораторное оборудование и приборы;
- уметь самостоятельно работать с биоматериалом с привлечением различных методов зоологического исследования, в том числе и методов молекулярного анализа
- анализировать полученные экспериментальные данные;
- самостоятельно приобретать новые знания в данной области и применять полученные знания на практике и при изучении других дисциплин.

Владеть:

- методами получения и анализа экспериментальных данных;
- навыками самостоятельной работы с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах.

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1-2. Беспозвоночные. Позвоночные	ОПК-6, ОПК-14, ПК-1, ПК-3	Доклад-презентация/реферат
Промежуточная аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1-2. Беспозвоночные. Позвоночные	ОПК-6, ОПК-14, ПК-1, ПК-3	Вопросы для итоговой аттестации.

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач опре-	Комплект контрольных заданий

		деленного типа	
2	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

13.09. 2019 г.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»**



**ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ**

**Вопросы для промежуточной и итоговой аттестации (зачета) по дисциплине
«Практикум по зоологии»**

1. Проблемы систематики простейших.
2. Голые амёбы: морфология, диагностические признаки, таксономическое разнообразие, экология, роль в экосистеме активного ила.
3. Раковинные амёбы: морфология, диагностические признаки, таксономическое разнообразие, экология, роль в экосистеме активного ила.
4. Жгутиконосцы: морфология, диагностические признаки, таксономическое разнообразие, экология, роль в экосистеме активного ила.
5. Кинетофрагминофоры: морфология, диагностические признаки, таксономическое разнообразие, экология, роль в экосистеме активного ила.
6. Олигохименофоры: морфология, диагностические признаки, таксономическое разнообразие, экология, роль в экосистеме активного ила.
7. Полихименофоры и суктории: морфология, диагностические признаки, таксономическое разнообразие, экология, роль в экосистеме активного ила.
8. Проблема очистки воды и понятие сапробности.
9. Методы очистки сточных вод. Сооружения биологической очистки воды. Аэротенки и принципы их работы.
10. Особенности экосистемы активного ила. Трофические уровни. Состояния активного ила.
11. Фауна простейших активного ила. Индикаторные организмы. Сравнительный анализ участия различных групп простейших в процессах очистки воды.
12. Расчленение тела насекомых на сегменты и тагмы. Анализ частей и придатков тела.
13. Набор головных сегментов. Номенклатура основных частей головы. Происхождение основных придатков головы.

14. Исходный план строения ротового аппарата. Номенклатура частей ротового аппарата. Типы ротовых аппаратов.
15. Типы усиков.
16. Скелетные особенности грудных сегментов. Номенклатура грудных склеритов и швов.
17. Сравнительный анализ строения груди у насекомых с различным типом локомоции.
18. Сегментация конечностей. Типы конечностей.
19. Типы крыльев. Номенклатура жилок.
20. Особенности жилкования крыльев у различных групп насекомых.
21. Типы крыловых моторов. Механизмы сцепления крыльев.
22. Сегментный состав брюшка. Особенности скелетной основы и мускулатуры брюшных сегментов. Брюшные придатки.
23. Наружные половые органы самцов и самок.
24. Яйца насекомых: диагностические признаки, характер, способ и форма откладки, положение яиц по отношению к субстрату.
25. Личинки насекомых: их типы, особенности морфологии в связи с различной средой обитания и пищевой специализацией.
26. Тип хордовых, его система.
27. По каким признакам ланцетник был отнесен к типу хордовых?
28. Какие морфо-экологические особенности специализации бесчерепных способствовали сохранению их экологической ниши?
29. Общая характеристика, объем и система класса круглоротых.
30. Каковы прогрессивные преобразования в строении круглоротых по сравнению с бесчерепными?
31. В чем заключается принципиальное отличие круглоротых от других, вышестоящих классов подтипа позвоночных?
32. Назовите основные отличительные признаки миноги и миксины.
33. Общая характеристика, объем и система класса хрящевых рыб.
34. Каково происхождение и биологическое значение парных челюстей?
35. Какова специфика репродуктивной и выделительной систем хрящевых рыб?
36. Общая характеристика, объем и система костных рыб.
37. Что общего и специфичного в анатомическом строении хрящевых и костистых рыб?
38. В чем заключается биологическое преимущество костной ткани по сравнению с хрящевой?
39. Какие морфо-экологические адаптации костистых рыб способствовали биологическому процветанию данной группы?
40. Перечислить основные ароморфозы, способствовавшие выходу позвоночных на сушу.
41. Кто является предком наземных позвоночных?
42. Общая характеристика, объем и система класса земноводных.
43. В чем проявляется двойственность организации амфибий как наземно-водных животных?
44. Известны ли Вам случаи вневодного размножения и развития у земноводных?
45. В чем заключаются принципиальные отличия анамний и амниот?
46. Общая характеристика, объем и система класса пресмыкающихся.
47. Как изменялся череп рептилий в процессе эволюции? На какие группы подразделяют черепа рептилий по наличию в них височных ям и ограничивающих их височных дуг?
48. Чем отличается строение черепа ядовитой и неядовитой змеи?
49. Каковы особенности посткраниального скелета у представителей разных отрядов рептилий?
50. Общая характеристика, объем и система класса птиц.

51. Почему птиц называют пернатыми рептилиями?
52. Что способствовало становлению гомойотермии у птиц?
53. Каковы морфофизиологические адаптации птиц к полету?
54. Общая характеристика, объем и система класса млекопитающих.
55. Благодаря каким свойствам млекопитающие поднялись на вершину эволюционной лестницы?
56. Структура и значение покровов млекопитающих.
57. Каковы “амфибийные” и “рептилийные” признаки в строении млекопитающих?
58. В чем специфика скелета млекопитающих разных экологических групп – наземных, подземных, водных, воздушных?
59. Каковы особенности в строении плечевого пояса и передних конечностей млекопитающих в связи с разными способами движения?
60. Чем отличается строение пищеварительной системы растительноядных и хищных млекопитающих?
61. В чем заключается биологическое преимущество гетеродонтной зубной системы по сравнению с гомодонтной?
62. В чем специфика размножения однопроходных, сумчатых и плацентарных?
63. Эволюция слухового анализатора позвоночных.
64. Кто является предком млекопитающих?
65. Какие прогрессивные изменения произошли в головном мозге млекопитающих по сравнению с рептилиями?

Составитель:  Богатый Д.П.

13.09. 2019г.



ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ

Примерный перечень тем рефератов по дисциплине
«Практикум по зоологии»

1. Аристотель и его представления о животных.
2. Классификации животных (Аристотель, Линней, Ламарк, Кювье).
3. Реконструирование филогении беспозвоночных. Современные подходы.
4. Протисты. Современная концепция подцарства.
5. Протисты, имеющие медицинское значение.
6. Происхождение многоклеточных.
7. Открытие трихоплакса. Его значение для понимания эволюции многоклеточных.
8. Симметрия тела беспозвоночных.
9. «Извращение» зародышевых листков у губок.
10. Метагенез и отклонения от его типичной схемы у стрекающих.
11. Жизненные формы гребневиков.
12. Становление органов и систем органов у бескишечных турбеллярий.
13. Трематодозы человека.
14. Цестодозы человека.
15. Немательминты-геогельминты. Циклы развития.
16. Немательминты-биогельминты. Циклы развития.
17. Головохоботные черви.
18. Размножение и развитие полихет.
19. Значение олигохет в повышении плодородия почвы.
20. Медицинское значение пиявок.
21. Торсионный процесс у брюхоногих.
22. Адаптации пластинчатожаберных моллюсков к пассивному образу жизни биофиль-
траторов.
23. Головоногие моллюски – приматы моря.
24. Протоартроподы. Разнообразие, значение для понимания эволюции членистоногих.
25. Выход членистоногих на сушу.
26. Разнообразие ракообразных.
27. Паразитические ракообразные.
28. Разнообразие многоножек.
29. Эволюция ротовых аппаратов насекомых.
30. Полет насекомых.
31. Медицинское значение насекомых.
32. Насекомые – вредители сельского хозяйства.
33. Биологические методы защиты растений.
34. Разнообразие паукообразных.
35. Медицинское значение клещей.
36. Разнообразие иглокожих.
37. Погонофоры и вестиментиферы.
38. Мшанки и их значение.

39. Плеченогие как руководящие ископаемые.
40. Филогения беспозвоночных.
41. Сравнительно-анатомический обзор опорно-двигательной системы позвоночных.
42. Сравнительно-анатомический обзор кровеносной системы позвоночных.
43. Сравнительно-анатомический обзор мочеполовой системы позвоночных.
44. Сравнительно-анатомический обзор нервной системы позвоночных.

Составитель:  Богатый Д.П.

13.09. 2019г.