

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Естественнонаучный Институт
Кафедра «Биологии»

Утверждено на заседании кафедры
«Биологии»
« 9 » февраля 2021 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой

 _____ Е.М. Волкова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

«Зоология»

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки
06.03.01 Биология

с направленностью (профилем)
Биоэкология

Форма обучения: очная


Идентификационный номер образовательной программы: 060301-01-21

Тула 2021 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Разработчик:

Швец О.В., доцент, к.б.н., доцент
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств включает в себя контрольные задания и вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Зоология». Указанные контрольные задания и вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине «Зоология», установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины, а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций и индикаторов их достижения представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

1 семестр

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.1)

1. Назовите простейших, имеющих ризоподии: а) голые амёбы, б) раковинные амёбы, в) фораминиферы, г) радиолярии, д) солнечники.

2. Гастроваскулярная система представляет собой: а) пищеварительную полость колониальных гидроидов, б) комплекс пищеварительных камер с перегородками коралловых полипов, в) комплекс структур пищеварительной системы сифонофор, г) комплекс каналов пищеварительной системы медуз, д) пищеварительную систему гребневики.

3. Назовите систематическую группу беспозвоночных, имеющую личинку трохофору: а) Круглые черви, б) Кольчатые черви, в) Ленточные черви, г) Губки, д) Кишечнополостные.

4. Назовите изображенного на фотографии представителя инфузорий, обитающего в стоячих и слабопроточных водоёмах



Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.2)

1. Укажите систематическую принадлежность бадяги: а) Тип Кишечнополостные, б) Тип Губки, в) Тип Гребневики, г) Тип Плоские черви, д) Тип Пластинчатые.

2. У представителей какой систематической группы моллюсков происходит редукция головы?

3. Выберите из списка особенности строения, характерные для сифоидных медуз: а) нервная система ортогонального типа, б) нервная система диффузного типа, в) полость тела простая, г) полость тела разделена на камеры, д) полость тела разделена на каналы, е) половые продукты развиваются в эктодерме, ж) половые продукты развиваются в энтодерме, з) половые продукты развиваются в мезоглее.

4. Перечислите личинки насекомых, развивающихся с неполным превращением: а) протура, б) гусеница, в) наяда, г) аподная, д) нимфа, е) олигоподная, ж) дейтонимфа.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.3)

1. Выберите наиболее подходящую методику для изучения фауны жуужелиц: а) отлов вручную, б) использование почвенных ловушек, в) отлов сачком, г) отряхивание веток деревьев и кустарников.
2. Определите тип водоема, список гидробионтов которого включает следующие виды – беззубка, перловица, быстрянка, горчак, личинка ручейника, большая водомерка: а) проточный, б) стоячий водоем естественного происхождения в) рыбоводный пруд.
3. Выберите наилучшее время для проведения работ по изучению разнообразия гидробионтов Тульской области: а) начало июня, б) середина августа, в) начало декабря г) нет зависимости от времени года
4. Выберите оборудование для проведения исследований организмов пелагиали: 1) драга, 2) планктонная сеть, 3) светоловушка, 4) гидробиологический сачок, 5) живоловка
 - а) 1, 2, 5
 - б) 1, 2, 4
 - в) 1, 4
 - г) 3, 5
5. Выберите оборудование для проведения исследований организмов бентали: 1) драга, 2) планктонная сеть, 3) светоловушка, 4) гидробиологический сачок, 5) живоловка
 - а) 1, 2, 5
 - б) 1, 2, 4
 - в) 1, 4
 - г) 3, 5

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-8.1

1. Рассмотрите готовый препарат эвглени зеленой. Настройте микроскоп таким образом, чтобы на препарате наилучшим образом просматривались хроматофоры.
2. Найдите и укажите на готовом препарате вольвокса макрогаметы
3. Рассмотрите готовый препарат раковинной амёбы, найдите и укажите на препарате диффлюгию.
4. Используя воду из природного водоема приготовьте временный микропрепарат. Найдите на нем представителя типа Инфузории.
5. Используя увеличительные приборы, продемонстрируйте желточники в проглоттиде широкого лентеца

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-8 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-8.2)

1. Что такое полиэргидная гипотеза происхождения эукариот
2. Что представляет собой гипотеза гастрей?
3. В чем заключается геологическая роль животных?
4. В чем польза насекомых-опылителей?
5. Предложите биологические средства борьбы с вредителями зеленых насаждений в условиях города.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-8 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-8.3)

1. Выберите оборудование для изучения насекомых почвенной подстилки.
2. Предложите объекты для проведения биотестирования пресных вод

3. Оцените роль разнообразия беспозвоночных животных в биоценозах.
4. Оцените роль беспозвоночных животных в жизни человека.

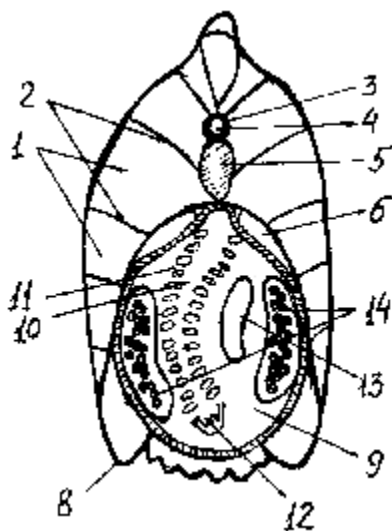
2 семестр

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.1)

1. Резонаторы это: а) голосовые мешки, расположенные в углах рта и увеличивающие силу звука у самцов амфибий б) кожные железы жаб, располагающиеся за глазами и выделяющие ядовитую слизь в) полости под кожей, позволяющие накапливать запасы воды г) внутренние ноздри, открывающиеся в ротовую полость
2. Гастролиты представляют собой: а) ферменты, вырабатываемые в железистой части желудка б) ферменты слюнных желез в) камешки, скапливающиеся в полости мускульной части желудка и принимающие участие в перетирании пищи
3. Перечислите функции воздушных мешков птиц: а) являются дополнительными органами газообмена б) предотвращают перегревание организма при движении в) способствуют интенсификации дыхания, являясь временными резервуарами богатого кислородом воздуха г) участвуют в образовании звуков
4. Вторичное костное небо представляет собой: а) разрастание небных отростков межчелюстной и верхнечелюстной костей, необходимое для разделения ротовой полости на носоглоточный отдел и собственно ротовую полость б) подъязычный аппарат, состоящий из хрящевой пластинки, гомологичной гиоидам и остатков жаберных дуг в) переднюю часть дна мозгового черепа
5. Иглы ежа представляют собой: а) самостоятельные производные эпидермиса: б) видоизменение остевых волос в) видоизменение подшерстка г) видоизменение чешуй

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.2)

1. /Личинка круглоротых называется: а) пескоройка б) бластула в) трихоциста г) планула д) головастик
2. Аутотомия у ящериц представляет собой: а) «отбрасывание» хвоста, происходящее благодаря разрыву хвостовых позвонков, осуществляющемуся между двумя соседними позвонками; б) «отбрасывание» хвоста, происходящее благодаря разрыву хвостовых позвонков, осуществляющемуся по хрящевой прослойке тела позвонка; в) способность к размножению на личиночной стадии.
- 3.



Рассмотрите топографию внутренних органов ланцетника на поперечном разрезе в области глотки. Укажите названия органов, соответствующие приведенным на рисунке цифрам.

4. Укажите систематическую принадлежность ежа: а) отряд хищные б) отряд грызуны в) отряд насекомоядные г) отряд щелезубы

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.3)

1. Выберите наилучшее время для проведения работ по изучению разнообразия птиц Тульской области: а) начало июня, б) середина апреля, в) начало декабря г) нет зависимости от времени года.
2. Мероприятиями, являющимися обязательными для проведения исследовательской работы по оценке степени загрязнения водоема, считаются: 1) предварительное согласование с органами санитарно-эпидемиологического надзора; 2) плата за пользование ресурсами; 3) изучение региональных сводок о состоянии окружающей среды; 4) подготовка методической и приборной базы; 5) выявление общественного мнения
 - а) 1, 2, 5
 - б) 2, 3, 4
 - в) 1, 2
 - г) 3, 4
3. Результаты изучения и анализа любых живых объектов должны быть обработаны и представлены в доступной для других специалистов форме. При этом обязательным считается указание научных названий описываемых видов. Выберите из приведенных ниже названий правильно оформленное полное название вида животных:
 - а) *Cetonia aurata* (Linnaeus, 1761)
 - б) Linnaeus, 1761
 - в) Osteichthyes
 - г) Carassius carassius
4. Одной из форм представления материалов по численности животных являются материалы маршрутных учетов. В каком виде целесообразно представление данных по численности лося в широколиственном лесу:
 - а) особей/10км²
 - б) особей/га
 - в) особей/км
 - г) особей в Тульской области

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-8 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-8.1)

1. Назовите главный признак, используемый в систематике млекопитающих: а) особенности строения половой системы, б) особенности шерстного покрова, в) особенности строения органов чувств, г) особенности строения зубной системы
2. Для определения систематической принадлежности рыб широко используют: а) особенности строения жаберной крышки, б) особенности строения кровеносной системы, в) количество и особенности строения лучей спинного плавника, г) окраску тела
3. Особенности строения глоточных зубов могут быть использованы для определения видовой принадлежности у: а) карпообразных, б) рукокрылых, в) бесхвостых амфибий, б) змей
4. С учетом современных биоэтических концепций выберите наиболее удобные объекты для проведения биотестирования: 1) крысы, 2) свиньи, 3) кресс-салат, 4) дафнии, 5) культуры клеток.
 - а) 1, 2, 5
 - б) 1, 2, 4
 - в) 1, 2

г) 3, 4, 5

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-8 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-8.2)

1. Опишите роль животных в экосистемах Земли
2. В чем заключается геологическая роль животных?
3. Опишите средообразующую деятельность животных.
4. Какова роль разных групп животных в развитии флоры и растительности Земли?
5. Предложите план изучения земноводных в городе.

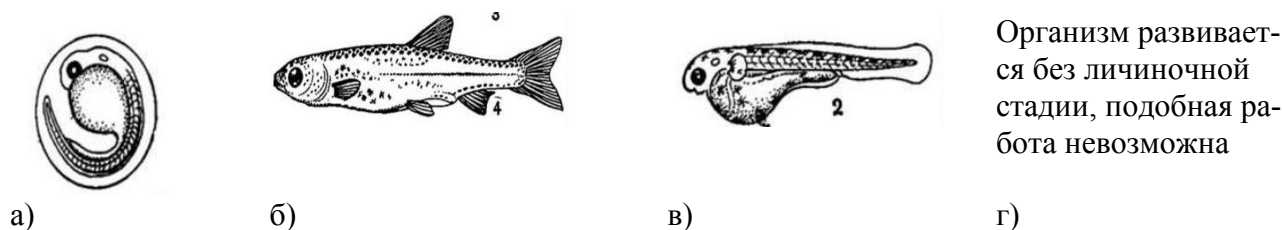
Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-8 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-8.3)

1. Установите соответствие между методами сбора полевых материалов и изучаемыми объектами:

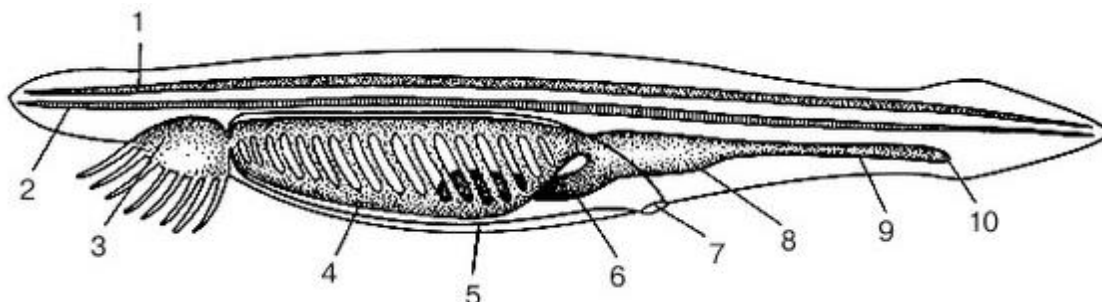
Методы сбора материала	Объекты изучения
А. Использование учетов на маршруте	1. Крупные копытные
Б. Использование фотоловушек	2. Рыбообразные и рыбы
В. Использование ловушко-линий	3. Дневные хищные птицы
Г. Использование ставных сетей	4. Мышевидные грызуны
	5. Бесхвостые амфибии

2. Наиболее опасными с эпидемиологической точки зрения объектами зоологических исследований являются: а) дневные хищные птицы, б) амфибии, в) ядовитые змеи, г) мышевидные грызуны

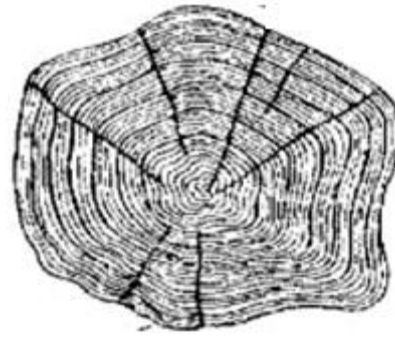
3. Для проведения изучения онтогенеза рыб необходимо проведение наблюдений за ранними этапами развития. Выберите стадию личинки для проведения подобных исследований:



4. Укажите место отбора материала для анатомического изучения дыхательной системы ланцетника



5. Определите возраст плотвы по чешуе: а) 3 года, б) 40 лет, в) 7 лет, в) более 100 лет



3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

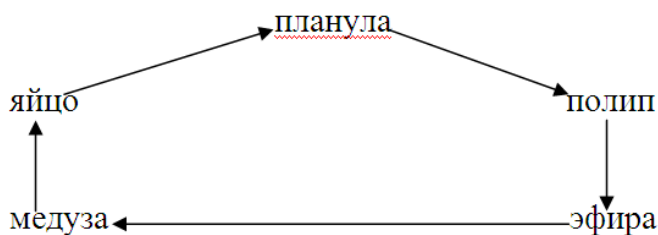
1 семестр

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.1)

1. Перечислите отличительные особенности животной клетки: а) отсутствие лизосом, б) наличие твердой (целлюлозной) клеточной оболочки, в) наличие твердой оболочки из углеводов и их соединений с белками, г) отсутствие митохондрий.
2. Дайте название псевдоподиям, имеющим вид лопастей: а) ризоподии, б) филоподии, в) ретикулоподии, г) аскоподии, д) лобоподии.
3. Хелицеры являются образованиями, гомологичными: а) педипальпам, б) антеннулам, в) мандибулам, г) максиллам, д) антеннам.
4. Что называется сырой культурой?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.2)

1. Составьте схему, отражающую цикл развития малярийного плазмодия, указав в необходимой последовательности следующие стадии: оокинета, гаметы, спора, гаметоциты, трофозоит, зигота, шизонт, ооциста, спорозоиты, мерозоиты.
2. Кому из представителей кишечнорастных принадлежит приведенный на схемы жизненный цикл?



3. Для каких животных характерно внекишечное пищеварение?
4. Какими особенностями характеризуются животные ультраабиссали?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.3)

1. Выберите наиболее подходящую методику для изучения фауны жувелиц: а) отлов вручную, б) использование почвенных ловушек, в) отлов сачком, г) отряхивание веток деревьев и кустарников.

2. Одной из форм представления материалов по численности животных являются материалы маршрутных учетов. В каком виде целесообразно представление данных по численности шмелей лугового участка:

- а) особей/м
- б) особей/га
- в) особей/км²
- г) особей на лугу

3. Перечислите известных Вам хищных инфузорий, населяющих водоемы Тульской области.

4. Назовите представителей пиявок, встречающихся в Тульской области.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-8 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-8.1)

1. Определите, каково увеличение рассматриваемого под микроскопом объекта при использовании объектива с маркировкой X15 и окуляра с маркировкой X40.

2. Перечислите оборудование, необходимое для изучения внутриклеточных паразитов.

3. Рассмотрите влажный препарат дождевого червя, укажите на нем место расположения простомииума

4. Рассмотрите влажный препарат речного рака, укажите на нем уроподы

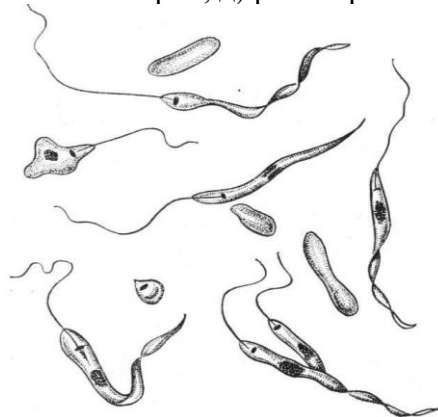
Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-8 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-8.2)

1. Предками современных одноклеточных могут считаться: а) саркодовые, б) жгутиконосцы, в) апикомплексы, г) инфузории, д) лабиринтулы.

2. Предками круглых червей могут считаться: а) Кишечнополостные, б) Турбеллярии, в) Нематоды, г) Многощетинковые черви, д) Губки.

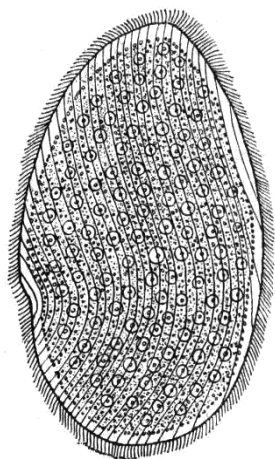
3. Ископаемые моллюски, ростры которых часто встречаются в геологических отложениях называются а) моноплакофоры, б) куспидарии в) нукулаты г) белемниты

4. Назовите возможных предков трахейнодышащих: а) многоножки, б) паукообразные, в) моллюски, г) кольчатые черви, д) ракообразные



5. Назовите жизненную форму представителя отряда Кинетопластыды, представленного на рисунке: а) трипаносомная, б) критидиальная, в) лептомонадная г) лейшманиальная

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-8 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-8.3)



1. Назовите представителя простейших, изображенного на рисунке, перечислите имеющиеся на рисунке органоиды

2. Перечислите основные отличия при культивировании инфузорий и жгутиковых
3. Выберите объект для культивирования в почвенном настое: а) дизентерийная амeba, б) амeba протей, в) парameция, г) спироcтoмум, д) лептoмoнада
4. Укажите представителей отряда веслоногих раков пресных водоемов средней России: а) дафния б) каланус в) морской желудь г) мокрица д) циклоп
5. Перечислите функции воздушных мешков птиц: а) являются дополнительными органами газообмена б) предотвращают перегревание организма при движении в) способствуют интенсификации дыхания, являясь временными резервуарами богатого кислородом воздуха г) участвуют в образовании звуков

2 семестр

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.1)

1. Электрические органы скатов являются производными: а) нервной ткани б) мышечной ткани в) органов чувств г) кожных покровов д) самостоятельными образованиями
2. В качестве ядовитых желез у змей функционируют видоизмененные: а) кожные железы б) слюнные железы в) пищеварительные железы г) специальные железы, расположенные в основании зубов
3. Гетеродонтность представляет собой: а) наличие сменяющих друг друга генераций молочных и постоянных зубов б) наличие у зубов корней, закрепленных в альвеолах в) наличие «беззубых» промежутков в зубных системах некоторых млекопитающих г) наличие в зубной системе зубов различной формы и назначения
4. Что такое диастема?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.2)

1. Прижизненное определение пола по характерным внешним половым признакам возможно для: а) карпообразных, б) окунеобразных, в) акул, г) осетровых
2. Определение степени упитанности по обилию жировых отложений на петлях кишечника применяется при изучении: а) млекопитающих, б) птиц, в) рыб, г) земноводных.
3. Спрогнозируйте, для каких животных бесснежная морозная зима вызовет существенное снижение численности популяций: а) крупные копытные б) дятлы в) мышевидные грызуны г) карповые рыбы

4. Для определения систематической принадлежности рыб широко используют: а) особенности строения жаберной крышки, б) особенности строения кровеносной системы, в) количество и особенности строения лучей спинного плавника, г) окраску тела

5. Для какой группы рептилий характерно расположение зубов в специальных ячейках – альвеолах: а) змеи б) черепахи в) ящерицы г) хамелеоны д) крокодилы

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.3)

1. Укажите биотоп, в котором были отмечены следующие виды птиц – зяблик, желтоголовый королек, снегирь, мухоловка-пеструшка, большой пестрый дятел, поползень, желна: а) остепненный луг, б) дубрава, в) хвойный лес, г) пойменный луг

2. Объясните, почему хищные птицы (например, ястреб) более чувствительны к загрязнению среды пестицидами, чем разноядные (например, серая ворона, грач)?

3. Воробьи и другие птицы любят купаться не только в воде, но и в мелком песке, пыли дорог. Объясните, почему птицы это делают?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-8 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-8.1)

1. Экспериментальные исследования на животных: а) в настоящее время запрещены б) проводятся бесконтрольно в) регламентируются «Правилами проведения работ с использованием экспериментальных животных» и контролируются Комитетами по биоэтике г) пережиток прошлого

2. Выберите положение, имеющее отношение к концепции гуманного использования животных в экспериментах (Концепция трех R): а) уменьшение дистресса животных во время экспериментов и применение обезболивающих средств б) свободу лабораторным животным! в) животные не должны использоваться в экспериментах г) эксперименты должны осуществляться на людях

3. Выберите наиболее экономически выгодные объекты для выращивания в прудовом хозяйстве: а) щука и судак б) карп и толстолобик в) стерлядь г) плотва и уклейка

4. Зайцы являются излюбленным объектом охоты. При планировании любых мероприятий в сфере охотничьего хозяйства необходима предварительная оценка численности популяции объекта охоты. Как следует рассматривать зайцев беляков и зайцев русаков, обитающих на одной территории?

а) как одну популяцию одного вида;

б) как две популяции двух видов;

в) как две популяции одного вида;

г) как одну популяцию разных видов

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-8 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-8.2)

1. Какие черты строения животных, осваивавших в процессе эволюции воздушную среду, могут рассматриваться как приспособления к полету?

2. В связи с чем в процессе эволюции возникли кости позвоночных животных?

3. Атлант (атлас) представляет собой: а) позвонок, имеющий вид костного кольца, разделенного плотной связкой на верхнюю и нижнюю половину; б) позвонок, имеющий на теле зубовидный отросток; в) позвонок, верхние и нижние дуги которого смыкаются, образуя спинномозговой и гемальный каналы;

4. Хоаны представляют собой: а) голосовые мешки, расположенные в углах рта и увеличивающие силу звука у самцов амфибий; б) кожные железы жаб, располагающиеся за гла-

зами и выделяющие ядовитую слизь; в) полости под кожей, позволяющие накапливать запасы воды; г) внутренние ноздри, открывающиеся в ротовую полость;

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-8 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-8.3)

1. Установите соответствие между необходимым для исследований в природе оборудованием и изучаемыми объектами:

Методы сбора материала	Объекты изучения
А. Бинокуляр Б. Гидробиологический сачок В. Ловушки и капканчики Г. Ставные сети	1. Крупные копытные 2. Рыбообразные и рыбы 3. Дневные хищные птицы 4. Мышевидные грызуны 5. Бесхвостые амфибии

2. Установите соответствие между способами регистрации видов и изучаемыми объектами:

Способы регистрации	Объекты изучения
А. Регистрация пребывания вида на территории на основании звуковых сигналов Б. Только использование различных методов отлова В. Точный учет численности на основании звуковых сигналов Г. Изучение следов	1. Крупные копытные 2. Рыбообразные и рыбы 3. Воробьиные птицы 4. Мышевидные грызуны 5. Бесхвостые амфибии

3. Выберите действие, представляющее наибольшую опасность для студента при проведении наблюдений за позвоночными животными: а) обследование гнезда куропатки, б) вскрытие окуня, в) отлов жаб, г) вскрытие рыжей полевки

4. Для проведения изучения онтогенеза амфибий необходимо проведение наблюдений за ранними этапами развития. Выберите стадию личинки для проведения подобных исследований:

Организм развивается без личиночной стадии, подобная работа невозможна

а)



б)

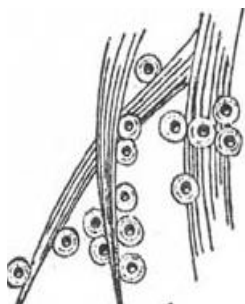


в)



г)

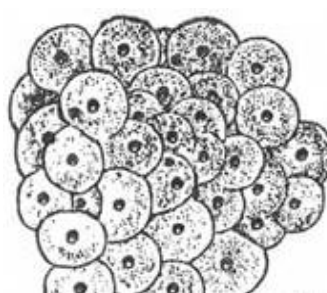
5. Выберите материал для дальнейшего лабораторного изучения развития озерной лягушки



а)



б)



в)



г)

4. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся (защиты курсовой работы (проекта)) по дисциплине (модулю)

Выполнение курсовой работы (проекта) по дисциплине (модулю) не предусмотрено основной профессиональной образовательной программой.