

838

**ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ**  
**Кафедра физиологии и биохимии человека и животных**

Рег. № БЭБн.03-38

«07» 10 2022г.

**УТВЕРЖДЕН:**

на заседании кафедры  
Протокол от «03» октября 2022г. №2  
Заведующий кафедрой

Смирнов П.Н.

(ФИО)

(подпись)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Б1.0.38 Этология**  
**по направлению 06.03.01 Биология**  
**профиль Экологические биотехнологии**

**Новосибирск 2022**

**Паспорт  
фонда оценочных средств**

| №<br>п/п | Контролируемые разделы<br>дисциплины «Этология животных »                         | Код<br>контролируемой<br>компетенции<br>(или ее части) | Наименование<br>оценочного средства  |
|----------|---|--|--|
| 1        | История изучения поведения<br>животных  | ОПК-1  | Собеседование  |
| 2        | Основные направления в изучении<br>поведения животных                             | ОПК-1  | Комплект заданий<br>для контрольной<br>работы  |
| 3        | Исследование поведения животных<br>в природе. Физиологические<br>основы поведения | ОПК-1  | Собеседование  |
| 4        | Коммуникации животных   | ОПК-1  | Собеседование  |
| 5        | Инстинктивное поведение.<br>Обучение  | ОПК-1  | Комплект заданий<br>для контрольной<br>работы  |
| 6        | Рассудочная деятельность.<br>Элементарное мышление                                | ОПК-1  | Тесты;<br>Тестовые задания<br>для оценки<br>сформированности<br>компетенции по<br>дисциплине |
| 7        | Формирование поведения<br>животных  | ОПК-1  | Собеседование  |
| 8        | Биологические формы поведения   | ОПК-1  | Комплект заданий<br>для контрольной<br>работы  |
| 9        | Социальное поведение  | ОПК-1  | Собеседование  |
| 10       | Поведение, связанное с<br>размножением  | ОПК-1  | Собеседование  |
| 11       | Онтогенез поведения   | ОПК-1  | Собеседование  |
| 12       | Сравнительная психология  | ОПК-1  | Комплект заданий<br>для контрольной<br>работы  |

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра Физиологии и биохимии человека и животных**

**Вопросы для собеседования**  
**по дисциплине Этология**

**Раздел. История изучения поведения животных**

Вопросы:

1. История изучения поведения животных в России.
2. Какое влияние оказывают животные в религиях.
3. Развитие зоопсихологических исследований в России
4. История и основные положения учения И.П. Павлова о высшей нервной деятельности.
5. Представления о поведении животных в XII – XIII вв.

**Раздел. Исследование поведения животных в природе. Физиологические основы поведения.**

Вопросы:

1. Основные направления изучения поведения животных
2. Что такое безусловный и условный рефлекс.
3. Условия образования условных рефлексов.
4. Нейрогуморальная регуляция поведения животных.
5. Типы высшей нервной деятельности

**Раздел. Коммуникации животных**

Вопросы:

1. В каких условиях обитания для животных важнее всего тактильная коммуникация?
2. Акустическая коммуникация рыб
3. Что такое феромоны?
4. Что такое танцы пчел и какая информация передается с их помощью?
5. Для каких животных важнее иметь хороший слух: дневных или ночных?

**Раздел. Формирование поведения животных**

Вопросы:

1. Основные методы изучения инстинктов.
2. Формирование разных форм поведения домашних собак на основе охотничьего поведения волка
3. Интеллектуальное поведение птиц.
4. Что такое биологическая форма поведения.
5. Импринтинг и его роль в формировании разных форм поведения.

**Раздел. Социальное поведение**

Вопросы:

1. Что такое иерархия.
2. Зачем животные объединяются в группы.
3. Что такое видовая дистанция.
4. Чем характеризуется одиночный образ жизни? Охарактеризуйте основные типы сообществ.
5. Каким образом из групп выделяются особи – лидеры.

**Раздел. Поведение, связанное с размножением.**

Вопросы:

1. Чем отличается половое поведение от полового размножения.

2. Способы размножения.
3. Типы брачных отношений.
4. Родительское поведение млекопитающих.
5. Половое поведение насекомых.

#### **Раздел. Онтогенез поведения**

Вопросы:

1. Охарактеризуйте каждый из периодов онтогенеза.
2. Каким путем осуществляется взаимодействие между организмом матери и плодом у млекопитающих.
3. В чем отличия процесса онтогенеза зрело- и незрелорождающихся животных.
4. Особенности развития поведения в постнатальный период.
5. Что такое ювенильный период.

#### **Критерии оценки:**

- «Зачтено» - ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание программного материала по дисциплине, допускает несущественные погрешности в ответе. Ответ самостоятелен, логически выстроен. Основные понятия употреблены правильно.

- «Не зачтено» - ставится в том случае, когда студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебного материала по дисциплине, обнаруживает непонимание основного содержания теоретического материала или допускает ряд существенных ошибок и не может их исправить при наводящих вопросах преподавателя, затрудняется в ответах на вопросы. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра Физиологии и биохимии человека и животных**

**Комплект заданий для контрольной работы**  
**по дисциплине Этология**

**Тема.** Основные направления в изучении поведения животных.

**Вариант 1**

Задание 1. Науки, изучающие поведение и психику животных: зоопсихология, этология, сравнительная психология. Их методологические различия.

Задание 2. Отечественные исследователи психики животных.

**Вариант 2**

Задание 1. История становления науки о поведении животных.

Задание 2. Зарубежные исследователи психики животных.

**Вариант 3**

Задание 1. Бихевиористский, этологический и физиологический подходы к изучению поведения животных.

Задание 2. Филогенетический, онтогенетический и функциональный методы изучения поведения и психики животных.

**Тема.** Инстинктивное поведение. Обучение.

**Вариант 1**

Задание 1. Биологическое значение инстинкта и научения.

Задание 2. Таксисы. Рефлексы. Инстинкт. Научение. Способность к умозаключениям

**Вариант 2**

Задание 1. Обучение обезьян использованию человеческой системы коммуникации.

Задание 2. Мировоззренческое значение проблемы коммуникации животных.

**Вариант 3**

Задание 1. Развитие, включающее взаимодействие наследственных наклонностей и обучения. Наследственная предрасположенность к определенным видам обучения.

Задание 2. Каналы коммуникации животных и человека. Межвидовая коммуникация.

**Тема.** Биологические формы поведения

**Вариант 1**

Задание 1. Территориальные конфликты. Нападение и бегство. Демонстрация угрозы. Умиротворяющие демонстрации.

Задание 2. Половая эволюция. Внутривидовой отбор (соперничество самцов). Межвидовой отбор (выбор самок).

**Вариант 2**

Задание 1. Ухаживание как конфликтная ситуация. Половая инверсия. Ритуализация.

Задание 2. Половой отбор у человека. Половая стратегия у человека.

**Вариант 3**

Задание 1. Характеристики ассоциативного обучения: совпадение, повторение, генерализация и дифференцирование, подкрепление, угашение.

Задание 2. Преимущества жизни в группе. Социобиология.

**Тема.** Сравнительная психология

**Вариант 1**

Задание 1. Значение зоопсихологии и сравнительной психологии в подготовке специалистов в области социальной психологии.

Задание 2. Самосознание у животных. Эмоции. Сознание и ощущение страдания.

### **Вариант 2**

Задание 1. Значение зоопсихологии и сравнительной психологии в подготовке специалистов в области психологии образования.

Задание 2. Использование орудий.

### **Вариант 3**

Задание 1. Интеллектуальная деятельность животных в сравнительном аспекте. Способность к экстраполяции.

Задание 2. Значение зоопсихологии и сравнительной психологии в подготовке специалистов в области психологического консультирования.

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется при правильно выполненной задаче, аккуратно и чисто, в соответствии с требованиями, оформленном решении;
- оценка «хорошо» выставляется при правильно решенной задаче и при наличии в ходе выполнения незначительных помарок;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если после проверки в задаче будут исправлены все ошибки и она будет оформлена в соответствии с пунктом выше.
- во всех остальных случаях работа не засчитывается и выдается другой вариант.

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра Физиологии и биохимии человека и животных**

**Комплект тестовых заданий**  
**по дисциплине Этология**

**1. Укажите, какой из данных терминов не имеет отношение к процессу экспериментальной выработки:** (выберите один вариант ответа)

- 1) условный рефлекс
- 2) реакция следования
- 3) торможение
- 4) слюноотделение

**2. Автор теории «функциональных систем» является:** (выберите один вариант ответа)

- 1) Л.Г. Воронин
- 2) П.К. Анохин
- 3) И.П. Павлов

**3. Внутреннее торможение у подопытной собаки может возникнуть:** (выберите один вариант ответа)

- 1) при переполнении мочевого пузыря
- 2) при резком шуме за пределами экспериментальной камеры
- 3) при отсутствии подкрепления условной реакции
- 4) при болях в животе

**4. Укажите врожденные формы поведения:** (выберите несколько вариантов ответа)

- 1) инстинкт
- 2) условный рефлекс
- 3) инсайт
- 4) безусловный рефлекс
- 5) импринтинг
- 6) таксис

**5. Укажите черты, характеризующие условный рефлекс:** (выберите один вариант ответа)

- 1) врожденный, индивидуальный, рефлекторная дуга врожденная
- 2) приобретенный, индивидуальный, рефлекторная дуга формируется в процессе образования рефлекса
- 3) приобретенный, видовой, рефлекторная дуга врожденная

**6. У каких групп животных лучше развито обоняние:** (выберите один вариант ответа)

- 1) птицы
- 2) млекопитающие
- 3) рыбы
- 4) амфибии

**7. Укажите, какое значение имеет мечение территории:** (выберите один вариант ответа)

- 1) демонстрация права на данную территорию
- 2) отпугивание соперников
- 3) извещение других членов семьи о наличии пищи
- 4) передача сородичам сигнала об опасности

**8. Укажите, какие сигналы животные не могут использовать в полной темноте:** (выберите один вариант ответа)

- 1) звуковые
- 2) тактильные
- 3) обонятельные
- 4) зрительные

**9. Зачем кошка закапывает свои испражнения?** (выберите один вариант ответа)

- 1) метит территорию
- 2) маскирует свой запах
- 3) передает информацию о характере пойманной дичи
- 4) оповещает об опасности других кошек

**10. Назовите анализатор, который является ведущим в повседневной жизни сокола:** (выберите один вариант ответа)

- 1) зрительный
- 2) слуховой
- 3) обонятельный
- 4) осязательный

**11. Укажите, в какой среде чаще всего обитают животные, обладающие способностью к эхолокации:** (выберите один вариант ответа)

- 1) в темных пещерах
- 2) в густом лесу
- 3) в раскаленной пустыне
- 4) в ледовых просторах Антарктиды

**12. Какая из характеристик свойственна исключительно такому феномену, как «импринтинг»:** (выберите один вариант ответа)

- 1) происходит на раннем этапе онтогенеза
- 2) обуславливает последующий выбор полового партнера
- 3) обеспечивает контакт с матерью
- 4) возможно в течение «чувствительного периода»

**13. Из перечисленных животных самым высоким уровнем рассудочной деятельности обладает:** (выберите один вариант ответа)

- 1) черепаха
- 2) кошка
- 3) собака
- 4) медведь

**14. Укажите, какие из составляющих всего комплекса поведения не являются наследственно обусловленными:** (выберите несколько вариантов ответа)

- 1) инстинкты
- 2) обучение
- 3) элементарная рассудочная деятельность
- 4) импринтинг

**15. Купание воробьев в луже после дождя можно отнести к следующей категории поведения:** (выберите один вариант ответа)

- 1) половое
- 2) пищедобывательное
- 3) охотничье



4) комфортное

**16. К какому типу можно отнести агрессию кошки-матери по отношению к другой кошке:** (выберите один вариант ответа)

- 1) межсамцовая
- 2) материнская
- 3) внутривидовая
- 4) межвидовая

**17. Как можно классифицировать валяние собаки в свежем снегу?** (выберите один вариант ответа)

- 1) игровое поведение
- 2) половое поведение
- 3) пищедобывательное поведение
- 4) комфортное поведение

**18. Укажите, что отличает виды животных со сложной социальной организацией от одиночных:** (выберите один вариант ответа)

- 1) более высокая плодовитость
- 2) способность издавать громкие звуки
- 3) сложная система иерархии
- 4) ночной образ жизни

**19. Наиболее высокий уровень агрессии территориальные животные демонстрируют:** (выберите один вариант ответа)

- 1) ближе к центру своей территории
- 2) на границе своей территории
- 3) на чужой территории
- 4) в условиях недостатка пищи, не зависимо от участка территории

**20. Отметьте слово или словосочетание, которое на Ваш взгляд, не связано с остальными, являются «лишним» в данном ряду:** (выберите один вариант ответа)

- 1) олени
- 2) импринтинг
- 3) реакция следования
- 4) период новорожденности

**21. Отметьте слово или словосочетание, которое, на Ваш взгляд, не связано с остальными:** (выберите один вариант ответа)

- 1) пассивно оборонительная реакция
- 2) ювенильный период
- 3) игровое поведение
- 4) импринтинг

**22. Самым высоким уровнем интеллекта из перечисленных животных обладают:** (выберите один вариант ответа)

- 1) кошка
- 2) курица
- 3) собака
- 4) кролик

**23. Самым высоким уровнем интеллекта из перечисленных животных обладают:** (выберите несколько вариантов ответа)

- 1) белая крыса
- 2) кошка
- 3) дельфин
- 4) собака

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если процент правильных ответов составляет 80-100%;
- оценка «хорошо» - 70 -79%;
- оценка «удовлетворительно» - 60 -69%;
- оценка «неудовлетворительно» - менее 60%.

**Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-1.** Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач

***Примеры заданий закрытого типа***

Вопрос 1. Работа с биологическими объектами в полевых условиях основана на следующих четырех методах:

- 1) наблюдения;
- 2) условного рефлекса;
- 3) изучения типов высшей нервной деятельности;
- 4) дистанционной биорадиотелеметрии;
- 5) магнитно-резонансной и компьютерной томографии.

Ответ: 1, 3, 4, 5

Вопрос 2. К комфортному поведенческому акту свиней относится:

- 1) вспрыгивание друг на друга;
- 2) валяние в грязи;
- 3) покусывание друг друга.

Ответ: 2

Вопрос 3. Укажите два типа пищевого поведения не характерных для лошадей:

- 1) жвачный процесс;
- 2) захват резцами и клыками кусков корма и их отрыв от общей кормовой массы;
- 3) захват и пережевывание корма.

Ответ: 1,2

Вопрос 4. Ведущий пищевой безусловный рефлекс у новорожденного:

- 1) лакание;
- 2) сосание;
- 3) захват корма языком и зубами и пережевывание;
- 4) захват корма губами и зубами и пережевывание

Ответ: 2

***Примеры заданий открытого типа***

1. Дайте определение рефлекса.

Ответ:....

2. Две сигнальные системы действительности.

Ответ:....

3. Поведение животных и его формы.

Ответ:...

4. Типы высшей нервной деятельности и их связь с продуктивностью животных

Ответ:...

**Контролирующие материалы для аттестации по дисциплине**  
**Список вопросов к экзамену**

1. Типологические особенности ВНД, методы их определения.
2. Тактильная коммуникация и ее роль в общении животных.
3. Феромоны и их роль в поведении животных.
4. Акустическая коммуникация рыб.
5. Импринтинг и его роль в формировании разных форм поведения.
6. Рассудочная деятельность млекопитающих.
7. Половое поведение и его роль в эволюции.
8. Эволюция родительского поведения животных.
9. Роль самцов в выращивании потомства у разных таксономических групп.
10. Родительское поведение беспозвоночных.
11. Родительское поведение общественных насекомых.
12. Родительское поведение рыб и амфибий.
13. Чем отличается половое поведение от полового размножения.
14. Родительское поведение амфибий и рептилий.
15. Что такое ювенильный период.
16. Родительское поведение птиц.
17. Родительское поведение млекопитающих.
18. Понятие об этологии. Методы изучения поведения животных.
19. Характеристика врожденных и приобретенных форм поведения. Безусловный и условный рефлекс.
20. Этика общения с животными специалистов животноводства и ветеринарной медицины и техника безопасности.

**Критерии оценки:**

- отметка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- отметка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированы теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

**МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ  
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

| Критерии оценки                   | Уровень сформированности компетенций |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Оценка по пятибалльной системе    |                                      |
| «Отлично»                         | «Высокий уровень»                    |
| «Хорошо»                          | «Повышенный уровень»                 |
| «Удовлетворительно»               | «Пороговый уровень»                  |
| «Неудовлетворительно»             | «Не достаточный»                     |
| Оценка по системе «зачет-незачет» |                                      |
| «Зачтено»                         | «Достаточный»                        |
| «Не зачтено»                      | «Не достаточный»                     |

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

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);
2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный);

Составитель



Баталова С.В.