

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов



Проректор по учебной работе

С.Ю. Рубцова

2020 г

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.08.01 «Этология»

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки

06.03.01 «Биология»

(код и наименование направления подготовки)

Общая биология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Южно-Сахалинск
2020

Рабочая программа дисциплины «Б1.В.ДВ.08.01 Этология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Общая биология»

Составитель _____ / Здорнов И.Г. /
(подпись) (расшифровка подписи)
Рецензент _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка подписи)

Рабочая программа дисциплины «Б1.В.ДВ.08.01 Этология» утверждена на заседании кафедры экологии, биологии и природных ресурсов 26 февраля 2020 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой _____ В.Н. Ефанов
(подпись) (фамилия, инициалы)

Рецензент(ы): (представители работодателей и/или академических сообществ)

Ф.И.О., должность, место работы

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Этология» – формирование знаний о биологических основах поведения животных.

Задачи дисциплины:

изучить:

- 1) физиологические основы инстинктивного поведения животных;
- 2) основные формы поведения животных;
- 3) психологические закономерности взаимоотношений человека и животных.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Б1.В.ДВ.08.01 Этология» входит в вариативную часть цикла Б1 программы по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» по профилю «Общая биология» и является дисциплиной по выбору.

Пререквизиты: Общая биология, Зоология, Цитология, Генетика, Физиология животных, человека, высшей нервной деятельности.

Постреквизиты: Эксперимент по биологии в школе.

3 ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Изучение дисциплины «Этология» направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции по ФГОС ВО	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
ОПК-4	способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владение знанием механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем	знать: принципы, закономерности и физиологические процессы, характерные для животных и человека и физиологические процессы, характерные для высшей нервной деятельности; уметь: использовать методы определения показателей состояния физиологических процессов животных организмов; на основе имеющихся данных давать характеристику физиологического состояния различных видов организмов и высшей нервной деятельности; владеть: навыками анализа адаптационных физиологических приспособлений к условиям существования различных видов организмов в специфических условиях жизнедеятельности
	готовность применять на	знать: методологические прин-

ПК-3	производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	ципы изучения живых систем, включая принципы теории и практики планирования биологического эксперимента, его технического и математического обеспечения; уметь: классифицировать методы исследования; владеть: навыком отбора научных материалов
-------------	--	--

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Структура дисциплины

Виды работы	Трудоемкость (академ. часов)/ЗЕТ	
	7 Семестр	Всего
Общая трудоемкость	72	72/2
Контактная работа	36	
Лекции	16	
Практические занятия	16	
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	4	
КонтПА		
Самостоятельная работа	36	
Вид промежуточной аттестации	зачет	

4.2 Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ п/п	Тема дисциплины	семестр	Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			Контактная (форм занятий)			СМС	
			лекции	Практи- ческие	Лабора- торные		
1	Тема 1. Основы этологии	7	3		3	6	Собеседование Лабораторная работа Тестирование
2	Тема 2. Инстинкты. Инстинктивное поведение животных	7	3		3	6	Собеседование Лабораторная работа Защита реферата

3	Тема 3. Основные формы поведения животных	7	3		3	6	Собеседование Тестирование Защита реферата
4	Тема 4. Репродуктив- ное поведение животных	7	3		3	6	Собеседование Лабораторная работа Тестирование
5	Тема 5. Коммуника- тивное поведение животных разных видов	7	2		2	6	Собеседование Лабораторная работа «Способы коммуникации у животных»
6	Тема 6. Конфликтное поведение	7	2		2	6	Собеседование Тестирование Защита реферата
	Всего часов	72	16		16	36	Зачет

4.3 Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Основы этологии

Объект, предмет и основные задачи этологии. Теоретическое и практическое значение исследований поведения животных. Основные направления этологии. Технические средства и оборудование для изучения поведения водных животных. Основные направления науки о поведении животных.

Взаимоотношения этологии с другими науками. Развитие исследований поведения животных в России. Этология человека

Тема 2. Инстинкты. Инстинктивное поведение животных

История изучения инстинктов. Основные положения теории К.Лоренца.

Физиологические механизмы инстинктивного поведения. Понятия о рефлексах (безусловные и условные рефлексы) и адаптационные реакции (генетические и приобретенные).

Инстинкты – генетические программы поведения. Свойства инстинктов. Фиксированные комплексы действий (ФКД). Классификации инстинктов. Структура инстинктивного поведения. Потребность как основа поведения.

Пластичность инстинктивного поведения. Инстинктивное поведение – основа поведения вида и особи. Реализация видового опыта в индивидуальном поведении.

Тема 3. Основные формы поведения животных

Классификации форм поведения животных.

Индивидуальное поведение: локомоция, манипуляционная активность, исследовательская активность, кормовое поведение, комфортное поведение, оборонительное поведение, гигиеническое поведение, игра, орудийная деятельность.

Социальное поведение животных.

Структура сообществ животных разных таксономических групп. Механизмы поддержания структуры сообщества: агрессия, ритуализация поведения и демонстрации, иерархическая структура (системы иерархии, явление доминирования и подчинения), индивидуальная дистанция.

Одиночный и групповой образ жизни. Основные типы сообществ (анонимные и индивидуализированные сообщества).

Основные представления о пространственно-этологической структуре популяции: стаи и стада, колонии и колониальные поселения. Роль этологической структуры в популяции. Оседлость и интенсивное использование пространства. Кочевой образ жизни и экстенсивное использование пространства. Группы, построенные по принципу лидерства и группы с вожаком во главе. Внутростадные группировки.

Язык животных и человека: ключевые свойства языка по Хоккету.

Тема 4. Репродуктивное поведение животных

Половое размножение. Способы размножения. Роль полового размножения в эволюции. Типы брачных отношений (моногамия, полигамия, полиандрия). Роль брачных отношений в эволюции.

Половое поведение. Коммуникации в половом поведении. Ритуализация и брачные церемонии животных разных таксономических групп.

Родительское поведение. Способы рождения. Забота о потомстве у животных разных таксономических групп. Материнский инстинкт. Распад семей и расселение молодняка.

Особенности полового поведения приматов. Биологические аспекты полового поведения человека

Социобиология родительского поведения

Тема 5. Коммуникативное поведение животных разных видов

Биологическое сигнальное поле. Органы чувств. Анализаторы. Способы коммуникации животных: тактильная чувствительность, осязание, хемокоммуникация, зрительная коммуникация, акустическая коммуникация. Значение коммуникации в жизни животных.

Тема 6. Конфликтное поведение

Конфликт. Агрессия. Ритуализация и ее роль в эволюции поведения. Агрессия. Физиологические основы конфликта. Теории агрессии.

4.4 Темы и планы практических занятий

	Тема	Содержание занятия
1	Тема 1. Основы этологии	1. Собеседование: 1) объект, предмет и основные задачи этологии; 2) теоретическое и практическое значение исследований поведения животных; 3) основные направления этологии; 4) экологические аспекты изучения поведения; 5) технические средства и оборудование для изучения поведения водных животных; 6) основные направления науки о поведении животных

		2. Лабораторная работа «Российская и мировые школы исследования поведения животных» 3. Тестирование
2	Тема 2. Инстинкты. Инстинктивное поведение животных	1. Собеседование: 1) основные положения теории К.Лоренца; 2) физиологические механизмы инстинктивного поведения: понятия о рефлексах – безусловные и условные рефлекс и адаптационные реакции – генетические и приобретенные; 3) инстинкты: генетические программы поведения, свойства инстинктов, фиксированные комплексы действий (ФКД); 4) классификации инстинктов, структура инстинктивного поведения, потребность как основа поведения; 5) пластичность инстинктивного поведения; 6) инстинктивное поведение – основа поведения вида и особи; 7) реализация видового опыта в индивидуальном поведении 2. Лабораторная работа «Методы исследования поведения животных и их описание» 3. защита реферата
3	Тема 3. Основные формы поведения животных	1. Собеседование: 1) различные классификации форм поведения животных; 2) индивидуальное поведение: локомоция, манипуляционная активность, исследовательская активность, кормовое поведение, комфортное поведение, оборонительное поведение, гигиеническое поведение, игра, орудийная деятельность; 3) социальное поведение животных; 4) структура сообществ животных разных таксономических групп; 5) механизмы поддержания структуры сообщества: агрессия, ритуализация поведения и демонстрации, иерархическая структура: системы иерархии, явление доминирования и подчинения, индивидуальная дистанция; 6) одиночный и групповой образ жизни; 7) основные типы сообществ: анонимные и индивидуализированные сообщества 8) основные представления о пространственно-этологической структуре популяции: стаи и стада, колонии и колониальные поселения; 9) роль этологической структуры в популяции; 10) оседлость и интенсивное использование пространства; 11) кочевой образ жизни и экстенсивное использование пространства; 12) группы, построенные по принципу лидерства

		и группы с вожаком во главе; 13) внутристадные группировки 2. Тестирование, защита реферата
4	Тема 4. Репродуктивное поведение животных	1. Собеседование: 1) половое размножение: способы размножения, роль полового размножения в эволюции; 2) типы брачных отношений: моногамия, полигамия, полиандрия, роль брачных отношений в эволюции; 3) половое поведение: коммуникации в половом поведении, ритуализация и брачные церемонии животных разных таксономических групп; 4) родительское поведение: способы рождения, забота о потомстве у животных разных таксономических групп, материнский инстинкт; 5) распад семей и расселение молодняка 2. Лабораторная работа «Роль игры в процессе развития поведения животных» 3. Тестирование
5	Тема 5. Коммуникативное поведение животных разных видов	1. Собеседование: 1) биологическое сигнальное поле; 2) органы чувств: анализаторы; 3) способы коммуникации животных: тактильная чувствительность, осязание, хемокоммуникация, зрительная коммуникация, акустическая коммуникация, значение коммуникации в жизни животных 2. Лабораторная работа «Способы коммуникации у животных»
6	Тема 6. Конфликтное поведение	1. Собеседование: 1) стресс; 2) основные положения учения Г. Селье о стрессе; 3) проявление пассивного оборонительного рефлекса у различных видов животных; 4) проявление активного оборонительного рефлекса у различных видов животных 2. Тестирование 3. Защита реферата

5 ТЕМЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

Темы для самостоятельного изучения не предусмотрены.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лекции, лабораторные занятия, собеседование, тестирование, защита реферата
Темы лекций соответствуют разделу «4.3 Содержание разделов дисциплины».

№	Наименование	Виды учебных занятий	Образовательная технология
---	--------------	----------------------	----------------------------

п/п	раздела		
1	Тема 1. Основы этологии	Лекция Лабораторное занятие	Тематическая лекция Лабораторное занятие: 1. Собеседование 2. Лабораторная работа «Российская и мировые школы исследования поведения животных» 3. Тестирование
2	Тема 2. Инстинкты. Инстинктивное поведение животных	Лекция Лабораторное занятие	Тематическая лекция Лабораторное занятие: 1. Собеседование 2. Лабораторная работа «Методы исследования поведения животных и их описание» 3. Защита реферата
3	Тема 3. Основные формы поведения животных	Лекция Лабораторное занятие	Тематическая лекция Лабораторное занятие: 1. Собеседование 2. Тестирование 3. Защита реферата
4	Тема 4. Репродуктивное поведение животных	Лекция Лабораторное занятие	Тематическая лекция Лабораторное занятие: 1. Собеседование 2. Лабораторная работа «Роль игры в процессе развития поведения животных» 3. Тестирование
5	Тема 5. Коммуникативное поведение животных разных видов	Лекция Лабораторное занятие	Тематическая лекция Лабораторное занятие: 1. Собеседование 2. Лабораторная работа «Способы коммуникации у животных»
6	Тема 6. Конфликтное поведение	Лекция Лабораторное занятие	Тематическая лекция Лабораторное занятие: 1. Собеседование 2. Тестирование 3. Защита реферата

7 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА (МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для текущего контроля успеваемости студентов и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины предполагается выполнение самостоятельной работы студентами по следующим формам, которые входят в ФОС по данной дисциплине:

- вопросы для собеседования;
- подготовка реферата

По каждой форме самостоятельной работы предполагается сдача изученного с оценкой за проделанную работу.

Для итогового контроля освоения дисциплины предлагаются вопросы для подготовки к зачету.

7.1 Примерные темы рефератов

1. Индивидуальное поведение амфибий и рептилий
2. Индивидуальное поведение врановых птиц
3. Индивидуальное поведение хищных млекопитающих
4. Индивидуальное поведение копытных
5. Индивидуальное поведение приматов
6. Иерархическая структура копытных
7. Иерархическая структура китообразных
8. Иерархическая структура хищных
9. Иерархическая структура грызунов, ведущих колониальный образ жизни
10. Значение агрессивных взаимодействий для поддержания структуры сообщества

Критерии оценки:

– **оценка «отлично»** выставляется студенту:

если проблема раскрыта полностью, проведён тщательный анализ, информация систематизирована и логически связана;

– **оценка «хорошо»** – если проблема достаточно раскрыта, проведён анализ, информация последовательна систематизирована;

– **оценка «удовлетворительно»** – если проблема раскрыта не полностью, выводы не обоснованы, информация не совсем последовательная;

– **оценка «неудовлетворительно»** – если проблема не раскрыта, выводы отсутствуют, информация не связана, нелогична.

7.2 Примерные вопросы для собеседования

1. Поведение животных и окружающая среда
2. Влияние поведения на распределение и миграцию животных
3. Инстинктивное поведение животных
4. Различные типы инстинктивного поведения животных разных таксонов.=
5. Биологические особенности ориентации и сигнализации
6. Структура сообществ животных различных таксономических групп
7. Поведение животных различных этологических групп
8. Средства общения у животных: позы, окраска, ритуальное поведение (танцы, бои)
9. Запахи (феромоны) – носители информации. Классификация феромонов: феромоны любви, путеводные нити, феромоны страха и тревоги, полового созревания и меняющие половые свойства, феромоны поведения, «лакомые», оборонные и боевые феромоны
10. Другие средства общения: акустические сигналы, ультразвуковые коммуникации
11. Физиологические механизмы инстинктивного поведения
12. Инстинктивное поведение – основа поведения вида и особи
13. Значение поз у животных
14. Одиночный и групповой образ жизни
15. Половое поведение
16. Типы брачных отношений

17. Пренатальный и ранний постнатальный онтогенез поведения

18. Ювенильный период. Игра у животных

Критерии оценки:

– **оценка «отлично»** выставляется студенту:

если проблема раскрыта полностью, проведён тщательный анализ, информация систематизирована и логически связана;

– **оценка «хорошо»** – если проблема достаточно раскрыта, проведён анализ, информация последовательна систематизирована;

– **оценка «удовлетворительно»** – если проблема раскрыта не полностью, выводы не обоснованы, информация не совсем последовательная;

– **оценка «неудовлетворительно»** – если проблема не раскрыта, выводы отсутствуют, информация не связана, нелогична.

7.3 Примерный вариант теста самоконтроля

1. Первый кто утверждал, что животное, как и человек, обладает душой – это:

- 1) Платон
- 2) Аристотель
- 3) Лукреций

2. Первый зоопсихолог – это:

- 1) Ламеттри
- 2) Ламарк
- 3) Леруа

3. Концепция Ч. Дарвина заключается в:

- 1) единой закономерности развития в живой природе, о непрерывности органического мира
- 2) изучении инстинктов животных;
- 3) в наследовании привычек

4. Зоопсихология тесно связана с:

- 1) этологией
- 2) химией
- 3) биологией

5. Объект зоопсихологических исследований – это:

- 1) поведение животных
- 2) психика животных
- 3) морфология животных

6. Для зоопсихологических исследований используются животные:

- 1) обитающие в специально созданных условиях
- 2) выведенные в лаборатории
- 3) и те и другие

7. Этология изучает:

- 1) инстинкты
- 2) рефлексы
- 3) поведение животных

9. Модель осуществления инстинктивных реакций, предложенная Лоренцем:

- 1) «водяная»
- 2) «гидравлическая»
- 3) «ветряная»

10. Предмет зоопсихологических исследований:

- 1) физиология животных
- 2) психика животных
- 3) практическая деятельность животных

11. Автор теории «функциональных систем»:

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

12. Понятие рефлекса и инстинкта предложил считать тождественным:

- 1) Слоним
- 3) Павлов
- 4) Тинберген

13. Инстинктивному поведению соответствует:

- 1) безусловный рефлекс
- 2) условный рефлекс
- 3) безусловный и условный рефлекс

14. Внешние раздражители, в ответ на которые проявляется инстинктивное действие, называются:

- 1) замковые
- 2) знаковые
- 3) значимые

15. Стабильны при инстинктивном поведении:

- 1) поведенческие реакции;
- 2) видотипичные рамки;
- 3) внешняя среда.

16. Инстинкт запускается:

- 1) потребностью
- 2) пусковой ситуацией
- 3) биологическими ритмами

17. Врожденные, наследственно определяемые реакции на определенные компоненты окружающей среды, это:

- 1) локомоции
- 2) рефлекс
- 3) таксисы

18. Период циркадных ритмов – это:

- 1) неделя
- 2) сутки
- 3) час

19. Инстинкт запускается:

- 1) потребностью
- 2) пусковой ситуацией
- 3) биологическими ритмами
- 4) эндогенными процессами

20. Внутренние источники инстинктивного поведения – это: :

- 1) позывы
- 2) гормоны и рецепторы
- 3) только рефлекторная деятельность

21. Все инстинктивные действия заблокированы специальной системой, которая называется:

- 1) «врожденный пусковой механизм»
- 2) «биологический механизм»
- 3) «гормональный механизм»

22. В структуре инстинктивного действия насчитывают фаз:

- 1) две
- 2) три
- 3) четыре

23. Определение инстинкта первым дал:

- 1) Сократ;
- 2) Эпикур;
- 3) Хризипп.

24. Врожденные формы поведения – это:

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

25. Не имеет отношение к процессу экспериментальной выработки:

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

26. Черты, характеризующие условный рефлекс:

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

27. Лучше развито обоняние у:

- 1) птиц
- 2) млекопитающих
- 3) рыб
- 4) амфибий

28. Мечение территории необходимо для:

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

29. Внутреннее торможение у подопытной собаки может возникнуть:

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

30. Ведущий анализатор в повседневной жизни сокола:

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

31. Животные, обладающие способностью к эхолокации обитают:

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

32. Не наследственно обусловлены:

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

33. Купание воробьев в луже после дождя – это поведение:

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

34. Валяние собаки в свежем снегу – это поведение:

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

35. Виды животных со сложной социальной организацией от одиночных отличает:

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

36. Наиболее высокий уровень агрессии территориальные животные демонстрируют:

- 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

7.4 Вопросы для подготовки к зачету

1. Физиологические механизмы инстинктивного поведения
2. Понятия о рефлексах (безусловные и условные рефлексy) и адаптационные реакции (генетические и приобретенные)
3. Инстинкты – генетические программы поведения, свойства инстинктов
4. Фиксированные комплексы действий (ФКД), классификации инстинктов
5. Структура инстинктивного поведения
6. Пластичность инстинктивного поведения
7. Инстинктивное поведение – основа поведения вида и особи
8. Различные классификации форм поведения животных
9. Индивидуальное поведение: локомоция, манипуляционная активность
10. Индивидуальное поведение: исследовательская активность, кормовое поведение
11. Индивидуальное поведение: комфортное поведение, оборонительное поведение
12. Индивидуальное поведение: гигиеническое поведение, игра, орудийная деятельность
13. Структура сообществ животных разных таксономических групп
14. Механизмы поддержания структуры сообщества: агрессия, ритуализация поведения и демонстрации, иерархическая структура (системы иерархии, явление доминирования и подчинения), индивидуальная дистанция
15. Одиночный и групповой образ жизни
16. Основные типы сообществ (анонимные и индивидуализированные сообщества).
17. Пространственно-этологическая структура популяции: стаи и стада, колонии и колониальные поселения
18. Роль этологической структуры в популяции
19. Оседлость и интенсивное использование пространства
20. Кочевой образ жизни и экстенсивное использование пространства
21. Группы, построенные по принципу лидерства и группы с вожаком во главе
22. Типы брачных отношений (моногамия, полигамия, полиандрия), половое поведение
23. Коммуникации в половом поведении. Ритуализация и брачные церемонии животных разных таксономических групп
24. Родительское поведение. Способы рождения. Забота о потомстве у животных разных таксономических групп
25. Материнский инстинкт
26. Распад семей и расселение молодняка
27. Биологическое сигнальное поле
28. Органы чувств. Анализаторы
29. Способы коммуникации животных: тактильная чувствительность
30. Способы коммуникации животных: осязание, хемокоммуникация
31. Способы коммуникации животных: зрительная коммуникация, акустическая коммуникация
32. Значение коммуникации в жизни животных

Критерии оценки

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он:

- 1) в полном объеме ответил на все вопросы, демонстрирует полное понимание проблемы;
- 2) демонстрирует значительное понимание проблемы, ответил на все вопросы с незначительными неточностями;

3) демонстрирует частичное понимание проблемы, ответил на большинство вопросов, но допустил неточности.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он: демонстрирует небольшое понимание проблемы, ответы на большинство вопросов неточные.

8 СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

№	Форма контроля	Минимальное для аттестации количество баллов	Максимальное для аттестации количество баллов
1	Учет посещаемости	0,5	0,5
	Итого	2	2
2	Защита реферата	3	5
	Итого	3	5
3	Собеседование, выполнение лабораторной работы	3	5
	Итого	35	45
	Тестирование	3	5
	Итого	9	40
4	Зачет	3	10
	ИТОГО	52	100

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Основная литература

1. Резникова, Ж. И. Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов. Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/454355AE-AED0-4B97-A9EE-316DBFE270CD

2. Резникова, Ж.И. Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных в 2 ч. Часть 2: Учебник для вузов. Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/3B6D2B3D-2502-4CC3-B048-8D14507BFF8B

3. Зорина, З.А. Зоопсихология. Элементарное мышление животных: учебное пособие /З.А. Зорина, И.И. Полетаева. – М. : Аспект Пресс, 2010. – 320 с. – ISBN 978-5-7567-0588-1; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104539>

4. Зорина, З.А. Основы этологии и генетики поведения: учеб. пособие. М.: МГУ: Высшая школа, 2003

2. Крушинский, Л.В. Биологические основы рассудочной деятельности: эволюционный и физиолого-генетический аспекты поведения / Л.В. Крушинский; авт. предисл.: Д.К. Беляев, А.Ф. Семиохина. – 3-е изд. – Москва: Изд-во ЛКИ, 2009. – 272 с.

9.2 Дополнительная литература

1. Лучникова, Е.М. Этология: теоретические и методические основы: учебное пособие / Е.М. Лучникова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего

профессионального образования «Кемеровский государственный университет». – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. - 124 с. - ISBN 978-5-8353-1565-9; [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232769>

2. Сотская М.Н. Зоопсихология и сравнительная психология в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата. Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/ADA8146D-5874-4E27-9777-C7887EB4DBC7

3. Зоопсихология и сравнительная психология в 2 ч. Часть 2.: учебник и практикум для академического бакалавриата. Юрайт, 2015. www.biblio-online.ru/book/8DA2F4EA-0B3C-4CD5-8D6F-EC67BA7024F1

9.3 Программное обеспечение

- 1.Windows 10 Pro
- 2.WinRAR
- 3.Microsoft Office Professional Plus 2013
- 4.Microsoft Office Professional Plus 2016
- 5.Microsoft Visio Professional 2016
- 6.VisualStudio Professional 2015
- 7.Adobe Acrobat Pro DC
- 8.ABBYY FineReader 12
- 9.ABBYY PDF Transformer+
- 10.ABBYY FlexiCapture 11
- 11.Программное обеспечение «interTESS»
- 12.Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
- 13.ПО Kaspersky Endpoint Security
- 14.«Антиплагиат.ВУЗ» (интернет – версия)
- 15.«Антиплагиат- интернет»
16. Microsoft Office PowerPoint

9.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека
2. <http://www.ebiblioteka.ru> – Универсальные базы данных России и стран СНГ
3. <http://www.rsl.ru> – Официальный сайт Российской государственной библиотеки
4. Успехи современного естествознания. – URL: <http://www.rae.ru/use/>,
<http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9869>.
5. Этология. ru : URL: <http://ethology.ru/>

10 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для освоения программного материала по данной дисциплине предусмотрена работа в специализированных аудиториях, оборудованных в соответствии с правилами пожарной безопасности.

При проведении практических занятий предусмотрено использование наглядных пособий: муляжей, схем, влажных препаратов, таблиц.

Аудитория № 319 (ул. Пограничная, 68)	Аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий; консультации по курсовому и дипломному проектированию; проведения зачётов, экзаменов, защиты курсовых и дипломных работ, отчётов о практике. – Наглядные пособия, раздаточный материал, наглядные препараты, зафиксированные в формалине <i>Технические средства</i> – Персональный компьютер: системный блок «LG» с монитором «SAMSUNG», клавиатурой «Genius» и мышью «Logitech» – Звуковая колонка «Defender» – Проектор «Acer X1210» – Экран для проектора «Projecta» Доска меловая
--	--

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ _____ от _____ 20 ____ г.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе (модуле) дисциплины «Б1.В.ДВ.08.01 Этология» по направлению подготовки (специальности) 06.03.01 «Биология»

на 20__/20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

1.1.;

1.2.;

...

1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

2.1.;

2.2.;

...

2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

3.1.;

3.2.;

...

3.9.

Составитель _____ / Здорнов И.Г. /
(подпись) (расшифровка подписи)

Дата _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____ / Ефанов В.Н. /
(подпись) (расшифровка подписи)

