

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Юлдашбаев Юсупжан Артыкович
Должность: И.о. директора института зоотехнии и биологии
Дата подписания: 15.07.2023 18:23:56
Уникальный программный ключ:
5fc0f48fbb34755b4d931397ec06994d56c515e6



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии
Кафедра физиологии, этологии и биохимии животных

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института зоотехнии
и биологии Ю.А.Юлдашбаев
2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.32 Этология с основами зоопсихологии**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 06.03.01 «Биология»
Направленность: «Зоология»

Курс 2
Семестр 4

Форма обучения очная
Год начала подготовки 2021


Москва, 2021

Разработчики: О.А.Войнова, к.б.н., доцент, А.А.Ксенофонтова, к.б.н., доцент



«28» 08 2021 г.

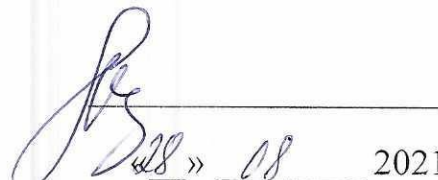
Рецензент: Семак А.Э., к.с.-х.н., доцент


«20» 08 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» и учебного плана по данному направлению

Программа обсуждена на заседании кафедры физиологии, этологии и биохимии животных протокол № 22 от «28» 08 2021 г.


Зав. кафедрой А.А.Иванов, д.б.н., профессор


«28» 08 2021 г.


Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института зоотехнии и биологии
А.К. Османян, д. с. – х. н., профессор

№108


«16» 09 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой зоологии


«16» 09 2021 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

 Ершова Л.В.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	5
3. ВИДЫ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ И ПО СЕМЕСТРАМ.....	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.3. ИСПОЛНЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ.....	12
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	15
6. ТЕКУЩИЕ КОНТРОЛЬНЫЕ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
6.1. ЕДИНОВРЕМЕННЫЕ ЗАДАНИЯ И ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПОЛЫТА ДИД. ВЫВОДЫ.....	16
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	26
7.2. ИЛИТЕРАТУРА.....	26
7.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАДАНИЯМ.....	27
8. ПЕРИЧИСЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИЛИТЕРАТУРЫ ИЛИТЕРАТУРЫ.....	27
9. ПЕРИЧИСЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНИКОВ.....	27
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	28
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	28
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	30

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины «Этология с основами зоопсихологии» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 «Биология», направленности «Зоология»

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность к пониманию поведения и психики животных, механизмов их адаптации к меняющимся условиям внешней и внутренней среды организма, что позволит осуществлять сбор и подготовку научных материалов при проведении полевых исследований, контролировать процессы воспроизводства биоресурсов, организовывать деятельность в области охраны природы и рационального природопользования, проводить биомониторинг и контроль состояния окружающей среды, с помощью оценкой антропогенных воздействий на неё, проектировать и осуществлять мероприятия по охране природы.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3.

Краткое содержание дисциплины: изучение дисциплины «Этология с основами зоопсихологии» знакомит обучающихся с биологическими основами поведения, его механизмами, закономерностями становления в онто- и филогенезе, его адаптивным значением, основными категориями и формами поведения животных, структуре и механизмах поведения, сигнальных компонентов поведенческих реакций для овладения способностью использовать полученные знания в профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов 3 зачетные единицы.

Промежуточный контроль: зачет.

Преподаватели, ведущие дисциплину: профессорско-преподавательский состав кафедры физиологии, этологии и биологии животных.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Этология с основами зоопсихологии» является формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность к пониманию поведения и психики животных, механизмов их адаптации к меняющимся условиям внешней и внутренней среды организма, что позволит осуществлять сбор и подготовку научных материалов при проведении полевых исследований, контролировать процессы воспроизводства биоресурсов, органи-

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часа), из распределённые по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам №4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	50,25	50,25
Аудиторная работа	50,25	50,25
в том числе:		
лекции (Л)	16	16
практические работы (ПР)	34	34
контактная работа на промежуточном контроле (КРП)	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	57,75	57,75
в том числе:		
самостоятельное изучение раздаточ, самоподготовка	20	20
индивидуальные задания и творческие задания (сборник задач и методические пособия, подготовка к лабораторным работам и коллоквиумам)	28,75	28,75
3. Промежуточный контроль	9	9
в том числе:		
зачёт		

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего	Аудиторная работа		Всего аудиторная работа СР
		Л	ПР	
Раздел 1 «История формирования науки и ее современное состояние. Методы изучения этологии и зоопсихологии»	12	2	4	6
Тема 1. Этология – как самостоятельная научная дисциплина	6	1	2	3
Тема 2. Наблюдение и экспериментальные методики в этологии и зоопсихологии	6	1	2	3
Раздел 2 «Организация индивидуального поведенческого акта»	30	6	10	14
Тема 3. Структура индивидуального поведенческого акта	7	2	2	3
Тема 4. Роль сенсорных систем в	9	2	4	3

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего	Аудиторная работа		Всего аудиторная работа СР
		Л	ПР	
организации индивидуального поведенческого акта				
Тема 5. Внутренние побуждающие мотивы поведения животных	9	2	4	3
Тема 6. Пассивные формы поведения животных. Психическое поведение животных	5			5
Раздел 3 «Индивидуальный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций»	24,75	6	10	8,75
Тема 7. Понятие о врожденном поведении	10,75	2	4	4,75
Тема 8. Приобретенные формы поведения	14	4	6	4
Раздел 4 «Групповое поведение животных»	26	2	10	14
Тема 9. Социальные взаимоотношения животных в группах	10	2	4	4
Тема 10. Новое поведение животных	7	2	2	5
Тема 11. Роль этогологического поведения животных	9	4	4	5
Раздел 5. «Поведение животных в экспериментальных условиях»	5			5
Тема 12. Адаптация животных к экспериментальным факторам среды	5			5
Раздел 6 «Изменения поведения животных в процессе приручения и одомашнивания человека»	10			10
Тема 13. Доместикация как фактор эволюционной изменчивости видов	5			5
Тема 14. Животные в городе	5			5
Контактная работа на промежуточном контроле (КРП)	0,25			0,25
Итого по дисциплине	108	16	34	57,75

Раздел 1. История формирования науки и ее современное состояние. Методы изучения этологии и зоопсихологии

Тема 1. Этология – как самостоятельная научная дисциплина

Современное представление об этологии как науки о биологии поведения животных. Классическая этология и прикладная этология. Зоопсихология как самостоятельный раздел общей психологии.

Формирование научных школ и роль К.Лоренца, Н.Тинбергена и К.Ф.Фриша в формировании этологии как самостоятельной научной дисциплины. Вклад отечественных ученых в развитие науки о поведении животных (И.М.Сеченов,

И.П. Павлов, А.Н. Свещлов, Н.Н. Дольгина-Котс, А.Н. Леонтьев, Д.В. Крушинский, П.К. Анохин, К.Э. Фабри и др.)

Прикладная этология и ее место в системе зоотехнических дисциплин. Междисциплинарный характер этологии. Прикладная этология и современные технологии животноводства.

Тема 2. Наблюдение и экспериментальные методики в этологии и зоопсихологии

Классические и современные методы изучения поведения и психики животных. Методы наблюдения и постановки эксперимента. Подготовительный этап наблюдений. Проведение наблюдений. Обработка результатов наблюдений. Интерпретация полученных результатов.

Раздел 2. Организация индивидуального поведенческого акта

Тема 3. Структура индивидуального поведенческого акта

Поведение животного как единая система психомоторных и вегетативных явлений животного организма. Двухфазный характер поведенческого акта. Внешние проявления индивидуального поведенческого акта. Движения на месте: видовые особенности. Виды аллюров лошади. Особенности движения водоплавающих птиц и вторичноводных животных. Особенности движения птиц. Биомеханика полета; виды полета. Особенности движений в почве на примере кролика, землеройки, слепыша.

Тема 4. Роль сенсорных систем в организации индивидуального поведенческого акта

Сенсорные системы, обеспечивающие этологическую реактивность животного организма: химические анализаторы (ольфакторная, вкусовая, обонятельно-химическая рецепция), слуховая, зрительная, термическая, тактильная, болевая рецепция, магниторецепция. Особенности сенсорики у млекопитающих, птиц и рыб.

Тема 5. Внутренние побудительные мотивы поведения животных

Потребность, механизмы ее формирования. Классификация потребностей животного организма. Мотивации поведения животных. Учение А.А. Ухомского о психической доминанте.

Эмоции как причины поведения животного. Классификация эмоций и их биологическое значение. Материальный субстрат эмоций. Круг Паленса. Лимбическая система, эндогенные опиаты.

Тема 6. Неактивные формы поведения животных. Цикличность поведения животных

Теория сна. Биологическая роль медленного и быстрого сна. Разновидности биологических циклов. Биологические «часы». Материальный субстрат этологического поведения.

гической цикличности. Цикличность жизни, продолжительность жизни. Цикличность поведения животных в искусственных условиях.

Раздел 3. Личный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций

Тема 7. Понятие о врожденном поведении

Основные формы врожденного поведения. Кинезы и таксисы. Безусловный рефлекс и инстинкт. Развитие врожденных форм поведения в процессе онтогенеза. Теория Н. Гиндбергена о «врожденном пусковом механизме» поведения. Открытие К. Дореншем явления «импринтинга». Чувствительные периоды запечатления. Роль факторов внешней среды в активизации врожденного поведения и формирования личного опыта животных. Особенности формирования личного опыта у зрело- и незрелорождаемых животных.

Тема 8. Приобретенные формы поведения

Формы и методы научения животных. Облигатное, факультативное и когнитивное научение. Научение с положительным и отрицательным подкреплением. Научение и развитие психики животных в перинатальный период. Научение ювенильного периода. Игра молодняка и личный опыт. Манипулирование и развитие психомоторных функций. Условный рефлекс и его место в формировании личного опыта животных. Механизм образования условного рефлекса. Стадии образования условного рефлекса. Торможение условно-рефлекторной деятельности. Условия, необходимые для формирования условного рефлекса. Классификация условных рефлексов. Особенности выработки условного рефлекса у животных с разной эволюционной организацией. Инсайт. Элементарная рассудочная деятельность животных. Память как обязательное условие приобретения личного опыта. Механизмы формирования памяти. Виды памяти.

Раздел 4. Групповое поведение животных

Тема 9. Социальные взаимоотношения животных в группах

Преимущества и недостатки группового образа жизни. Ипология сообществ животных. Анонимные и персонализированные ассоциации животных. Биологические преимущества и недостатки группового образа жизни. Иерархия как организующее начало социальных отношений в группе животных. Виды иерархий. Механизмы поддержания и дестабилизации социальной структуры группы животных. Способы коммуникации у животных.

Тема 10. Половое поведение животных

Моногамия и полигамия (полиандрия, полигиния и промискуитет). Стереотипность поведения самцов и самок. Половая цикличность. Особенности проявления половой активности у животных разных видов. Фазированность поведения самцов и самок в половой сезон. Контальная рецептивность самок, методы ее выявления. Биологические особенности поведения животных разных видов в

процессе спаривания. Биологические основы искусственного осеменения животных.

Тема 11. Репродуктивное поведение животных

Поведение самки в пренатальный период. Видовые особенности поведения самок в родовой период. Материнское поведение: механизмы активизации, видовые особенности. Профилактика «отказничества». Поведение новорожденного у зрелых и незрелых видов животных. Брачные союзы. Преимущество семьи в ассоциации животных. Роль самца и самки в выращивании потомства.

Раздел 5. Поведение животных в экстремальных условиях

Тема 12. Адаптации животных к экстремальным факторам среды

Поведенческие адаптации животных к низким и высоким температурам среды обитания. Особенности поведения животных антарктической зоны и аридных зон. Недостаток воды и корма как экстремальные факторы среды обитания. Адаптации животных к дефициту корма и воды. Поведение животных в условиях недостатка кислорода. Адаптации животных высокогорий, вторичноводных животных, рыб и ныряющих животных.

Раздел 6. Изменения поведения животных в процессе приручения и одомашнивания человеком

Тема 13. Доместификация как фактор эволюционной изменчивости видов

Историческая справка возникновения животноводства. Причины одомашнивания животных разных видов. Приручение как первая фаза процесса одомашнивания. Эволюционные изменения, возникающие в процессе приручения животных. Превращаемость разных видов животных к одомашниванию. Особенности одомашнивания собак и кошек.

Изменения поведения животных, вызванные процессом доместификации. Активизация и дегрессия поведенческих стереотипов. Доместификация как процесс видообразования. Перспективы развития процесса доместификации. Репродукция животных и процесс одичания: положительные и отрицательные последствия. Изменения ихтиофауны. Особенности поведения животных, возникших в результате гибридизации домашних и диких популяций.

Тема 14. Животные в городе

Причины появления животных в городской среде. Метополис как экологическая ниша для животных. Классификация животных, населяющих крупные города. Эволюционные изменения у синантропных, домашних и диких животных. Проблемы взаимоотношений человека и животных в крупных мегаполисах. Методы контроля численности безнадзорных животных (собак и кошек) в крупных мегаполисах.

4.3. Лекции и лабораторные занятия

Таблица 4

Содержание лекций, практических работ и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций и лабораторных работ	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Код-во мероприятия часов
1	Раздел 1. История формирования науки и ее современное состояние. Методы изучения эволюции и зоопсихологии	Лекция № 1 Эволюция развития эволюции как самостоятельной научной дисциплины	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	-	6
	Тема 1 Эволюция как самостоятельная научная дисциплина	Лекция № 1 Пределы и методы изучения поведения животных	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Контрольная работа	2
		Лекция № 1 Методы изучения поведения и поведения животных	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		
	Тема 2 Наблюдение и экспериментальные методы изучения поведения и поведения животных	Практическая работа № 1 Пределы и методы изучения поведения животных	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Контрольная работа	2
		Практическая работа № 2 Методы изучения поведения животных	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		
2	Раздел 2. Организация индивидуального поведенческого акта	Лекция № 2 Структура индивидуального поведенческого акта	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	-	16
	Тема 3 Структура индивидуального поведенческого акта	Лекция № 2 Структура индивидуального поведенческого акта	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Контрольная работа	2
		Практическая работа № 3 Психическая и эффекторная фазы индивидуального поведенческого акта	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		
	Тема 4 Роль сенсорных систем в организации индивидуального поведенческого акта	Лекция № 3. Роль сенсорных систем в организации индивидуального поведенческого акта	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Контрольная работа	2
		Практическая работа № 4. Зрительная и акустическая сенсорные системы животного организма	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		
	Тема 5 Внутренние побуждения	Практическая работа № 5. Химическая, термическая и тактильная сенсорные системы животного организма	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Контрольная работа	2
		Лекция № 4. Внутренние побуждения: мотивы поведения животных; потребности	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций и лабораторных работ	Формируемые компетенции	Вид контроля/ного мероприятия	Кол-во часов
		Иные мотивы поведения животных	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3	Контрольная работа, Аспирантский конкурс (сво.доклады)	4
3		Раздел 3. Личный опыт животного как инстинкты врожденных форм поведения и индивидуальные адаптации	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3		16
	Тема 7	Лекция № 5 Врожденные формы поведения животных	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3		2
	Лабораторная работа	Практическая работа № 7 Исследовательское поведение животных	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3	Контрольная работа	2
	Тема 8	Лекция № 6. Память как основа расширения nichного опыта животного	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3	Контрольная работа	2
	Лабораторная работа	Практическая работа № 8 Исследовательская активность животных	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3	Контрольная работа	2
	Тема 9	Лекция № 7. Приобретенные формы поведения	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3		2
	Лабораторная работа	Практическая работа № 9 Память – основа научения животных	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3	Контрольная работа	2
	Тема 10	Лекция № 8. Групповое поведение животных	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3		2
	Лабораторная работа	Практическая работа № 10 Научение животных методом «проб и ошибок» в пробном ящике Торндайка	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3	Контрольная работа	2
	Тема 11	Лекция № 9. Эволюция поведения животных	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3		2
	Лабораторная работа	Практическая работа № 11 Условно – рефлекторная деятельность у леопарда	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3	Контрольная работа	2
4	Раздел 4. Групповое поведение животных				
	Тема 12	Лекция № 10. Групповое поведение животных	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3		12
	Лабораторная работа	Практическая работа № 12 Изучение иерархических отношений в группе животных (на примере крупного рогатого скота)	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3	Контрольная работа	2
	Тема 13	Лекция № 11. Особенности поведения животных	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3		2
	Лабораторная работа	Практическая работа № 13 Особенности воспитания конелюбителя у лошадей	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3	Контрольная работа	2
	Тема 14	Лекция № 12. Особенности поведения животных	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3		2
	Лабораторная работа	Практическая работа № 14 Особенности поведения животных	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3	Контрольная работа	2

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. История формирования науки и ее современное состояние. Методы изучения эволюции и зооэкологии		
1	Тема 1 Эволюция как самостоятельная научная дисциплина	Формирование научных школ и роль К. Лоренса, Н. Гиббертена и К. Ф. Фриша в формировании эволюции как самостоятельной научной дисциплины. Вклад ответственных ученых в развитие науки о поведении животных (Н.М.Сеченов, Н.И. Павлов, А.Н. Северцов, Н.Н. Бюльбюль-Котс, А.Н. Леоньев, Л.В. Крушинский, П.К. Анохин, К.Э. Фабри и др.) (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)
2	Тема 2 Наблюдение и экспериментальные методы в эволюции и зооэкологии	Обработка результатов наблюдений. Интерпретация полученных результатов (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)
3	Тема 3 Организация индивидуального поведения животного (структура индивидуального поведения животного)	Поведение животного как единая система психомоторных и вегетативных явлений животного организма (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)
4	Тема 4 Роль сенсорных систем в организации индивидуального поведения животного	Особенности сенсорики у млекопитающих, птиц и рыб (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)
5	Тема 5 Внутренние побуждения животных	Материальный субстрат эмоций. Крул Палеяса, лимбическая система, эндоргенные опиаты (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)
6	Тема 6 Неактивные формы поведения животных	Цикличность жизни, продолжительность жизни. Цикличность поведения животных в искусственном условиях. Неактивные формы поведения животных в естественном биотопе времени разных видов животных. Эволюционные аспекты сна. Особенности сна лошадей, крупного рогатого скота, свиней, кошек, собак, птиц. Особенности сна у птиц разных видов (куры, гуси, утки, индейки) (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

№ п/п	№ раздела и тема	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 3. Индивидуальный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций		
7	Тема 7 Поведение в врожденном и приобретенном поведении	Роль факторов внешней среды в активации врожденного поведения и формирования личного опыта животных. Особенности формирования личного опыта у рептилий и птерозавров. Животных (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)
8	Тема 8 Приобретенные формы поведения	Особенности выработки условного рефлекса у животных с различной функциональной организацией. Пискар, охотничья собака. Доящая деятельность животных (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)
Раздел 4. Групповое поведение животных		
9	Тема 9 Социальное взаимодействие животных в группах	Механизмы поддержания и destabilization социальной структуры группы животных. Способы коммуникации у животных (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)
10	Тема 10 Половое поведение животных	Биологические особенности животных разных видов в процессе спаривания. Биологические основы искусственного осеменения животных (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)
11	Тема 11 Роль пищевого поведения животных	Преимущества семейных ассоциаций животных. Роль самца и самки в выращивании потомства (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)
Раздел 5. «Поведение животных в экстремальных условиях»		
12	Тема 12 Адаптации животных к экстремальным факторам среды	Поведение животных в условиях нехватки кислорода. Адаптации животных высокогория и высокогорных животных. Рыб-мляк и выросты животных (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)
Раздел 6. «Изменения поведения животных в процессе приручения и одомашнивания человека»		
13	Тема 13 Домestication как фактор эволюции	Изменения интрофайлы. Особенности поведения животных, возникающих в результате приручения домашних и диких животных (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)
14	Тема 14 Животные в городе	Проблемы взаимоотношений человека и животных в городских мегаполисах. Методы контроля численности безнадзорных животных (собак и кошек) в крупных мегаполисах (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

5. Образовательные технологии Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема занятия	Форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	Психическая фаза индивидуального поведения животного	ПР	Анализ конкретных ситуаций
2	Внутренние побудительные мотивы поведения	ПР	Анализ конкретных ситуаций

№ п/п	Тема занятия	Форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
3	Исследование поведения животных	ПР	Анализ конкретных ситуаций
4	Навыки – основа научения животных	ПР	Анализ конкретных ситуаций
5	Навыки животных в профессиональной деятельности	ПР	Анализ конкретных ситуаций
6	Особенности мастерства – искусство профессионалов в различных областях деятельности	ПР	Анализ конкретных ситуаций

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и опыта деятельности

Таблица 7

Перечень вопросов для подготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ лабораторного занятия	Вопросы для подготовки
1.	Практическая работа № 1.	История формирования этологии как самостоятельной научной дисциплины. Основные исторические этапы формирования этологии. Роль ученых 19 века (Кюлье, Дарвин, Сеченов, Ф. Лаурет, Нобелевской премии Конрад Лоренц – основоположник классической этологии, Нико Тинберген – Нобелевский лауреат; вклад в развитие этологии Историю немецкого естествоиспытателя Карла фон Фриша – Нобелевского лауреата за работы в области этологии бесноводных и пчелих позвоночных. Разработки отечественных ученых первой половины XX века И.Н.Долыгинной-Котс, А.Н.Леонтьева, А.Н.Сверцова, Л.В.Крушинского, К.Э.Фабри и др.Роль И.Н.Навуова в формировании этологии как самостоятельной научной дисциплины.
	Примеры и методы изучения поведения животных	
2.	Практическая работа № 2. Метод временных срезов как один из способов изучения поведения животных	Предмет изучения этологии. Предмет изучения зоопсихологии. Прикладное значение этологии (охарактеризуйте основные методы наблюдения, используемые для изучения поведения животных). Перечислите и опишите экспериментальные методы изучения поведения животных. Перечислите условия, необходимые для научения животных.
3.	Практическая работа № 3.	Общая схема индивидуального поведенческого акта. Охарактеризуйте психическую и эффекторную фазы индивидуального

		<p>ритмы и поведение животных. Влияние души на поведение животных. Циклы поведения животных в зависимости от приливов (солнечные приливы и поведение животных). Цикл приливов животных в искусственных условиях. Гормональные механизмы поведения животных. Цикл приливов жизни. Биологические и календарный возраст животных. Размеры животных и их поведение. Факторы, определяющие максимальные и минимальные размеры тела животных на суше, в воде и в воздухе. Крупных и мелких животных на суше, в воде и в воздухе. Понятие о врожденном элементарном поведении и его обитания. Понятие о врожденном элементарном поведении. Кинезис и таксис – простейшие формы врожденного поведения. Безусловные рефлексы и инстинкты – основа врожденного поведения высших животных. Представление о двухфазной основе инстинкта. Изменения врожденного поведения в процессе онтогенеза. Изменения врожденного поведения в процессе филогенеза. Представление о роли инстинкта в процессе фиксированных действий и врожденных умственных признаках. Личный опыт животных как инстинкта врожденно обусловленных стереотипов поведения и инстинктивно приобретенных адаптаций. Навычки как механизм инстинктивных адаптаций. Виды и механизмы научения животных. Табуляция, сенситизация, тренировка, суммирование, сенситивные механизмы научения примитивных животных. Особенности научения высших животных. Условный рефлекс как основа научения животных с развитой нервной системой. Классификация и условия выработки. Механизм образования условного рефлекса. Стадии формирования условного рефлекса. Идентификация и распространенность в природе. Акканализмы научения животных раннего постнатального периода. Память как обязательное условие приобретения личного опыта. Теория формирования кратковременной и долговременной памяти. Поведение раннего онтогенеза. Роль импринтинга, реакции следования и подражания в формировании личного опыта животных разных видов. Групповое поведение. Формы ассоциативных животных. Биологические преимущества и недостатки группового образа жизни. Механизмы поддержания ассоциативного поведения. Механизмы поддержания ассоциативных групповых. Принципы их формирования. Иерархия как универсальное средство стабилизации структурированных сообществ. Виды иерархии. Особенности иерархий у продуктивных животных. Распознавание особей в ассоциативных животных. Способы коммуникации у животных. Биологическая роль ритуализации поведения животных. Особенности полового поведения самок и факторы ее определяющие. Промискуитет, моногамия, полигамия. Родительское поведение животных.</p>
--	--	--

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Манупулирование. Видовые особенности.
2. Язык общения животных в ассоциациях.
3. Внутривидовая агрессия животных по К.Лоренцу.

10	Практическая работа № 10 Научение животных методом проб и ошибок в пробном лабиринте Горькопанка	Личный опыт животных как инстинкта. Врожденно обусловленные стереотипы поведения и инстинктивно приобретенных адаптаций. Классификация приобретенных форм поведения. Характеристика основных форм научения. Факторы индивидуального научения. Элементарное научение. Игровое самообучение.
11	Практическая работа № 11 Условные рефлекторная деятельность – элементарная рассудочная способность собаки	Классификация условных рефлексов. Условия необходимые для выработки условного рефлекса. Провинциальные отличия безусловных и условных рефлексов. Стадии формирования условного рефлекса. Механизм образования условного рефлекса. Безусловные торможение условного рефлекса. Различные условия торможения условного рефлекса. Различительное понятие «рефлекса» инстинкта. Фрагментальная деятельность животного». Приведите примеры. Условные рефлексы высшего порядка, инстинкт. Ученые. Д.В.Крушинский об элементарной рассудочной деятельности. Место и роль элементарной рассудочной деятельности животных. Условные поведения в процессе филогенеза и онтогенеза. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие учения о рассудочной деятельности у животных.
12	Практическая работа № 12 Научение иерархическим отношениям в группе животных на примере примесей репродуктивного рода (корова)	Групповой образ жизни. Распространенность в природе, преимущества и недостатки. Типовая совокупность животных. Искусственные ассоциации животных. Принципы их формирования. Иерархия как универсальное средство стабилизации структурированных сообществ. Виды иерархии. Особенности иерархий у продуктивных животных. Механизмы формирования вожаков.
13	Практическая работа № 13 Особенности волеприимчивости лошадей	Искусственные ассоциации животных. Принципы их формирования. Способы коммуникации у животных. Роль демонстраций и ритуалов в поведении животных. Ритуальные танцы и чел. Роль агрессии в поведении животных. Особенности иерархических отношений у разных видов домашних животных.
14	Практическая работа № 14 Изучение полового поведения самцов крыс	Биологические преимущества полового размножения. Особенности полового поведения самок, стратегия и тактика. Особенности полового поведения самок, стратегия и тактика. Половая цикличность самок и факторы ее определяющие. Промискуитет, моногамия, полигамия. Видовые особенности полового поведения животных.
15	Практическая работа № 15 Особенности материнско – детских отношений у репродуктивных видов животных	Особенности поведения самки в перинатальный период. Механизмы активизации материнского поведения. Роды. Видовые особенности (КРС, лошадь, свинья, олень, коза и др.). Материнская доминанта. Развитие поведения детеныша в раннем онтогенезе. Значение игрового поведения. Причины разрыва связи матери с детенышем. Устный опрос (коллоквиум): Основные факторы биологической цикличности. Биологические часы. Материальная основа. Цикличность пищевого поведения, половой активности. Миграции животных. Циркадные

4. Особенности развития поведения и психики птиц в раннем онтогенезе.
5. Ритуализация поведения.
6. Реинтродукция животных: эволютический аспект проблемы.
7. Особенности развития поведения и психики в раннем онтогенезе у млекопитающих.
8. Акустическая сенсорика и коммуникация у животных, обитающих на земле, в воде и в полете.
9. Инфантилизм животных как следствие одомашнивания. Видовые особенности (собака, кошка, свинья, КРС, лошадь).
10. Узнаваемые раздражители, врожденное узнавание, понятие о «врожденном» чувственном механизме.
11. Биологические посленатальные ритмы, их разновидности и происхождение.
12. Эмоция страха у животных: механизмы формирования и проявления. Эволюционная значимость страха.
13. История развития этиологии и зоопсихологии. Роль К. Лоренца, Н. Гинбергена и К. фон Фриша.
14. Малые союзы животных. Принципы их формирования.
15. Сон как разновидность неактивного поведения. Биологическое значение медленного и быстрого сна.
16. Исторические этапы формирования этиологии как науки. Вклад исследователей 19 века (Ф. Кювье, И. М. Сеченов, Ч. Дарвин и др.).
17. Групповое поведение животных. Характеристика анонимной стаи и стада, системаобразующие факторы их формирования.
18. Биомеханика движений животных в воздушной среде.
19. Исторические этапы формирования этиологии как науки. Вклад исследователей 19 века (Ф. Кювье, И. М. Сеченов, Ч. Дарвин и др.).
20. Групповое поведение животных. Характеристика анонимной стаи и стада, системаобразующие факторы их формирования.
21. Особенности проявления сна и отдыха у КРС, лошадей, свиней, кур.
22. Импринтинг, позражание, реакция следования – основа раннего опыта молодяка.
23. Активизация поведенческих стереотипов под влиянием процесса одомашнивания животных.
24. Вклад Н.Н. Лодыгиной-Котс, А.Н. Сверцова, Л.В. Крушинского, А.Н. Леонтьева, П.К. Анохина в развитие науки о поведении животных.
25. Роль гормонов в формировании различных стереотипов поведения (половое поведение, агрессия, родительское поведение, сон).
26. Цикличность поведения животных. Понятие о биологических часах.
27. Лауреаты Нобелевской премии К. Лоренц, Н. Гинберген и Карл фон Фриш – основоположники классической этиологии.
28. Особенности поведения животных в ассоциациях неонатального периода. Материнское поведение.
29. Научение животных. Научение с подкреплением и без подкрепления.
30. Особенности движений животных в водной среде. Биомеханика движения рыб, вторичноводных животных, водолавающих птиц.
31. Врожденное поведение животных (таксисы, кинезы, рефлексы, инстинкты, смешанная активность, регрессия поведения, инверсия поведения).
32. Размеры тела животных и продолжительность жизни. Особенности приматов, врановых птиц и попугаев.
33. Предмет и методы этиологии как научной дисциплины.
34. Пренатальное поведение и развитие психики.
35. Особенности движения животных в воздушной среде. Разновидности полета.
36. Прикладное значение этиологии. Структурно-логические связи этиологии с другими дисциплинами.
37. Развитие поведения и психики животных в процессе филогенеза.
38. Биологическое значение игры. Роль игры в развитии психики и поведения молодяка.
39. Виды и механизмы научения животных.
40. Стереотипы полового поведения самца.
41. Скорость движения животных. Факторы, определяющие скорость движения в воздушной и водной среде.
42. Размер животных и особенности их поведения. Преимущества и недостатки мелких и крупных форм.
43. Пользовое поведение животных. Стратегические цели и тактические задачи самцов и самок. Перисидизация полового поведения животных.
44. Поведенческие адаптации животных к жизни в экстремальных условиях.
45. Теория условных рефлексов И.П. Павлова как фундаментальная основа научения животных.
46. Роль агрессии и ритуалов в стабилизации и дестабилизации иерархических отношений животных в группе.
47. Приручение диких животных как первоначальный этап доместификации. Эволюционные адаптации.
48. Понятие о врожденном поведении. Кинезы, таксисы, рефлексы, инстинкты и др. формы проявления.
49. Эволюционные аспекты сна. Сон у животных разных видов и разных возрастов.
50. Безнадзорные собаки в городе. Особенности поведения, проблемы для горожан и пути их разрешения.
51. Системный подход к организации поведения животных. Центральная регуляция движений.
52. Особенности локомоций и поведения птиц.
53. Моно- и полифазный сон. Эволюционные различия.
54. Особенности поведения периода раннего онтогенеза зрело- и незрелородимых детенышей.
55. Материнское поведение: проявление у самок разных видов животных (собаки, кошки, коровы, кобылы, свиньи, козы, овцы, птицы). Факторы, формирующие уровень материнской доминанты.
56. Животные в городе; особенности поведения синантропных, диких и домашних животных.
57. Язык общения животных в группе с устойчивой социальной структурой.

88. Особенности материнского поведения у домашних животных (кошка, собака, свинья, кобыла, коза и др.).
89. Биологическое значение ольфакторной сенсорной системы животных, обитающих на суше.
90. Стадия быстрого сна. Изменения на ЭЭГ, клинические проявления у животных разных видов. Сновидения.
91. Особенности поведения летнейшей раннего постнатального периода у свиней, коз, КРС, лошадей, кошек, собак, кур.
92. После родовые поведение животных.
93. Иерархические отношения в группе. Вожаки: типы и пути становления.
94. Подол как пугающая побудительная причина поведения животных. Теория возникновения голода и насыщения.
95. Общая схема стресса сенсорной системы животных.
96. Этологическое значение агрессии.
97. Этологическое значение акустической сенсорной системы для рыб, птиц и млекопитающих.
98. Поведение животных в ассоциациях перинатального периода.
99. Влияние одомашнивания на поведение животных.
100. Организация индивидуального поведенческого акта.
101. Понятие о врожденном и приобретенном поведении.
102. Предрасположенность животных к приручению и одомашниванию; перспективы процесса одомашнивания.
103. Игра Нин-молодняка и взрослых животных.
104. Иерархия: биологическое значение и механизмы поддержания.
105. Препятствия и методы этиологии и зоопсихологии. Роль Н.Н.Навлова в развитии методологии изучения поведения животных.
106. Экстрасенсорные способности животных. Классификация потребностей животных.
107. Потребность как внутренняя причина поведения животных. Классификация потребностей животных.
108. Классификация видов и форм поведения животных.
109. Роль агрессии и ритуалов в поддержании иерархического порядка в ассоциациях животных разных видов.
110. Изменения поведения животных вследствие одомашнивания.
111. Понятие о врожденном и приобретенном поведении животных. Личный опыт.
112. Иерархия в группе животных. Механизм установления иерархических отношений.
113. Сезонная спячка как разновидность сна. Адаптивное значение спячки.
114. Структура индивидуального поведенческого акта: психическая и эффекторная фаза.
115. Память как основа приобретения личного опыта. Классификация видов памяти. Материальные субстраты памяти.
116. Особенности химической сенсорики животных, обитающих в водной среде и на суше.

58. Раннее манипулирование: проявление у детенышей зрело- и незрелородимых видов.
59. Поведенческие адаптации животных к условиям недостатка кислорода (сухолюбия выскотаря, ныряние).
60. Классификация видов и форм поведения животных.
61. Особенности локомотий и поведения рыб.
62. Бразная союзы животных: распространности в природе, биологические преимущества.
63. Биомеханика движений на месте у млекопитающих и птиц.
64. Изменение врожденных форм поведения в процессе филогенеза и онтогенеза.
65. Половые самцов и самок млекопитающих в период спаривания. Фазированность процесса, стереотипы самца и самки.
66. Тактильная сенсорика животных.
67. факторы, ограничивающие предельно малые и предельно большие размеры тела. Этологический аспект проблемы.
68. Физиологические основы мотиваций поведения животных.
69. Локомоция как основа поведенческого акта животного. Центральная регулирующая движений.
70. Выпячивание как стереотип поведения животных.
71. Исезова и приручение как экстремальные факторы, изменяющие поведение животных
72. Особенности движений лошади и собаки. Виды атлорор
73. Эволюция боли как причина поведения животных. Физиологические основы болевой сенсорики.
74. Поведение самки в перинатальный период. Видовые особенности.
75. Сенсорные системы у птиц.
76. Личный опыт как результат интеграции физиологического развития поведения и индивидуально приобретенных адаптаций.
77. Иерархическая структура ассоциаций животных и механизмы ее поддержания.
78. Биомеханика движений на суше.
79. Регуляция ритмичности сна и бодрствования у животных.
80. Особенности сенсорных систем у рыб.
81. Эмоция страха: проявление у разных видов животных.
82. Влияние внешних факторов (факторов среды) на половое поведение животных.
83. Структура индивидуального поведенческого акта. Двухфазный характер.
84. Внутренние причины наиболее стойких мотиваций поведения животных.
85. Половое поведение самок разных видов домашних животных (кобыла, корова, МРС, свинья, кошка, собака).
86. Поведенческие адаптации животных к экстремальным факторам среды (высокие и низкие температуры, недостаток кислорода, дефицит корма и воды и др.) поведенческого акта индивидуум.
87. Память как обязательное условие приобретения личного опыта. Виды памяти, теории памяти, материальный субстрат памяти.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **балльно-рейтинговая** система контроля и оценки успеваемости студентов.

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Виды текущего контроля: контрольная работа, устный опрос (коллоквиум).

Вид итогового контроля: зачет.

Таблица 8

Система балльно - рейтинговой оценки текущей успеваемости

Баллы	Балльная оценка текущей успеваемости	
За контрольную работу	0 - 11	12 - 15
Устный опрос (коллоквиум)	< 59	60 - 69
Оценка	Неудовл.	Удовл.
		Хорошо
		Отлично

Таблица 9

Итоговая сумма баллов за текущую успеваемость

Виды текущего контроля	Количество видов текущего контроля	Количество баллов за единицу	Общее количество баллов
Контрольная работа	15	20	300
Устный опрос (коллоквиум)	2	100	200
Всего	-	-	500

Итоговая оценка по дисциплине складывается из баллов, полученных за текущую успеваемость и баллов, полученных на зачете (табл. 10).

Таблица 10

Показатели успеваемости	Оценка успеваемости		
	Неудовл.	Удовл.	Хорошо
В % от максимального балла	< 59	60 - 69	70 - 84
За контрольные работы	< 179	180 - 209	210 - 254
			255 - 300

Итоговая балльно - рейтинговая система оценки успеваемости

За устный опрос (коллоквиум)	< 118	120 - 139	140 - 169	170 - 200
За зачет	< 59	60 - 69	70 - 84	85 - 100
Итого	< 357	360 - 419	420 - 509	510 - 600

К итоговой аттестации (зачету) допускаются студенты, набравшие за период обучения не менее 60% (300 баллов) от максимальной суммы баллов (500 баллов) за текущую успеваемость.

Таблица 11

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закрепленные за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закрепленные за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнены, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	Компетенции, закрепленные за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный. оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнены, практические навыки не сформированы. Компетенции, закрепленные за дисциплиной, не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

- Иванов, А. А. Этология с основами зоопсихологии : учебное пособие / А. А. Иванов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-0705-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168505>.
- Иванов, А. А. Практикум по этологии с основами зоопсихологии : учебное пособие / А. А. Иванов, А. А. Ксенофонтова, О. А. Войнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1395-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168504>.

3. Скопичев, В. Г. Поведение животных : учебное пособие / В. Г. Скопичев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-0868-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167780>.

7.2 Дополнительная литература

1. Гороховская Е.А. Этология: рождение научной дисциплины. — СПб: Алтейа, 2001. — 221 с.
2. Крученкова Е.П. Материнское поведение млекопитающих.: Монография : М.: URSS. — 2009. — 207 с.
3. Крушинский, Л. В. Биологические основы рассудочной деятельности. Эволюционный и физиолого-генетический аспекты поведения: Монография — Москва: URSS, 2009. - 270 с.
4. Меннинг, О. Поведение животных: вводный курс / О. Меннинг. — М.: Мир, 1982. - 360с.
5. Панов, Е. Н. Поведение животных и этологическая структура популяций - Изд. 2-е. — Москва: URSS: ЛИБРОКОМ, 2010. — 423 с.
6. Тинберген, Н. Социальное поведение животных: М.: Мир, 1993. — 152 с.
7. Фабрич, К. Э. Основы зоопсихологии — М.: Изд-во МГУ, 1993. - 335 с.

7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Иванов А.А., Войнова О.А., Ксенофонтова А.А. Рабочая тетрадь для выполнения лабораторно-практических работ по курсу «Этология с основами зоопсихологии», 2016. - 89 с.
2. Иванов А.А., Войнова О.А., Ксенофонтова А.А. Методические указания по дисциплине «Этология с основами зоопсихологии» для бакалавров очного отделения, обучающихся по направлению 06.03.01 «Биология» - М.: РГАУ-МСХА, 2016. - 88 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://ethology.ruhology.ru> (свободный доступ).
2. <http://www.dog-beauty.ru> (свободный доступ).
3. <http://www.sevin.ru> (свободный доступ).

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Для освоения дисциплины «Этология с основами зоопсихологии» программное обеспечение и информационные справочные системы не используются.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

Для чтения лекций по дисциплине «Этология с основами зоопсихологии» необходима аудитория, оборудованная видеопроектором, настенным экраном и компьютером. Для проведения лабораторных работ требуются аудитория, оснащенные специализированным оборудованием, а также учебно-производственный животноводческий комплекс и конно-спортивный комплекс.

Таблица 12

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебный корпус № 9, аудитория 102	Камера пассивного избегания 597501, столы 50559 – 12 шт., табуретки 50133 – 22 шт.
Учебный корпус № 9, аудитория 220	Комплексе кардиораспирационной оценки животных 569667, рогарол 560232, компьютеры Р-111 556170, столы 50559 – 16 шт., табуретки 50133 – 24 шт.
Учебный корпус № 4 (учебно-производственный животноводческий комплекс)	Крупный рогатый скот – 15 голов
Конно-спортивный комплекс РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева	Лошади – 10 голов
Библиотека имени Н.И.Железнова, читальный зал	
Общжитие, комната для самоподготовки	

11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Наиболее актуальными в настоящее время становятся требования к личным качествам студента – умение самостоятельно пополнять и обновлять знания, вести поиск необходимых учебных материалов; повышается роль самостоятельной работы студентов над учебным материалом, усиливается ответственность преподавателя за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание их творческой активности и инициативы. В связи с этим самостоятельная работа студентов является важной и неотъемлемой частью учебного процесса.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший лабораторные работы, обязан отработать их в дополнительное время, согласовав его с преподавателем.

Студент, не посетивший лекции, должен предоставить рукописный конспект лекций по пропущенным темам.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Становление новой генерации высококвалифицированных выпускников ВУЗов, обладающих высокой общей профессиональной культурой, является одним из стратегических ориентиров в модернизации высшего образования. Необходимо творческое осмысление полученной информации, свободное приращение знаний, умений и навыков в нестандартных условиях. Поэтому перво-степенное значение приобретает задача развития у студентов уже с первых дней творческого обшето и профессионального мышления, вовлечение их в активный познавательный поиск.

Одной из форм аудиторной работы являются практические работы, на которых закрепляются теоретические знания по изучаемой дисциплине, под руководством преподавателя осваиваются методики, а так же обрабатываются результаты полученных экспериментальных путем.

Дисциплина «Этология с основами зоопсихологии» - учебная дисциплина введенная в программу подготовки бакалавров по направлению 06.03.01 «Биология». В связи с тем, что количество профильных учбоников и учебных пособий ограничено, для подготовки материалов к лекциям и лабораторным работам необходимо использовать иностранные источники и материалы научно-исследовательских работ.

Проведение практических работ по данной дисциплине возможно только при наличии в ВУЗе следующих структурных подразделений: учебно-производственного животноводческого комплекса и конно-спортивного манежа.

Рекомендации по проведению лекций

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться учебной программой по дисциплине для данной специальности, являющейся составной частью настоящего учебно-методического комплекса. При чтении лекций преподаватель имеет право самостоятельно выбирать формы и методы изложения материала, которые будут способствовать качеству его усвоению. При этом преподаватель в установленном порядке может использовать технические средства обучения, имеющиеся на кафедре и университете. Вместе с тем, всякий лекционный курс является в определенной мере авторским, представляет собой творческую переработку материала и неизбежно отражает личную точку зрения лектора на предмет и методы его преподавания. В этой связи представляется целесообразным привести некоторые об-

Самостоятельная работа – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

В учебном процессе высшего учебного заведения выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Внеаудиторная самостоятельная работа включает такие формы работы, как:

- индивидуальные занятия (домашние задания);
- изучение программного материала дисциплины (работа с учебником и контекстом лекции);
- изучение рекомендуемых литературных источников;
- конспектирование источников;
- подготовка к контрольным работам;
- работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet;
- составление схем, таблиц, для систематизации учебного материала;
- подготовка к зачету;
- групповая самостоятельная работа студентов;
- подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения;
- получение консультаций для разъяснений по вопросам изучаемой дисциплины.

Методические указания по подготовке к зачету

Изучение дисциплины заканчивается определенным методом контроля – зачетом. При подготовке к зачету у студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Вначале следует просмотреть весь материал по славаемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобратся. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала у студента возникнут вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения. Характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

шие методические рекомендации по построению лекционного курса и форм его преподавания.

Проведение занятий с аудиторией студентов является публичным видом деятельности, определяющим ряд специфических требований к преподавателю: преподаватель должен иметь опрятный внешний вид; преподаватель обязан владеть культурой речи; поведение преподавателя при любых ситуациях должно быть корректным и достойным; преподаватель несет личную ответственность (в пределах заключенного с администрацией вуза контракта) за правильность и достоверность излагаемого материала. Внимательно ознакомиться с методическими рекомендациями, приведенными в учебной литературе по изучаемому материалу. Тема лекции должна быть ясна и четко сформулирована. Перед началом подробного изложения материала целесообразно кратко обозначить о чем пойдет речь в целом. План лекции должен быть заранее тщательно продуман с тем, чтобы изложение материала было системным и строгим. Изложение должно вестись ясным и четким языком, фразы и предложения не должны быть перегружены причастными, деепричастными и другими оборотами, затрудняющими восприятие смысла. Определения и формулировки должны соответствовать современным представлениям о предмете и не должны противоречить современным представлениям в рекомендуемой учебной литературе.

Изложение материала должно сопровождаться обратной связью со слушателями. Особо важные места следует выделить или повторить. Некоторые вопросы сопровождать зачитыванием материала. Рисунки, выполненные от руки мелом или маркером на доске, должны быть ясными и хорошо видимыми с дальних рядов аудитории. По возможности следует сопровождать изложение фундаментального материала примерами, имеющими прикладное значение. При использовании технических средств обучения (видеопроекторов, средств мультимедиа и т.п.) давать возможность студентам делать необходимые записи и рисунки в конспектах или предусматривать возможность предоставления материала в электронном или другом виде. В конце лекции кратко подвести итоги.

Рекомендации по проведению практических работ

Изучение дисциплины по всем разделам и темам начинается с лекции, затем проводятся практические работы. Таким образом, реализуется последовательное усвоение материала от уровня представления и знакомства к воспроизведению и знанию и умению.

Практические работы всегда идут за лекциями. Практические работы «вечнают» проработку важнейших тем курса, поэтому включают и теорию, и приобретение навыков экспериментального исследования и умение обрабатывать результаты, делать соответствующие выводы и заключения. Практическая работа оформляется письменным отчетом. Заканчивается практическая работа защитой в форме диалога студента с преподавателем. Такая форма повышает коммуникативные навыки обучающегося.

При изучении курса студенты традиционно испытывают трудности. Поэтому необходим систематический контроль за текущей успеваемостью и по-

сешаемостью. Это позволяет своевременно оказать помощь и обратить внимание деканата на состояние успеваемости.

Практические работы по дисциплине «Этология с основами зоопсихологии» проводятся на базе кафедр физиологии, этологии и биохимии животных, учебно-производственного животноводческого комплекса и конно-спортивного манежа РГАУ – МСХА имени К.А.Тимирязева, что требует обязательного соблюдения правил техники безопасности при работе с животными.

Программу разработали:

Ксенофонтова А.А., к.б.н., доцент



ст.преф.

Войнова О.А., к.б.н., доцент



ст.преф.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Этология с основами зоопсихологии»
ОПОП ВО по направлению – 06.03.01 «Биология», направленность «Зоология» (квалификация выпускника – бакалавр)

Семак Анной Эдуардовной, и.о. заведующего кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет РГАУ – МСХА имени К.А.Тимирязева», кандидатом сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Этология с основами зоопсихологии» ОПОП ВО по направлению 06.03.01 «Биология», направленность «Зоология» (бакалавр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре физиологии, этологии и биохимии животных (разработчики – Войнова Ольга Александровна, доцент кафедры физиологии, этологии и биохимии животных, кандидат биологических наук, Ксенофонтова Анжелика Александровна, доцент кафедры физиологии, этологии и биохимии животных, кандидат биологических наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Этология с основами зоопсихологии» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 06.03.01 «Биология» Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательной части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 06.03.01 «Биология».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Этология с основами зоопсихологии» закреплена 1 **компетенция**. Дисциплина «Этология с основами зоопсихологии» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Этология с основами зоопсихологии» составляет 3 зачётных единицы (108 часов).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Этология с основами зоопсихологии» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 06.03.01 «Биология» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Этология с основами зоопсихологии» предполагает занятия в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 06.03.01 «Биология».

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (контрольные работы и устный опрос (коллоквиум)), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1 Ф1 ОС направления 06.03.01 «Биология».

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника (базовые учебники), дополнительной литературой – 7 наименований, Интернет-ресурсы – 3 источника и соответствует требованиям ФГОС направления 06.03.01 «Биология».

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Этология с основами зоопсихологии» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Этология с основами зоопсихологии».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Этология с основами зоопсихологии» ОП01 ВО по направлению 06.03.01 «Биология», направленность «Зоология» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Войновой Ольгой Александровной, доцентом кафедры физиологии, этологии и биохимии животных, кандидатом биологических наук, Ксенофонтовой Анжеликой Александровной, доцентом кафедры физиологии, этологии и биохимии животных, кандидатом биологических наук соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Семак Анна Эдуардовна, и.о. заведующего кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет РГАУ – МСХА имени К.А.Тимирязева», кандидат сельскохозяйственных наук _____ « 30 » августа 2021 г.