

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии
сельскохозяйственных животных

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института Лефлер Т.Ф.

Ректор Пыжикова Н.И.

"31" марта 2023 г.

"31" марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

Направление подготовки: 36.03.01 – *«Ветеринарно-санитарная экспертиза»*

Направленность (профиль) *ветеринарно-санитарная экспертиза*

Курс 2

Семестр (ы) 4

Форма обучения *очная*

Квалификация выпускника *бакалавр*

Красноярск, 2023



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 16.03.2023 - 08.06.2024

Составители: Успенская Юлия Александровна, д.б.н., доцент

27. 03. 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного Министерством образования и науки РФ № 939 от 19 сентября 2017 г. профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.)

Программа обсуждена на заседании кафедры ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных, протокол № 7а от 27. 03. 2023 г.

Зав. кафедрой ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных: Смолин Сергей Григорьевич, д.б.н., профессор

27. 03. 2023 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, протокол № 7 от 27. 03. 2023 г.

Председатель методической комиссии

Турицына Е.Г. д-р. вет. н., доцент

27. 03. 2023 г.

Заведующие выпускающими кафедрами по направлению подготовки:

Ковальчук Н.М., д-р. вет. наук, профессор

27. 03. 2023 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	1
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	1
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	1
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	3
4.2. Содержание модулей дисциплины	4
4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия	5
4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия	6
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	8
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	9
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)	10
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)	10
6.3. Программное обеспечение	10
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	12
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	13
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся	13
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	16

Аннотация

Дисциплина «Этология животных» является частью учебного плана части, формируемой участниками образовательных отношений к дисциплинам по выбору для студентов по направлению подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза. Дисциплина реализуется в Институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-2):

ПК-2 - Способен анализировать закономерности строения, функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с познанием частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования, а также с приобретением навыков по исследованию физиологических констант функций.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации и промежуточный контроль в форме зачета. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Этология животных» включена в ОПОП, в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Этология животных», являются основы физиологии, анатомия животных, биология.

Дисциплина «Этология животных» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: безопасность жизнедеятельности, внутренние незаразные болезни, биотехнология в ветеринарной медицине.

Особенностью дисциплины является формирование фундаментальных и профессиональных знаний о закономерностях поведения, высшей нервной деятельности животных и механизмах их формирования для отбора животных с легкоуправляемым, спокойным нравом, обладающих высокой степенью приспособленности к условиям содержания. При этом в процессе освоения дисциплины упор делается на привитие навыков самостоятельной работы с литературой и умение ориентироваться в современных направлениях развития комплекса наук о поведении и психике животных.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация включает тестирование, коллоквиумы, подготовку и защиту рефератов, а промежуточная аттестация – зачет.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Этология животных» является формирование научного мировоззрения

ния будущего специалиста на поведение и психологию животного, которое позволит эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением.

Задачи дисциплины «Этология животных»:

- изучить особенности психических функций у животных разных таксономических уровней и внутренние побудительные мотивы поведения животных;
- изучить физиологические механизмы и единицы поведения, формы поведения животных и социальную иерархию в стаде животных;
- изучить роль отдельных факторов, влияющих на поведение животных;
- изучить возможность направленного изменения поведения животных в желаемом направлении.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен анализировать закономерности строения, функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования	ПК-2. 1. Анализирует закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использует современные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного	Знать: общие закономерности и видовые особенности строения животных в возрастном аспекте; роль и значение этиологических факторов, внешних и внутренних условий в происхождении болезней, принципы функционирования органов и систем в норме и при патологии, принципы использования исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности
	ПК-2. 2. Интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	Уметь: использовать знания и навыки для оценки функционального состояния систем и органов живого организма при возникновении патологий, анализировать причинно-следственные отношения в генезе болезней животных
	ПК-2. 3. Применяет знания морфофизиологических основ, основных методик клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, применяет общепринятые и современные методы исследования для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности	Владеть: методикой подготовки и проведения эксперимента с целью клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного, давать самостоятельную оценку различным концепциям, теориям, направлениям в патологии с позиций современных научных достижений физиологии

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 4
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа	1,67	60	60
в том числе:			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		20/16	20/16
Лабораторные занятия (ЛЗ) / в том числе в интерактивной форме		40/16	40/16
Самостоятельная работа (СРС)	1,33	48	48
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		16	16
реферат		9	9
самоподготовка к текущему контролю знаний		8	8
подготовка к зачету		9	9
Вид контроля:			зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1. Общая этология	22	6	8	8
Модульная единица 1.1. Основы этологических исследований и благополучия животных	12	4	4	4
Модульная единица 1.2. Врожденное и приобретенное поведение животных	10	2	4	4
Модуль 2. Биологические формы, механизмы и факторы поведения	42	10	16	16
Модульная единица 2.1. Формы поведения животных	24	4	12	8
Модульная единица 2.2. Механизмы и факторы поведения	18	6	4	8
Модуль 3. Обучение и рассудочная деятельность животных	44	4	16	24
Модульная единица 3.1. Обучение	13	2	4	7
Модульная единица 3.2. Коммуникации животных	8	-	4	4
Модульная единица 3.3. Рассудочная деятельность	23	2	8	13

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
ность и элементарное мышление животных				
ИТОГО	108	20	40	48

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Общая этология

Модульная единица 1.1. Основы этологических исследований и благополучия животных

Определение этологии как науки. Задачи этологии. Предмет, задачи, методы и основные направления этологических исследований. Основные направления в этологии. История этологии и ее связь с другими науками. Методы этологии.

Основы благополучия животных. Методы изучения благополучия животных. Современные технологии животноводства и благополучие животных. Эксперименты на животных и их благополучие.

Модульная единица 1.2. Врожденное и приобретенное поведение животных

Врожденное поведение и его виды. Таксисы, рефлексy и инстинкты. Инстинктивные формы поведения, их биологическое значение. Причины инстинктивного поведения. Структура инстинктивного поведения. Поведение раннего постнатального периода.

Приобретенное поведение и его виды. Обучение и мышление. Разновидности обучения. Запечатление (импринтинг): объекты запечатления, характеристика видов запечатления – реакция следования и половое запечатление. Подражание. Инсайт. Метод проб и ошибок. Условный рефлекс. Элементы поведения. Классификация форм поведения животных. Классификация Крушинского.

Адаптация животных к различным условиям жизни. Адаптация к высоким и низким температурам среды. Морфологические и физиологические адаптации.

Модуль 2. Биологические формы, механизмы и факторы поведения

Модульная единица 2.1. Формы поведения животных

Групповое (социальное) поведение животных. Виды сообществ животных. Индивидуальное поведение. Двигательное и оборонительное поведение. Половое (репродуктивное) и материнское поведение. Поведение новорожденного. Пищевое поведение. Механизмы голода и жажды. Исследовательское поведение. Комфортное поведение. Механизмы основных форм поведения. Особенности поведения разных таксономических групп (беспозвоночных, насекомых, рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих). Неактивные формы поведения животных. Физиология сна. Регуляция ритмичности сна и бодрствования. Видовые особенности неактивных форм поведения животных. Гипноз.

Модульная единица 2.2. Механизмы и факторы поведения

Факторы, влияющие на поведение животных. Типы высшей нервной деятельности. Роль внешней среды в поведении. Стресс как фактор, влияющий на поведение животных, его виды. Основные положения учения о стрессе. Влияние стресса на животных.

Физиологические механизмы поведения. Безусловные и условные рефлексy. Условия образования условных рефлексов. Классификация условных рефлексов. Классические павловские условные рефлексy. Инструментальные условные рефлексy. Возбуждение и торможение. Нейрогуморальная регуляция поведения. Роль нейрогуморальной регуляции в процессе адаптации организма к условиям окружающей среды. Отклонения условно-рефлекторной деятельности.

Звенья целенаправленного поведения. Биологические мотивации и эмоции. Память и ее механизмы. Цикличность поведения животных. Разновидности биологических циклов. Биологические часы, их внутренний механизм. Ритмы поведения животных.

Локомоции как внешнее проявление поведенческого акта. Механизм мышечного сокращения. Основные виды движений. Особенности локомоций в воздушной, водной среде и почве.

Регуляция движений.

Модуль 3. Обучение и рассудочная деятельность животных

Модульная единица 3.1. Обучение

Формирование поведения животных, общие закономерности. Системная организация целенаправленного поведения. Основные составляющие поведения. Классификация форм обучения как одного из составляющих поведения. Биологическое значение обучения. Неассоциативное обучение. Сенситивизация и привыкание. Ассоциативное обучение: классические и инструментальные условные рефлексы. Облигатное и факультативное обучение. Навык как важнейшая форма факультативного обучения, его основные особенности.

Модульная единица 3.2. Коммуникации животных

Механизмы коммуникации у животных разных таксономических групп. Роль сенсорных систем в поведении животных разных видов. Роль обоняния в коммуникативной деятельности. Роль акустической, зрительной и химической коммуникации в поведении животных. Феромоны и их роль в поведении животных.

Модульная единица 3.3. Рассудочная деятельность и элементарное мышление животных

Общая характеристика зачатков мышления и рассудочной деятельности животных. Экспериментальное изучение рассудочной деятельности. Когнитивные процессы, методы их изучения. Характеристика психической деятельности животных.

4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Общая этология			6
	Модульная единица 1.1. Основы этологических исследований и благополучия животных	Лекция 1. Определение этологии как науки. История этологии и ее связь с другими науками. Методы этологии (<i>презентация</i>). Лекция 2 Основы благополучия животных. Современные технологии животноводства и благополучие животных. Эксперименты на животных и их благополучие.	зачет, тестирование	2/2
	Модульная единица 1.2. Врожденное и приобретенное поведение животных	Лекция 3. Врожденное поведение и его виды. Приобретенное поведение и его виды. Элементы поведения. Классификация форм поведения (<i>презентация</i>).	зачет, тестирование	2/2
2.	Модуль 2. Биологические формы, механизмы и факторы поведения			10
	Модульная единица 2.1. Формы поведения животных	Лекция 4. Групповое поведение. Двигательное и оборонительное поведение. Половое и материнское поведение (<i>презентация</i>). Лекция 5. Пищевое поведение. Исследовательское поведение. Ком-	зачет, тестирование	2/2
			зачет, тестирование	2/2

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
		фортное поведение (<i>презентация</i>).		
	Модульная единица 2.2. Механизмы и факторы поведения	Лекция 6. Физиологические механизмы поведения. Безусловные и условные рефлексы. Условия образования условных рефлексов. Классификация условных рефлексов. Возбуждение и торможение. Нейрогуморальная регуляция поведения (<i>презентация</i>).	зачет, тестирование	2/2
		Лекция 7. Представления о типах высшей нервной деятельности. Роль внешней среды в поведении. Стресс как фактор, влияющий на поведение животных, его виды (<i>презентация</i>).	зачет, тестирование	2/2
		Лекция 8. Звенья целенаправленного поведения животных: мотивации, эмоции, память. Механизмы памяти. Смена бодрствования и сна. Гипноз (<i>презентация</i>).	зачет, тестирование	2/2
3.	Модуль 3. Обучение и рассудочная деятельность животных			4
	Модульная единица 3.1. Обучение	Лекция 9. Организация поведенческого акта. Теория функциональных систем П.К. Анохина. Приобретение животными индивидуального опыта. Обучение, классификация форм обучения. Навык. Управление поведением животных (<i>презентация</i>).	зачет, тестирование	2/2
	Модульная единица 3.2. Коммуникации животных			-
	Модульная единица 3.3. Рассудочная деятельность и элементарное мышление животных	Лекция 10. Мышление и интеллект. Когнитивные процессы у животных. Использование орудий. Способность животных к обобщению и абстрагированию. Роль рассудочной деятельности в поведении животных.	зачет, коллоквиум	2
	ИТОГО			20

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Общая этология			8
	Модульная единица 1.1. Основы этоло-	Занятие 1-2. Исследования поведения животных в природе, методические	реферат, зачет, тестиро-	4/2

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол- во часов
	гических исследований и благополучия животных	приемы и приборы, используемые при изучении их поведения. Изучение поведения отдельных таксономических групп. Поведение животных в урбанизированной среде (<i>работа с видео- и интернет-материалами; разрешение проблем</i>).	вание	
	Модульная единица 1.2. Врожденное и приобретенное поведение животных	Занятие 3-4. Инстинктивные реакции у животных. Сравнение различных форм инстинктивного пищевого, родительского, оборонительного и др. форм поведения у разных видов животных, методы их изучения.	реферат, зачет, тестирование	4
2.	Модуль 2. Биологические формы, механизмы и факторы поведения			16
	Модульная единица 2.1. Формы поведения животных	Занятие 5-6. Поведение, связанное с размножением. Способы размножения. Половое поведение самцов во время случки и при взятии семени. Половое поведение самок.	реферат, зачет	4
		Занятие 7-8. Родительское поведение, способы рождения, забота о потомстве, типы заботы о потомстве, забота о потомстве у разных таксономических групп. Поведение молодняка в подсосный период (<i>работа с видео- и интернет-материалами; разрешение проблем</i>).	реферат, зачет	4/2
		Занятие 9-10. Поведение в конфликтных ситуациях. Антагонизм и агрессивное поведение. Отклонения от типичного поведения (<i>работа с видео- и интернет-материалами; разрешение проблем</i>).	реферат, зачет	4
	Модульная единица 2.2. Механизмы и факторы поведения	Занятие 11-12. Строительная деятельность животных. Адаптивное поведение животных, их виды и формы, формирование (<i>работа с видео- и интернет-материалами; разрешение проблем</i>).	реферат, зачет	4/2
3.	Модуль 3. Обучение и рассудочная деятельность животных			16
	Модульная единица 3.1. Обучение	Занятие 13-14. Обучение и его виды. Экспериментальное изучение условно-рефлекторной деятельности. Дрессировка, ее стадии (<i>работа с видео- и интернет-материалами; разрешение проблем</i>).	реферат, зачет, тестирование	4/2
	Модульная единица	Занятие 15-16. Биологическое сигналь-	реферат, за-	4/4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол- во часов
	3.2. Коммуникации животных	ное поле. Язык животных. Органы чувств. Способы коммуникаций животных: тактильная, зрительная, акустическая, хемокоммуникация. Их особенности у представителей разных таксономических групп (<i>работа с видео- и интернет-материалами; разрешение проблем</i>).	чет, тестирование	
	Модульная единица 3.3. Рассудочная деятельность и элементарное мышление животных	Занятие 17-18. Экспериментальное изучение рассудочной деятельности. Методы изучения когнитивных (познавательных) процессов у животных (<i>работа с видео- и интернет-материалами; разрешение проблем</i>).	реферат, зачет, тестирование	4/2
		Занятие 19-20. Рассудочная деятельность и интеллект животных разных таксономических групп (<i>работа с видео- и интернет-материалами; разрешение проблем</i>).	реферат, зачет, тестирование	4/2
	ИТОГО			40

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к коллоквиумам;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- написание рефератов.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол- во часов
Модуль 1. Общая этология			8
1.	Модульная единица 1.1. Основы этологических	Методы измерения уровня благополучия животных. Искусственное осеменение и благопо-	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	исследований и благополучия животных	лучие животных. Клонирование: благополучие животных и этика.	
	Модульная единица 1.2. Врожденное и приобретенное поведение животных		-
		Самоподготовка к текущему контролю знаний	4
Модуль 2. Биологические формы, механизмы и факторы поведения			16
2.	Модульная единица 2.1. Формы поведения животных	Поведение животных на пастбище. Факторы, обуславливающие использование пастбища. Стадное поведение животных.	4
		Поведение животных в условиях крупногруппового содержания. Поведение и продуктивность сельскохозяйственных животных.	4
	Модульная единица 2.2. Механизмы и факторы поведения	Физиология и поведение в изменчивой среде: толерантность, акклиматизация, биологические часы, зимняя спячка, миграция, лунные и циркадианные ритмы и суточное распределение активности.	4
		Самоподготовка к текущему контролю знаний	4
		Модуль 3. Обучение и рассудочная деятельность животных	
3.	Модульная единица 3.1. Обучение	Тренинг лошадей как способ управления поведением животных. Выработка новых навыков.	3
		Поведение и психология собак. Дрессировка как метод обучения собак в целях управления их поведением.	4
	Модульная единица 3.2. Коммуникации животных	Поведение птиц. Механизмы коммуникации у птиц.	4
	Модульная единица 3.3. Рассудочная деятельность и элементарное мышление животных	Сознание и эмоции у животных. Интеллектуальная деятельность животных. Использование животными орудий.	4
		Подготовка к зачету	9
ВСЕГО			48

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических занятий с тестовыми вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК-2 – способность анализировать закономерности строения, функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования	1-10	1-20			тестирование, реферат, коллоквиум, диф. зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйства Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролангацией)
6. ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com>) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
9. Справочная правовая система «Консультант+»
10. Справочная правовая система «Гарант»
11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС
12. Максимов В.И., Лысов В.Ф. Основы физиологии и этологии животных: учебник [Электронный ресурс]. – 2-е изд. – СПб.: Лань, 2019. – 504 с. (<https://e.lanbook.com/book/116378>)
13. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии [Электронный ресурс]. – 2-е изд. – СПб.: Лань, 2013. – 624 с. (<https://e.lanbook.com/book/5708>)
14. Иванов А.А., Ксенофонтова А.А., Войнова О.А. Практикум по этологии с основами зоопсихологии: учебное пособие [Электронный ресурс]. – СПб.: Лань, 2013. – 367 с. (<https://e.lanbook.com/book/5707>)

6.3. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

Таблица 8

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных
 Дисциплина Этология животных

Направление подготовки 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год изда- ния	Вид издания		Место хранения		Необхо- димое кол-во экз.	Кол- во экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Л, ПЗ, СРС	Этология животных	Лысов В. Ф., Костина Т. Е, Максимов В. И.	М.: КолосС	2010	+		+		25	30
Л, ПЗ, СРС	Физиология и этология живот- ных: учебник	Лысов В.Ф., Ипполито- ва Т.В., Шевелев под ред.Н.С., Максимов В.И.	М.: КолосС	2012	+		+		25	50

Директор Научной библиотеки _____

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим лабораторные занятия по дисциплине, в следующих формах:

- тестирование;
- коллоквиум;
- реферат (написание и защита);
- подготовка к лабораторным занятиям;
- отдельно оценивается посещаемость студентами лекций и лабораторных занятий, своевременное выполнение самостоятельной работы.

Тесты имеются по всем модулям дисциплины. Оценка знаний студентов производится согласно модульно-рейтинговой системы контроля знаний по утвержденному плану-рейтингу по дисциплине «Этология животных».

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета, который включает в себя ответы на теоретические вопросы всего курса этологии животных или итоговое тестирование.

В фонде оценочных средств по дисциплине «Этология животных» содержатся тестовые задания, а также прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации.

Текущие задолженности студенты сдают на дополнительных занятиях и во время консультаций.

РЕЙТИНГ-ПЛАН по дисциплине «Этология животных»

Дисциплинар- ный модуль	Текущая работа (ТК)	Промежуточный контроль (ПК)	Общее коли- чество баллов
Дисциплинарный модуль 1. Общая этология	Присутствие на лекции 2-4	Тест 3-5	10-18
	Присутствие и активность на ла- бораторном занятии 2-4	Всего за ПК 3-5	
	Устный опрос 3-5		
	Всего за ТК 7-13		
Дисциплинарный модуль 2. Биоло- гические формы, механизмы и фак- торы поведения	Присутствие на лекции 4-10	Тест 3-5	14-27
	Присутствие и активность на ла- бораторном занятии 4-8	Всего за ПК 3-5	
	Устный опрос 3-4		
	Всего за ТК 11-22		
Дисциплинарный модуль 3. Обуче- ние и рассудоч- ная деятельность животных	Присутствие на лекции 2-4	Сдача зачета 7-9	36-55
	Присутствие и активность на ла- бораторном занятии 4-6	Всего за ПК 7-9	
	Устный опрос 3-4		
	Написание реферата 10-15		
	Защита реферата 10-17		
	Всего за ТК 29-46		
ИТОГО			60-100

Шкала оценок:

60-72 балла - оценка «удовлетворительно»/ зачет

73-86 баллов - оценка «хорошо»/ зачет

87-100 баллов - оценка «отлично»/ зачет

ниже 60 баллов - оценка «неудовлетворительно» или «не зачтено»

Штрафные баллы:

1. Присутствие на лекции или практическом занятии без белого халата – 1 балл.
2. Использование сотового телефона во время занятий – 1 балл.

Поощрительные баллы:

1. Участие в студенческих научных конференциях – 3 балла.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

ауд. 2-48 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: стационарный мультимедийный проектор Panasonic PT-D3500E; стационарный экран; компьютер Celeron 3000; доска аудиторная для написания мелом (1000x3000 мм); стол демонстрационный; стойка-кафедра; стол лектора; стул-кресло; подставка под ТСО; мебель: моноблок ученический (стол аудиторный двухместный со встроенными скамьями) – 50 шт., набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

ауд. 2-27 - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Специализированная мебель: доска настенная (1400x2000 мм); столы демонстрационные – 3 шт.; стол преподавателя – 1; стул-кресло – 1; столы аудиторные двухместные – 14 шт.; стулья аудиторные – 26 шт. Лабораторное оборудование: термостат ТС-1/80 СПУ, рН метр-портативный, фотометр фотоэлектрический, центрифуга СМ-50, электронные весы ЕК 200, тонометр OMRON, Прибор КФК-2, микроскопы Ломо (10 шт.), холодильник Бирюса-10. Переносное мультимедийное оборудование: проектор NEC, экран, ноутбук Asus

Помещения для самостоятельной работы (не специализированные)

2-42 - Компьютерная техника Cel 1200 с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература.

1-36 - Компьютерная техника Cel 1200 с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература.

2-04 - Компьютерная техника 2 шт. с подключением к сети Интернет, принтер HP 2 шт, столы, стулья, учебно- методическое аудио-и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

2-19а - Компьютерная техника Cel 3000MB с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература

1-06 - Компьютеры Corei3-2120 3.3 Ghz с подключением к сети интернет, мультимедийный комплект: проектор Panasonic, экран, принтер (МФУ) Laser JetM 1212, столы, стулья, учебно- методическое аудио-и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования

2-16 (микроскопы Микмед - 5, весы, Ph-метр, сейф, посуда для микробиологии (чашки Петри, колбы и тд.), одноразовая спец. одежда, моющие средства, литература по специальности, курсовые работы, отчеты по практике, рефераты, контрольные работы)

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

Содержание дисциплины «Этология животных» разбито на 3 блока (раздела). Каждый раздел имеет свои особенности в части организации учебного процесса, т.е. требует в разной степени теоретическое или практическое подкрепление. Кроме того, некоторые разделы и темы учебной дисциплины закрепляются через самостоятельную работу студентов вне учеб-

ных аудиторий.

Структура учебного процесса при изучении этологии животных предполагает изложение основных теоретических положений на лекциях, а также проведение лабораторных занятий. Часть материала курса выделяется на самостоятельное изучение студентов в условиях университетской библиотеки и путем получения информации в глобальных компьютерных сетях.

Данный курс должен способствовать приобретению знаний о формировании поведения и психических процессов у животных, развитии поведения в онтогенезе, роли поведения в эволюционном процессе. В связи с тем, что поведение является одним из важнейших способов активного приспособления животных к многообразию условий окружающей среды, обеспечивающий выживание и успешное воспроизводство как отдельной особи, так и вида в целом, особое внимание при изучении предмета следует уделять сложным формам поведения и элементарному мышлению животных (как на аудиторных занятиях, так и при самостоятельной работе студентов).

В процессе освоения курса «Этология животных» студенты работают над реферативной работой по теме, согласованной с ведущим курс преподавателем кафедры. По мере готовности студенты проводят публичную защиту своих работ со слайдовой презентацией в своей академической группе.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного	в печатной форме;

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

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработал:

РЕЦЕНЗИЯ

*на рабочую программу по дисциплине «Этология животных» для студентов
2 курса направления подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная
экспертиза» института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины очной формы
обучения*

Составитель: Успенская Ю.А., д.б.н., доцент

Дисциплина «Этология животных» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» (дисциплина по выбору) подготовки студентов по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных и направлена на формирование у выпускника профессиональных компетенций.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с биологическими основами и закономерностями поведения животных, включающими как врожденные, так и приобретенные в процессе обучения элементы поведения. Получаемые в курсе знания формируют научное мировоззрение будущего специалиста на психологию и поведение животных разных видов, которое позволит эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением.

Рабочая программа содержит цели и задачи дисциплины, профессиональные компетенции, формируемые в результате освоения предмета. В ней отражены распределение трудоемкости дисциплины, составляющей три зачетные единицы, по видам работ, структура дисциплины, трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины, содержание лекционного курса, лабораторных занятий и самостоятельной работы, дан перечень тем рефератов и приведены критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций. Составной частью рабочей программы являются данные об учебно-методическом, информационном и материально-техническом обеспечении дисциплины.

Рецензируемая рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», примерной учебной программой по дисциплине «Этология животных», полностью соответствует всем новым требованиям и рекомендуется к использованию в учебном процессе института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины Красноярского ГАУ.

Рецензент:

К.б.н., заведующий химико-токсикологическим
отделом КГКУ «Красноярская краевая
ветеринарная лаборатория»



Бойченко М.В.