

**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 **заочная**

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 .....	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	6
4.2. Содержание модулей дисциплины .....	7
4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия .....	8
4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия .....	9
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний 10	
Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний .....	10
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8) .....	13
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет») 13	
6.3. Программное обеспечение .....	13
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	16
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	16
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	17
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся .....	17
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 17	
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД .....	19

## **Аннотация**

Дисциплина «Этология животных» является частью учебного плана блока Б.1 Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений для студентов по направлению подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза. Дисциплина является курсом по выбору. 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 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
<p><b>ПК-2</b> Способен анализировать закономерности строения, функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования</p>	<p>ПК-2. 1. Анализирует закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использует современные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного</p> <p>ПК-2. 2. Интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>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 возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>
	<p>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</p>	<p>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</p>
		<p>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</p>

### 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
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>0,23</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
в том числе:			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		4/4	4/4
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме		4/4	4/4
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>2,67</b>	<b>96</b>	<b>96</b>
в том числе:			
контрольная работа		20	20
самостоятельное изучение тем и разделов		52	52
самоподготовка к текущему контролю знаний		24	24
<b>Подготовка к зачету</b>	<b>0,1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Вид контроля:</b>			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	
<b>Модуль 1. Общая этология</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>24</b>
Модульная единица 1.1. Основы этологических исследований и благополучия животных	10,5	0,5	2	8
Модульная единица 1.2. Врожденное и приобретенное поведение животных	17,5	1,5	-	16
<b>Модуль 2. Биологические формы, механизмы и факторы поведения</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>48</b>
Модульная единица 2.1. Формы поведения животных	18	2	-	16
Модульная единица 2.2. Механизмы и факторы поведения	32	-	-	32
<b>Модуль 3. Обучение и рассудочная деятельность животных</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>24</b>
Модульная единица 3.1. Обучение	10	-	-	10
Модульная единица 3.2. Коммуникации животных	5	-	1	4

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модульная единица 3.3. Рассудочная деятельность и элементарное мышление животных	11	-	1	10
<b>Итого по модулям</b>	<b>104</b>			
<b>Подготовка к зачету</b>	<b>4</b>			
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>96</b>

## 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 рефлексы. Условия образования условных рефлексов. Классификация условных рефлексов. Классические павловские условные рефлексы. Инструментальные условные рефлексы. 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 Сенсibilизация 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 <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Общая этология</b>			<b>2</b>
	Модульная единица 1.1. Основы этологических исследований и благополучия животных	<i>Лекция 1.</i> Определение этологии как науки, ее связь с другими науками ( <i>презентация</i> ).	зачет, тестирование	0,5/0,5
	Модульная единица 1.2. Врожденное и приобретенное поведение животных	<i>Лекция 1.</i> Врожденное и приобретенное поведение и их виды. Элементы поведения. Классификация форм поведения ( <i>презентация</i> ).	зачет, тестирование	1,5/1,5
2.	<b>Модуль 2. Биологические формы, механизмы и факторы поведения</b>			<b>2</b>
	Модульная единица 2.1. Формы поведения животных	<i>Лекция 2.</i> Групповое поведение. Двигательное и оборонительное поведение. Половое и материнское поведение. Пищевое поведение. Исследовательское поведение. Комфортное поведение ( <i>презентация</i> ).	зачет, тестирование	2/2

<sup>1</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 2.2. Механизмы и факторы поведения			-
3.	<b>Модуль 3. Обучение и рассудочная деятельность животных</b>			-
	Модульная единица 3.1. Обучение			
	Модульная единица 3.2. Коммуникации животных			
	Модульная единица 3.3. Рассудочная деятельность и элементарное мышление животных			
	<b>ИТОГО</b>			<b>4</b>

#### 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 <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Общая этология</b>			<b>2</b>
	Модульная единица 1.1. Основы этологических исследований и благополучия животных	<i>Занятие 1.</i> Методы этологии. Исследование поведения животных в природе. Изучение поведения отдельных таксономических групп. Поведение животных в урбанизированной среде ( <i>работа с видео- и интернет-материалами; разрешение проблем</i> ).	зачет, тестирование	2/2
	Модульная единица 1.2. Врожденное и приобретенное поведение животных			-
2.	<b>Модуль 2. Биологические формы, механизмы и факторы поведения</b>			-
	Модульная единица 2.1. Формы поведения животных			
	Модульная единица 2.2. Механизмы и факторы поведения			-
3.	<b>Модуль 3. Обучение и рассудочная деятельность животных</b>			<b>2</b>
	Модульная единица 3.1. Обучение			-

<sup>2</sup> Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 3.2. Коммуникации животных	<i>Занятие 2. Язык животных. Способы коммуникаций животных: тактильная, зрительная, акустическая, хемокоммуникация. Их особенности у представителей разных таксономических групп (работа с видео- и интернет-материалами; разрешение проблем).</i>	зачет, тестирование	1/1
	Модульная единица 3.3. Рассудочная деятельность и элементарное мышление животных	<i>Занятие 2. Рассудочная деятельность и интеллект животных разных таксономических групп (работа с видео- и интернет-материалами; разрешение проблем).</i>	зачет, тестирование	1/1
	<b>ИТОГО</b>			<b>4</b>

#### 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
<b>Модуль 1. Общая этология</b>			<b>24</b>
1.	Модульная единица 1.1. Основы этологических исследований и благополучия животных	Методы измерения уровня благополучия животных. Искусственное осеменение и благополучие животных. Клонирование: благополучие животных и этика.	4
		Адаптация животных к различным условиям жизни. Морфологические и физиологические адаптации.	4
	Модульная единица 1.2. Врожденное и приобретенное поведение жи-	Инстинктивные реакции у животных. Сравнение различных форм инстинктивного пищевого, родительского, оборонительного и др. форм поведения	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	ВОТНЫХ	у разных видов животных, методы их изучения.	
		Самоподготовка к текущему контролю знаний	12
<b>Модуль 2. Биологические формы, механизмы и факторы поведения</b>			<b>48</b>
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
		Поведение в конфликтных ситуациях. Антагонизм и агрессивное поведение. Отклонения от типичного поведения.	4
		Строительная деятельность животных.	4
	Модульная единица 2.2. Механизмы и факторы поведения	Физиологические механизмы поведения. Безусловные и условные рефлексы. Условия образования условных рефлексов. Классификация условных рефлексов. Возбуждение и торможение. Нейрогуморальная регуляция поведения.	6
		Звенья целенаправленного поведения животных: мотивации, эмоции, память. Механизмы памяти.	4
		Представления о типах высшей нервной деятельности. Роль внешней среды в поведении. Поведение животных в экстремальных условиях. Стресс как фактор поведения, его виды. Влияние стресса на животных.	6
		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	12
		<b>Модуль 3. Обучение и рассудочная деятельность животных</b>	<b>24</b>
3.	Модульная единица 3.1. Обучение	Организация поведенческого акта. Приобретение животными индивидуального опыта. Обучение, классификация форм обучения. Навык. Управление поведением животных. Тренинг лошадей.	6
		Поведение и психология собак. Дрессировка как метод обучения собак в целях управления их поведением.	4
	Модульная единица 3.2. Коммуникации животных	Биологическое сигнальное поле. 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.	6
		Подготовка к зачету	4
<b>ВСЕГО</b>			<b>96</b>

#### **4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы**

1. История развития науки о поведении животных. Современные представления об этологии и зоопсихологии. Прикладное значение этологии.
2. Эволюция врожденных форм поведения животных (от простейших к позвоночным).
3. Развитие поведения и психики в пренатальный период: сравнительный аспект.
4. Этологический аспект адаптации животных к экстремальным условиям (Заполярье, пустыня, водная среда, высокогорье).
5. Научение как механизм индивидуальных адаптаций. Видовые особенности научения животных (лошадь, крупный рогатый скот, собака, кошка и др.).
6. Лабиринт – классический метод изучения механизма научения животных.
7. Внутривидовая агрессия животных как фактор сохранения вида.
8. Голод и жажда: этологические особенности животных разных видов и возрастов.
9. Неактивные формы поведения животных разных видов (отдых, дремота, сон).
10. Биологическая роль ритуализации поведения животных.
11. Особенности взаимоотношений животных, ведущих одиночный образ жизни.
12. Доместификация животных: влияние на поведение животных разных видов.
13. Животные в городе. Особенности поведения одомашненных и диких видов.
14. Управление животными разных видов (крупный рогатый скот, лошадь, свиньи, собаки, кошки и др.).
15. Груминг и манипулирование.
16. Особенности поведения рыб.
17. Поведение насекомых.
18. Особенности поведения птиц.
19. Поведение волков в природе.
20. Поведение львов.
21. Поведение человекообразных обезьян.
22. Поведение водных млекопитающих.
23. Физиологические основы искусственного воспроизводства животных (искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов, клонирование, искусственная инкубация икры и яиц у рыб и птиц, др.).
24. Половое поведение насекомых.
25. Половое поведение рыб.
26. Половое поведение амфибий и рептилий.
27. Половое поведение птиц.
28. Партеногенез у животных.
29. Родительское поведение беспозвоночных.
30. Родительское поведение рыб.
31. Родительское поведение насекомых.
32. Родительское поведение амфибий и рептилий.
33. Родительское поведение птиц.
34. Родительское поведение млекопитающих.
35. Роль самцов в выращивании потомства у разных таксономических групп.
36. Роль сенсорных систем в поведении животных разных видов.
37. Роль обоняния в половом поведении животных.
38. Феромоны и их роль в поведении животных.
39. Роль акустической коммуникации в половом поведении.
40. Роль зрительной коммуникации в половом поведении.
41. Роль химической коммуникации в половом поведении.
42. Акустическая коммуникация рыб.
43. Акустическая коммуникация в мире насекомых.
44. Акустическая коммуникация птиц.
45. Строительная деятельность муравьев.

46. Строительная деятельность пчел и ос.
47. Строительная деятельность птиц.
48. Строительная деятельность млекопитающих.

## 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
<i>ПК-2</i> – способность анализировать закономерности строения, функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования	1-2	1-2			тестирование, 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 пролонгацией)
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 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

**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
<b>Основная</b>										
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.

## 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 учебных 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 помеще-

ниях.

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.

<b>Категории студентов</b>	<b>Формы</b>
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 аппарата	в печатной форме; 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 РЦД

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 заочной  
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», 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.