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:

Директор института ПБиВМ Федотова А.С. «26» марта 2025 года

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Пыжикова Н.И. «28» марта 2025 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

ΦΓΟС ΒΟ

Специальность 36.05.01 — «Ветеринария» Направленность (профиль) Ветеринарная фармация Курс первый Семестр (ы) первый Форма обучения очная Квалификация выпускника «Ветеринарный врач»



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И. ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026 Составители: Успенская Юлия Александровна, д-р.биол.наук, доцент

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 — Ветеринария, утвержденного Министерством образования и науки РФ № 974 от 22.09.2017 г., и профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных, протокол № 7 от 24.03.2025 г. Зав. кафедрой Смолин Сергей Григорьевич, д.б.н., профессор

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, протокол № 7 от 25 марта 2025 г. Председатель методической комиссии Турицына Е.Г. д-р. ветерин. наук, доцент

Заведующие выпускающими кафедрами по специальности:

зав. кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии Донкова Наталья Владимировна, доктор ветеринарных наук, профессор «25» марта 2025 года

зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарносанитарной экспертизы д-р. биол. наук, профессор Коленчукова Оксана Александровна «25» марта 2025 г.

Оглавление

Аннотация	5
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕТ ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
4.1. ТРУДОЕМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	9 10 12 ЭНТРОЛЮ 13 контролю 13
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)	ть 17
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	i 18
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЈ	
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	20 кностями

Аннотация

Дисциплина «Экспериментальная психология животных» относится к блоку «ФТД. Факультативы» (ФТД.01) подготовки студентов по специальности 36.05.01 — Ветеринария. 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) выпускника:

ОПК-5 — способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных;

 ΠK -1 — способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование ветеринарно-санитарных, диагностических и лечебно-профилактических мероприятий в ветеринарии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с биологическими основами и закономерностями поведения животных, включающими как врожденные, так и приобретенные в процессе обучения элементы поведения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу студентов, реферат.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, написания реферата и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, или 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), лабораторные (18 часов) занятия и 36 часов самостоятельной работы студента.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экспериментальная психология животных» включена в ОПОП, в блок «ФТД. Факультативы».

Предшествующими и параллельно ведущимися курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Экспериментальная психология животных», являются анатомия животных и деонтология.

Дисциплина «Экспериментальная психология животных» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: биология с основами зоологии, физиология и этология животных, кормление животных с основами кормопроизводства, гигиена животных, безопасность жизнедеятельности, клиническая диагностика, внутренние незаразные болезни.

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 дисци-

плины 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, 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 «Экспериментальная психология 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 «Экспериментальная психология 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 компетенции	Содержание компе-	Перечень планируемых результатов обучения
	тенции	по дисциплине
ОПК-5 Способен	ОПК-5.1 Знает совре-	Знать: специальную документацию для ана-
оформлять специ-	менное программное	лиза результатов профессиональной деятель-
альную документа-	обеспечение, базовые	ности; современное программное обеспече-
цию, анализировать	системные программ-	ние, базовые системные программные про-
результаты профес-	ные продукты и паке-	дукты и пакеты прикладных программ; тех-
сиональной деятель-	ты прикладных про-	нические средства реализации информацион-
ности и представ-	грамм; технические	ных процессов
лять отчетные доку-	средства реализации	Уметь: анализировать результаты професси-
менты с использова-	информационных	ональной деятельности и представлять от-
нием специализиро-	процессов	четные документы с использованием специа-
ванных баз данных		лизированных баз данных; применять новые
		информационные технологии для решения
		поставленных задач в своей профессиональ-
		ной деятельности; работать со специализиро-
		ванными информационными базами данных
		Владеть: навыками работы с операционной

		системой, с системами управления базами
		данных, с информационно-поисковыми си-
	OFFICE COM	стемами в Интернете
	ОПК-5.2 Умеет при-	Знать: базовые системные программные про-
	менять новые инфор-	дукты и пакеты прикладных программ; тех-
	мационные техноло-	нические средства реализации информацион-
	гии для решения по-	ных процессов
	ставленных задач в	Уметь: анализировать результаты професси-
	своей профессиональ-	ональной деятельности и представлять от-
	ной деятельности, ра-	четные документы с использованием специа-
	ботать со специализи-	лизированных баз данных; применять новые
	рованными информа-	информационные технологии; работать со
	ционными базами	специализированными информационными
	данных	базами данных
		Владеть: навыками работы с операционной
		системой, с системами управления базами
		данных
	ОПК-5.3 Владеет	Знать: специальную документацию для ана-
	навыками работы с	лиза результатов профессиональной деятель-
	операционной систе-	ности; современное программное обеспече-
	мой, с текстовыми и	ние, базовые системные программные про-
	табличными процес-	дукты и пакеты прикладных программ
	сорами, с системами	Уметь: анализировать результаты професси-
	управления базами	ональной деятельности и представлять от-
	данных, с информаци-	четные документы с использованием специа-
	онно-поисковыми си-	лизированных баз данных; применять новые
	стемами в Интернете	информационные технологии для решения
		поставленных задач в своей профессиональ-
		ной деятельности; работать со специализиро-
		ванными информационными базами данных
		Владеть: навыками работы с операционной
		системой, с текстовыми и табличными про-
		цессорами, с системами управления базами
		данных, с информационно-поисковыми си-
		стемами в Интернете
ПК-1 Способен к	ПК-1.1. Знает основы	Знать: основные принципы научно-
организации научно-	и организацию науч-	исследовательской деятельности в области
исследовательской	но-исследовательской	экспериментальной психологии животных
деятельности,	деятельности	Уметь: организовывать научно-
направленной на со-		исследовательскую деятельность по изучению
вершенствование		поведенческих и психологических процессов
ветеринарно-		у животных разных таксономических групп
санитарных, диагно-		Владеть: навыками организации научно-
стических и лечеб-		исследовательской деятельности в области
но-профилактичес-		экспериментальной психологии животных
ких мероприятий в	ПК-1.2. Умеет разра-	Знать: планы, программы и методики прове-
ветеринарии	батывать планы, про-	дения научных исследований
	граммы и методики	Уметь: разрабатывать планы, программы и
	проведения научных	методики проведения экспериментальных
	исследований; прово-	исследований с применением инновационных
	дить научные исследо-	методов научных изысканий, направленные
	вания и эксперименты;	на совершенствование диагностических и ле-

	применять инноваци-	чебно-профилактических мероприятий в ве-
	онные методы научных	теринарии
I	исследований, направ-	Владеть: навыками разработки планов, про-
J	ленные на совершен-	грамм и методик проведения научных иссле-
	ствование ветеринар-	дований и экспериментов, направленных на
I	но-санитарных, диа-	изучение биологических форм, механизмов и
1	гностических и лечеб-	факторов поведения, рассудочной деятельно-
	но-профилактических	сти и элементарного мышления животных
l I	мероприятий в ветери-	-
	нарии	
	ПК-1.3. Владеет навы-	Знать: основы и организацию научно-
	ками сбора и анализа	исследовательской деятельности и анализа
	научной информации,	научной информации
1	подготовки обзоров,	Уметь: собирать и анализировать научную
	аннотаций, составления	информацию, делать обзоры, аннотации и
1	рефератов, отчетов и	отчеты, доклады и презентации по результа-
	библиографий, участия	там научно-исследовательской работы
	в научных дискуссиях,	Владеть: навыками составления сбора и анали-
1	подготовки докладов и	за научной информации, подготовки обзоров,
1	презентаций по резуль-	аннотаций, составления рефератов, отчетов и
	татам научно-	библиографий, участия в научных дискуссиях,
1	исследовательской ра-	подготовки докладов и презентаций по резуль-
	боты	татам научно-исследовательской работы

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

 Таблица 2

 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

	Трудоемкость			
Вид учебной работы	зач.	W0.0	по семестрам	
	ед.	час.	№ _1	
Общая трудоемкость дисциплины	2	72	72	
по учебному плану	2	12	12	
Контактная работа	1,0	36	36	
в том числе:				
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		18/-	18/-	
Лабораторные занятия (ЛЗ) / в том числе в интерактивной форме		18/16	18/16	
Самостоятельная работа (СРС)	1,0	36	36	
в том числе:				
самостоятельное изучение тем и разделов		11	11	
реферат		10	10	
самоподготовка к текущему контролю знаний		6	6	
подготовка и сдача зачета		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	Всего ча-		ктная ота	Внеауди- торная ра-
единиц дисциплины	модуль	Л	ЛЗ	бота (СРС)
Модуль 1. Общая психология животных	8	4	4	-
Модульная единица 1.1. Основы этологических и зоопсихологических исследований	4	2	2	-
Модульная единица 1.2. Врожденное и приобретенное поведение животных	4	2	2	-
Модуль 2. Биологические формы, механизмы и факторы поведения	40	10	8	22
Модульная единица 2.1. Формы поведения животных	22	4	6	12
Модульная единица 2.2. Механизмы и факторы поведения	18	6	2	10
Модуль 3. Обучение и рассудочная деятель- ность животных	24	4	6	14
Модульная единица 3.1. Обучение	10	2	2	6
Модульная единица 3.2. Коммуникации животных	4	-	2	2
Модульная единица 3.3. Рассудочная деятельность и элементарное мышление животных	10	2	2	6
ИТОГО	72	18	18	36

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Общая психология животных

Модульная единица 1.1. Основы этологических и зоопсихологических исследований

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

Модульная единица 1.2. Врожденное и приобретенное поведение животных

Врожденное поведение и его виды. Таксисы, рефлексы и инстинкты. Инстинктивные формы поведения, их биологическое значение. Причины инстинктивного поведения. Структура инстинктивного поведения.

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.

Модуль 2. Биологические формы, механизмы и факторы поведения Модульная единица 2.1. Формы поведения животных

Групповое (социальное) поведение животных. Индивидуальное поведение. Двигательное и оборонительное поведение. Половое (репродуктивное) и материнское поведение. Пищевое поведение. Исследовательское поведение. Комфортное поведение. Механизмы основных форм поведения.

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.

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 условнорефлекторной деятельности.

Звенья целенаправленного поведения. Биологические мотивации и эмоции. Память и ее механизмы. Смена бодрствования и сна. Гипноз.

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 Сенсибилизация 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 мо- дульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ кон- трольного мероприятия	Кол- во часов
1.	Модуль 1. Общая по	ихология животных		4
	Модульная единица	Лекция 1. Определение зоопсихоло-	зачет, тести-	2
	1.1. Основы этоло-	гии и этологии как науки. История	рование	
	гических и зоопси-	зоопсихологии и этологии и их связь		
	хологических ис-	с другими науками. Методы зоопси-		
	следований	хологии и этологии.		

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

№	No u tama nakunu tama takunu tama takunu		Вид ¹ кон- трольного	Кол- во
п/п	дисциплины	312 H Telvia Sterijani	мероприятия	часов
	Модульная единица	Лекция 2. Врожденное поведение и	зачет, тести-	2
	1.2. Врожденное и	его виды. Приобретенное поведение	рование	
	приобретенное по-	и его виды. Элементы поведения.		
	ведение животных	Классификация форм поведения.		
2.		еские формы, механизмы и		10
	факторы поведения			
	Модульная единица	Лекция 3. Групповое поведение.	зачет, тести-	2
	2.1. Формы поведе-	Двигательное и оборонительное по-	рование	
	ния животных	ведение. Половое и материнское по-		
		ведение. Лекция 4. Пищевое поведение. Ис-	DOUGT TACTU	2
		следовательское поведение. Ком-	зачет, тести- рование	2
		фортное поведение.	рованис	
	Модульная единица	Лекция 5. Физиологические меха-	зачет, тести-	2
	2.2. Механизмы и	низмы поведения. Безусловные и	рование	_
	факторы поведения	условные рефлексы. Условия образо-	r	
	1 1	вания условных рефлексов. Класси-		
		фикация условных рефлексов. Воз-		
		буждение и торможение. Нейрогумо-		
		ральная регуляция поведения.		
		Лекция 6. Представления о типах	зачет, тести-	2
		высшей нервной деятельности. Роль	рование	
		внешней среды в поведении. Стресс		
		как фактор, влияющий на поведение		
		животных, его виды.		
		Лекция 7. Звенья целенаправленного	зачет, тести-	2
		поведения животных: мотивации,	рование	
		эмоции, память. Механизмы памяти. Смена бодрствования и сна. Гипноз.		
3.	Молул 3 Обущение	и рассудочная деятельность живот-		4
٥.	ных	и рассудочная деятельность живот-		7
	Модульная единица	Лекция 8. Организация поведенче-	зачет, тести-	2
	3.1. Обучение	ского акта. Теория функциональных	рование	_
	j	систем П.К. Анохина. Приобретение	1	
		животными индивидуального опыта.		
		Обучение, классификация форм обу-		
		чения. Навык. Управление поведени-		
		ем животных.		
	Модульная единица			-
	3.2. Коммуникации			
	животных	7 0 1		2
	Модульная единица	Лекция 9. Мышление и интеллект.	зачет, тести-	2
	3.3. Рассудочная	Когнитивные процессы у животных.	рование	
	деятельность и эле-	Использование орудий. Способность		
	ментарное мышле-	животных к обобщению и абстраги-		
	ние животных	рованию. Роль рассудочной деятельности в поведении животных.		
	ИТОГО	пости в поведении животных.		18
	ниого			10

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5 Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и мо- дульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол- во часов
1.	Модуль 1. Общая по	ихология животных		4
	Модульная единица 1.1. Основы этологических и зоопсихологических исследований	Занятие 1. Исследования поведения животных в природе, методические приемы и приборы, используемые при изучении их поведения. Изучение поведения отдельных таксономических групп. Поведение животных в урбанизированной среде (работа с видео- и интернетматериалами; разрешение проблем).	реферат, зачет, тестирование	2/2
	Модульная единица 1.2. Врожденное и приобретенное поведение животных	Занятие 2. Инстинктивные реакции у животных. Сравнение различных форм инстинктивного пищевого, родительского, оборонительного и др. форм поведения у разных видов животных, методы их изучения (работа с видео- и интернетматериалами; разрешение проблем).	реферат, за- чет, тестиро- вание	2/2
2.	Модуль 2. Биологич факторы поведения	еские формы, механизмы и		8
	Модульная единица 2.1. Формы поведения животных	Занятие 3. Поведение, связанное с размножением. Способы размножения. Половое поведение самцов во время случки и при взятии семени. Половое поведение самок.	реферат, зачет	2
		Занятие 4. Родительское поведение, способы рождения, забота о потомстве, типы заботы о потомстве, забота о потомстве у разных таксономических групп (беспозвоночные, насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие). Поведение молодняка в подсосный период (работа с видео- и интернет-материалами; разрешение проблем).	реферат, зачет	2/2
		Занятие 5. Поведение в конфликтных ситуациях. Антагонизм и агрессивное поведение. Отклонения от типичного поведения (работа с видео- и интернетматериалами; разрешение проблем).	реферат, зачет	2/2
	Модульная единица 2.2. Механизмы и факторы поведения	Занятие 6. Строительная деятельность животных. Адаптивное поведение животных, их виды и формы, формирование (работа с видео- и интернетматериалами; разрешение проблем).	реферат, зачет	2/2

٠

 $^{^{2}}$ Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

N₂	№ модуля и мо-	№ и название лабораторных занятий	Вид ²	Кол-
л/п	дульной единицы	с указанием контрольных	контрольного	во
11/11	дисциплины	мероприятий	мероприятия	часов
3.	Модуль 3. Обучение	и рассудочная деятельность живот-		6
	ных			
	Модульная единица	Занятие 7. Обучение и его виды. Экспе-	реферат, за-	2/2
	3.1. Обучение	риментальное изучение условно-	чет, тестиро-	
		рефлекторной деятельности. Дрессиров-	вание	
		ка, ее стадии (работа с видео- и интер-		
		нет-материалами; разрешение проблем).		
	Модульная единица	Занятие 8. Биологическое сигнальное	реферат, за-	2/2
	3.2. Коммуникации	поле. Язык животных. Органы чувств.	чет, тестиро-	
	животных	Способы коммуникаций животных: так-	вание	
		тильная, зрительная, акустическая, хемо-		
		коммуникация. Их особенности у пред-		
		ставителей разных таксономических		
		групп (работа с видео- и интернет-		
		материалами; разрешение проблем).		
	Модульная единица	Занятие 9. Экспериментальное изуче-	реферат, за-	2/2
	3.3. Рассудочная	ние рассудочной деятельности. Методы	чет, тестиро-	
	деятельность и эле-	изучения когнитивных (познаватель-	вание	
	ментарное мышле-	ных) процессов у животных (работа с		
	ние животных	видео- и интернет-материалами; раз-		
		решение проблем).		
	ИТОГО			18

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;
- 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 ча- сов
	Модуль 1. Общая психоло	гия животных	•
1.	Модульная единица 1.1. Основы этологических и зоопсихологических исследований		-
	Модульная единица 1.2. Врожденное и приобретенное поведение животных		-
	Модуль 2. Биологические	формы, механизмы и факторы поведения	22
2.	Модульная единица 2.1. Формы поведения живот-	Поведение животных на пастбище. Факторы, обусловливающие использование пастбища.	4
	ных	Поведение животных в условиях крупногруппового содержания.	4
		Стадное поведение животных.	4
	Модульная единица 2.2. Механизмы и факторы	Поведение и продуктивность сельскохозяйственных животных.	4
	поведения	Физиология и поведение в изменчивой среде: то- лерантность, акклиматизация, биологические часы, зимняя спячка, миграция, лунные и циркадианные ритмы и суточное распределение активности.	6
	Модуль 3. Обучение и рас	судочная деятельность животных	14
3.	Модульная единица 3.1. Обучение	Тренинг лошадей как способ управления поведением животных. Выработка новых навыков.	2
		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.	2
	Модульная единица 3.3.	Сознание и эмоции у животных. Интеллектуаль-	6
	Рассудочная деятельность	ная деятельность животных. Использование жи-	
	и элементарное мышление	вотными орудий. Рассудочная деятельность и ин-	
	животных	теллект животных разных таксономических групп.	
	ВСЕГО		36

4.5.2. Темы рефератов

- 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 (одомашнивание) 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. Особенности поведения рыб.
- 16. Поведение насекомых.
- 17. Особенности поведения птиц.
- 18. Половое поведение рыб.
- 19. Половое поведение амфибий и рептилий.
- 20. Поведение диких животных в природе.
- 21. Поведение водных млекопитающих.
- 22. Поведение человекообразных обезьян.
- 23. Физиологические основы искусственного воспроизводства животных (искусственное осеменение, искусственная инкубация икры у рыб и яиц у птиц, трансплантация эмбрионов, клонирование).
- 24. Партеногенез у животных.
- 25. Родительское поведение беспозвоночных.
- 26. Родительское поведение рыб.
- 27. Родительское поведение насекомых.
- 28. Родительское поведение амфибий и рептилий.
- 29. Родительское поведение птиц.
- 30. Родительское поведение млекопитающих.
- 31. Роль самцов в выращивании потомства у разных таксономических групп.
- 32. Роль сенсорных систем в поведении животных разных видов.
- 33. Роль обоняния в половом поведении животных.
- 34. Феромоны и их роль в поведении животных.
- 35. Роль акустической коммуникации в половом поведении.
- 36. Роль зрительной коммуникации в половом поведении.
- 37. Роль химической коммуникации в половом поведении.
- 38. Акустическая коммуникация рыб.
- 39. Акустическая коммуникация в мире насекомых.
- 40. Акустическая коммуникация птиц.
- 41. Строительная деятельность муравьев.
- 42. Строительная деятельность пчел и ос.
- 43. Строительная деятельность птиц.
- 44. Строительная деятельность млекопитающих.

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, лабораторных 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 кон- троля
ОПК-5 – способен оформлять специальную	1-9	1-9	Моду-		тестирова-
документацию, анализировать результаты			ли 1-3		ние, рефе-
профессиональной деятельности и пред-					рат, зачет
ставлять отчетные документы с использо-					
ванием специализированных баз данных					
$\Pi K-1$ — способен к организации научно-	1-9	1-9	Моду-		тестирова-
исследовательской деятельности, направ-			ли 1-3		ние, рефе-
ленной на совершенствование ветери-					рат, зачет
нарно-санитарных, диагностических и					
лечебно-профилактических мероприятий					
в ветеринарии					

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

6.1.1. Основная литература

- 1. Зорина З.А., Полетаева И.И. Зоопсихология. Элементарное мышление животных. М.: Аспект Пресс, 2002. 319 с.
- 2. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии. СПб.: Изд-во «Лань», 2007. 624 с.
- 3. Иванов А.А., Ксенофонтова А.А., Войнова О.А. Практикум по этологии с основами зоопсихологии: учебное пособие. СПб.: Лань, 2013. 367 с.
- 4. Лысов В.Ф., Ипполитова Т.В., Максимов В.И., Шевелев Н.С. Практикум по физиологии и этологии животных / под ред. В.И. Максимова. -2-е изд. М.: КолосС, 2010. -302 с.
- 5. Лысов В.Ф., Костина Т.Е., Максимов В.И. Этология животных. M.: КолосС, 2010. 295 с.
- 6. Никольская А.В. Зоопсихология и межвидовая психология: учебник. М.: Эксмо, 2011. 348 с.
- 7. Скопичев В.Г. Поведение животных: учебное пособие. 1-е изд. СПб.: Лань, 2009. 624 с.
- 8. Скопичев В.Г., Эйсымонт Т.А., Алексеев Н.П., Боголюбова И.О. Физиология животных и этология. М.: КолосС, 2005. 717 с.
- 9. Смолин С.Г. Физиология и этология животных: учебное пособие. СПб.: Лань, 2016. 625 с.
- 10. Фабри К.Э. Основы зоопсихологии. 6-е изд. М.: УМК «Психология», 2003. 464 с.

6.1.2. Дополнительная литература

- 1. Аскью Г.Р. Проблемы поведения собак и кошек. Руководство для ветеринарного врача / пер с нем. М.: ООО «Аквариум Принт», 2008. 624 с.
- 2. Батуев А.С. Высшая нервная деятельность. СПб: Изд-во «Лань», 2002. 416 с.
- 3. Гельберт М.Д. Физиологические основы поведения и дрессировки собак. 2-е изд. М.: КолосС, 2007. 236 с.
- 4. Данилова Н.Н. Психофизиология. М.: Аспект-Пресс, 2000. 373 с.

- 5. Зорина З.А., Полетаева И.И., Резникова Ж.И. Основа этологии и генетики поведения. М.: Высшая школа, 2002. 383 с.
- 6. Корытин С.А. Повадки диких зверей. 3-е изд. М.: КомКниги, 2007. 319 с.
- 7. Правоторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. Новосибирск: ООО «Изд-во ЮК-3A», 2001. 392 с.
- 8. Ступина С.Б., Филипьечев А.О. Зоопсихология: конспект лекций. М.: Юрайт-Издат, 2008. 176 с.
- 9. Фирсов Л.А., Чиженков А.М. Эволюция интеллекта (присущ ли разум животным?). СПб.: Астер-X, 2004. 125 с.
- 10. Хрестоматия по зоопсихологии и сравнительной психологии / сост. М.Н. Сотская. М. Изд-во МГППУ, 2003. 356 с.

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 представлении 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 зоо-психологии: 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. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008
- 3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1
- 4. Microsoft Word 2007 / 2010
- 5. Microsoft Excel 2007 / 2010
- 6. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
- 7. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla
- 8. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования)
- 9. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ».

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

<u>Кафедра</u> ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных <u>Дисциплина</u> Экспериментальная психология животных Специальность 36.05.01 – Ветеринария

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год изда- ния	Вид п	издания Электр.	Ме хран Библ.		Необходи- мое кол-во экз.	Кол- во экз. в вузе
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
		0	сновная				•			•
Л, ПЗ, СРС	Этология животных: учебник	Лысов В.Ф., Костина Т.Е., Максимов В.И.	М.: КолосС	2010	+		+		30	30
Л, ПЗ, СРС	Этология с основами зоопсихологии: учебное пособие	Иванов А.А.	СПб.: Лань	2007	+		+		30	50
Л, ПЗ, СРС	Основы зоопсихологии: учебник	Фабри К.Э.	М.: УМК «Психология»	2003	+		+		30	20
Л, ПЗ, СРС	Физиология и этология животных: учебник	Лысов В.Ф., Ипполитова Т.В. Максимов В.И., Шевелев Н.С.	М.: КолосС	2012	+		+		30	30
Л, ПЗ, CPC	Практикум по физиологии и этологии животных	Лысов В.Ф., Ипполитова Т.В., Максимов В.И., Шевелев Н.С. / под ред. В.И. Максимова	М.: КолосС	2010	+		+		30	80
Л, ПЗ, СРС	Физиология животных и этология: учебное пособие	Скопичев В.Г., Эйсымонт Т.А., Алексеев Н.П.	М.: КолосС	2005	+		+		30	50
Л, ПЗ, СРС	Зоопсихология и межвидовая психология: учебник	Никольская А.В.	М.: Эксмо	2011	+		+		30	9
Дополнительная										
Л, ПЗ, СРС	Физиологические основы поведения и дрессировки собак: учебное пособие	Гельберт М.Д.	М.: КолосС	2007	+		+		30	55
Л, ПЗ, СРС	Повадки диких зверей	Корытин С.А.	М.: КомКниги	2007	+		+		30	30

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;
- 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 «Экспериментальная психология животных».

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

В фонде оценочных средств по дисциплине «Экспериментальная психология 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 «Экспериментальная психология животных»

Дисциплинарный	Текущая работа (ТК)	Промежуточный	Общее коли-
модуль		контроль (ПК)	чество баллов
Дисциплинарный мо-	Присутствие на лекции 2-4	Тест 3-5	10-18
дуль 1. Общая психо-	Присутствие на лаборатор-	Всего за ПК 3-5	
логия животных	ном занятии 2-4		
	Устный опрос 3-5		
	Всего за ТК 7-13		
Дисциплинарный мо-	Присутствие на лекции 4-10	Тест 3-5	14-27
дуль 2. Биологические	Присутствие на лаборатор-	Всего за ПК 3-5	
формы, механизмы и	ном занятии 4-8		
факторы поведения	Устный опрос 3-4		
	Всего за ТК 11-22		
Дисциплинарный мо-	Присутствие на лекции 2-4	Сдача зачета 7-9	36-55
дуль 3. Обучение и	Присутствие на лаборатор-	Всего за ПК 7-9	
рассудочная деятель-	ном занятии 4-6		
ность животных	Устный опрос 3-4		
	Написание реферата 10-15		
	Защита реферата 10-17		
	Всего за ТК 29-46		
ОПОГО			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

Дисциплина «Экспериментальная психология животных» проводится в кафедральной аудитории, оснащенной необходимыми наглядными пособиями для проведения лабораторных занятий (стендами, плакатами), лабораторным оборудованием и реактивами, ноутбуком для представления презентаций и показа видеоматериала. Лекционный учебный материал по экспериментальной психологии животных читается в лекционном зале, имеющем мультимедийное оборудование.

Подготовка рефератов осуществляется в научной библиотеке с имеющимися в ней фондом научной и учебной литературы, компьютерами с доступом в интернет, к ЭБС и международным реферативным базам научных изданий.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Содержание дисциплины «Экспериментальная психология 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 экспериментальной психологии 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 живот-

ных 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 «Экспериментальная психология 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

	-			
Програм	иму разработа	ли:		
Успенск:	ая Ю.А., д.б.н.,	 		
		(подпись)		

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Экспериментальная психология животных» для студентов 1 курса специальности 36.05.01 «Ветеринария» института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины очной и заочной форм обучения

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

Дисциплина «Экспериментальная психология животных» относится к блоку «ФТД. Факультативы» подготовки студентов по специальности 36.05.01 — Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных и направлена на формирование у выпускника общепрофессиональных и 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, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, формируемые в результате освоения предмета. В ней отражены распределение трудоемкости дисциплины, составляющей две 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 и учебным планом по специальности 36.05.01 — «Ветеринария», полностью соответствует всем новым требованиями 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.