

УЧ. РА 2022

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра физиологии и биохимии человека и животных

Рег. № 30ТЖп.03-41 ду
« 07 » 10 2022г.

Биолого-технологический факультет
переименован в Институт экологической
и пищевой биотехнологии в соответствии
с приказом ректора ФГБОУ ВО
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. № 234-О



УТВЕРЖДАЮ:

Декан

Жучаев К.В.
(ФИО)

(подпись)

ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.41 ЭТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

Шифр и наименование дисциплины

36.03.02 Зоотехния

Код и наименование направления подготовки

Технология животноводства

Направленность (профиль)

Курс: второй

Семестр: третий

Факультет
Форма обучения

Биолого-технологический
очная, заочная

Объем дисциплины

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	108	108		3/3
В том числе,				
Контактная работа	54	12		3/3
Занятия лекционного типа	20	6		
Занятия семинарского типа	34	6		
Самостоятельная работа, всего	54	96		3/3
В том числе:				
Контрольная работа	К/Р	К/Р		3/3
Форма контроля зачет	3	3		3/3

Новосибирск 2022

304

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль технология животноводства утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.09.2017г № 972.

Программу разработали:

доцент, к.б.н., доцент
(должность)


подпись

Баталова С.В.
ФИО

доцент, к.б.н., доцент
(должность)


подпись

Осина Л.М.
ФИО

доцент, к.б.н., доцент
(должность)


подпись

Ефанова Н.В.
ФИО

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы
 Дисциплина Этология животных в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций: Способен оценить состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам (ПКО-3).

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПКО-3. Способен оценить состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	ИПКО 3.3. - Обладает навыками оценки состояния животных по этологическим признакам.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -современное состояние этологии, исторические корни дисциплины, междисциплинарный прикладной характер этологии; -эволюцию психики и поведения животных; -внутренние побудительные мотивы поведения животных; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -исследовать основные рефлекс, используемые на практике: рефлекс холки, анальный, глазосердечный и др. -выработать условные рефлекс у животных на натуральные и индифферентные раздражители (простые и инструментальные); -определить типологические особенности ВНД животных; -использовать знания зоопсихологии при оценке поведения животного. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методами научения животных, включая приемы управления потенциально опасными животными (быки-производители, хряки, агрессивные собаки и др.); -умением выявлять врожденные и приобретенные патологические формы поведения животных и приемами купирования патологических поведенческих стереотипов; -умением выявлять и исправлять поведение животных, развивающееся в результате нарушения гомеостаза (неправильное кормление, эксплуатация) и развития фрустраций (неправильное содержание животных, застойные эмоции, стрессы);

		-приемами диагностики адаптации животных к технологиям их содержания, разведения и эксплуатации.
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИОПК-2.1. Учитывает влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биологические и хозяйственные особенности животных; - факторы, влияющие на продуктивность животных <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку состояния животного с учетом факторов содержания, кормления и разведения в условиях интенсивной технологии; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки продуктивности животных.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.0.41 Этология животных относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Психология и педагогика», «Биология», «Зоология», «Биологическая этика» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Разведение животных», «Кормление животных», «Зоогигиена», «Скотоводство», «Коневодство», «Птицеводство», «Овцеводство и козоводство».

3. Содержание дисциплины

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения:

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ПР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр 3					
1.	Введение в курс этологии животных	1		1	2	ПКО-3 ОПК-2
2.	Основные направления в изучении поведения животных	1		1	2	
3.	Исследование поведения животных в природе. Физиологические основы поведения	1	2	3	6	
4.	Коммуникации животных	1	2	3	6	
5.	Инстинктивное поведение. Обучение	2	2	3	7	
6.	Рассудочная деятельность. Элементарное мышление	2	4	3	9	
7.	Формирование поведения животных	2	4	3	9	
8.	Биологические формы поведения	2	4	3	9	
9.	Социальное поведение	2	4	4	10	
10.	Поведение, связанное с размножением	2	4	3	9	
11.	Онтогенез поведения	2	4	3	9	

12.	Сравнительная психология	2	4	3	9	
	Подготовка и выполнение контрольной работы			12	12	
	Подготовка к зачету			9	9	
	Итого	20	34	54	108	

Таблица 2.1. Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов	Количество учебных часов				Формируемые компетенции (ПКО; ОПК)
		Лекции	Вид занятий (ПР)	Самост работа	Всего по теме	
	Семестр №3					
1.	Введение в курс этологии животных	1		2	3	ПКО-3 ОПК-2
2.	Основные направления в изучении поведения животных			5	5	
3.	Исследование поведения животных в природе. Физиологические основы поведения			5	5	
4.	Коммуникации животных		1	7	8	
5.	Инстинктивное поведение. Обучение			7	7	
6.	Рассудочная деятельность. Элементарное мышление			7	7	
7.	Формирование поведения животных	1	1	7	9	
8.	Биологические формы поведения	1	1	7	9	
9.	Социальное поведение	1	1	7	9	
10.	Поведение, связанное с размножением	1		7	8	
11.	Онтогенез поведения		1	7	8	
12.	Сравнительная психология	1	1	6	8	
	Подготовка и выполнение контрольной работы			18	18	
	Подготовка к зачету			4	4	
	Итого	6	6	96	108	

Учебная деятельность состоит лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Введение в курс этологии животных

История изучения поведения животных. Начало экспериментального изучения поведения животных. История изучения мышления животных.

Раздел 2. Основные направления в изучении поведения животных

Основные направления в изучении поведения животных

Особенности развития науки о поведении животных во второй половине XX столетия. Формирование разных направлений. Условный и безусловный рефлекс. Изучение проблемы «мышления», или рассудочной деятельности, животных. Экспериментальная психология. Бихевиоризм.

Раздел 3. Исследование поведения животных в природе. Физиологические основы поведения.

Краткая история изучения поведения животных в природе. Основные направления изучения поведения животных. Поведение отдельных видов. Безусловные рефлексы. Условные рефлексы. Возбуждение и торможение. Срывы высшей нервной деятельности у животных.

Раздел 4. Коммуникации животных

Органы чувств. Анализаторы. Способы коммуникаций животных. Язык животных.

Раздел 5. Инстинктивное поведение. Обучение.

История изучения инстинктов. Основные положения концепции Лоренца. Некоторые физиологические механизмы инстинктивного поведения. Развитие концепции Лоренца в работах Тинбергена. Классификация форм обучения. Экспериментальное изучение условно рефлекторной деятельности. Дрессировка. Обучение животных в естественных условиях.

Раздел 6. Рассудочная деятельность. Элементарное мышление животных.

Мышление и интеллект. Экспериментальный подход к изучению рассудочной деятельности. Методики, разработанные Крушинским для изучения способности животных к поиску приманки, исчезающей из поля зрения.

Раздел 7. Формирование поведения животных.

Основные составляющие поведения. Роль обучения в эволюции. Интеграция поведения.

Раздел 8. Биологические формы поведения.

Пищедобывательное поведение. Комфортное поведение. Оборонительное поведение. Строительное поведение.

Раздел 9. Социальное поведение животных.

Структура сообщества и механизмы её поддержания. Сообщества животных. Структура популяций и внутривидовые отношения.

Раздел 10. Поведение, связанное с размножением.

Способы размножения. Половое поведение. Родительское поведение.

Раздел 11. Онтогенез поведения.

Особенности онтогенеза разных таксономических групп. Периодизация онтогенеза. Обучение в процессе онтогенеза.

Раздел 12. Сравнительная психология.

Истоки психики живых существ. Эволюция психики. Сравнительный анализ психики человека и высших антропоидов.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Список основной литературы

√1. Основы физиологии и этологии животных: учебник / В.И. Максимов, В.Ф. Лысов. -2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. -504с. –ISBN 978-5-8114-3818-1. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»:[сайт]. –URL:<https://e.lanbook.com/book>.

√2. Физиология и этология животных: учебное пособие / С.Г. Смолин. -2-е изд., стер. –Санкт-Петербург: Лань, 2022. -628с. –ISBN 978-5-8114-2252-4. –Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»:[сайт]. – URL:<https://e.lanbook.com/book>.

√3. Иванов А. А. Этология с основами зоопсихологии : учебное пособие / А. А. Иванов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с. ISBN 978-5-8114-0705-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168505>.

4.2. Список дополнительной литературы

√1. Иванов А.А. и др. Сравнительная физиология животных [текст]: учебник. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 416 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0932-7.(ЭБС Лань).

√2. Практикум по этологии с основами зоопсихологии [текст]: учебное пособие для студентов вузов/А.А. Иванов - Санкт-Петербург; Москва ; Краснодар : Лань, 2022. - 368 с. - Библиогр.: с. 364. - ISBN 978-5-8114-1395-9. URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/5707/#1>.

√3. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц [Текст]: учебник для студентов вузов по спец. "Зоотехния" и "Ветеринария" / под ред. В.А.Гудин, В.И. Максимова. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 336 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 327-328. - ISBN 978-5-8114-0941-9 (ЭБС Лань).

√4. Лысов В.Ф. Этология животных [текст]: учебник для студентов вузов /В.Ф.Лысов, Т.Е. Костина, В.И. Максимов; под ред. В.И. Максимова. –Москва: КолосС, 2010. -296с. – (Учебники и учеб. пособия для студ. высш.учеб.заведений). – Библиогр. : с. 285. –Предм. указ.: с. 288- ISBN 978-5-9532-0665-5.

√5. Практикум по физиологии и этологии животных [Текст]: учебное пособие для студентов вузов. /В.Ф. Лысов, Т.В.Ипполитова, В.И. Максимов, Н.С. Шевелев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: КолосС, 2010. - 303 с.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - Прил. : с. 249-259. - Пред. : 296-299. - ISBN 978-5-9532-0770-6.



4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	База знаний по физиологии животных. Физиология животных	http://www.studfiles.ru/all-vuz/1565/
2.	Интернет-ресурсы по этологии и зоопсихологии	http://ethology.ru/other/?id=4
3.	Мир знаний	http://mirznani.com/a/10172/zoopsikhologiya
4	Зоопромлем.net	http://www.zooproblem.net/povedenie/part1/zoopsixologiy/untitled3.php

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и самостоятельной работы

1. Смирнов П.Н. Физиология возбудимых тканей, центральной нервной системы, высшей нервной деятельности и анализаторов // П.Н. Смирнов, Н.В. Ефанова, Л.М. Осина, С.В. Баталова / лабораторный практикум / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Биолого-технолог. фак.; – Новосибирск, 2018. – 118 с. // <https://nsau.edu.ru/file/719761>.

2. Смирнов П.Н. Этология животных: // П.Н. Смирнов, Н.В. Ефанова, С.В. Баталова, Л.М. Осина / метод. указания, изд. -е 2; исп. / Новосиб. гос. аграр. ун-т; Биол.-технол. фак.; – Новосибирск: 2022. – 20 с. // <https://nsau.edu.ru/file/1441451>.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows XP	2	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Power Point)	2	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	2	Mozilla Public License

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1	Плакат	Схема рефлекторной связи через спинной мозг.	1 плакат
2	Плакат	Строение головной мозг.	1 плакат
3	Плакат	Движение животных после нарушения функций мозжечка.	1 плакат
4	Плакат	Анализаторы (зрительный, слуховой).	1 плакат
5	Плакат	Анализаторы (кожный, обонятельный, вкусовой).	1 плакат
6.	Видеофильм	Царство анаконды. Змеиные убийцы. Легенды Австралии. Гигантский крокодил.	1 час.20мин.
7	Видеофильм	Сверхъестественные способности животных.	54 мин.
8	Видеофильм	Беседы с животными	50 мин.
9	Видеофильм	Муравьи	54 мин.
10	Видеофильм	Брачные игры животных.	1 час. 20 мин.
11	Видеофильм	Ночные охотники.	54 мин.
12	Видеофильм	Якутская лошадь	50 мин.
13	Видеофильм	В стае волков	54 мин.

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-108	Аудитория для занятий семинарского типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Микроскопы «Микромед» Р-1, счетчик лабораторный С-5, доска аудиторная, динамометр кистевой ДК-100, спирометр суховоздушный портотивный, элетрокардиограф ЭК-1Т-07, тонометр со встроенным стетоскопом АТ-12, тонометр механический.
3-129	Аудитория для практических занятий, самостоятельной работы, дипломного и курсового проектирования, текущего контроля и промежуточной аттестации	Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, ноутбук доска аудиторная, динамометр кистевой ДК-100, спирометр суховоздушный портотивный, элетрокардиограф ЭК-1Т-07, тонометр со встроенным стетоскопом АТ-12, тонометр механический.
3-129 «а» компьютерный	Учебно-исследовательская лаборатория физиологии и биохимии	Презентационное оборудование:

класс	Аудитория для лабораторных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	стационарный проектор, настенный экран, ноутбук, - стационарные компьютеры для студентов (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) в количестве 10 шт.; доска аудиторная, динамометр кистевой ДК-100, спирометр суховоздушный портотивный, элетрокардиограф ЭК-1Т-07, тонометр со встроенным стетоскопом АТ-12, тонометр механический.
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая система.

Исходные данные по дисциплине: очное отделение количество кредитов - 3, лекций - 20, практических занятий – 34, самостоятельная работа – 54, всего 108 часов; заочное отделение кредитов - 3, лекций -6, практических занятий – 6, самостоятельная работа – 96, всего 108 часов

Таблица 7. Балльная структура оценки

№ п/п	Формы контроля	Кол-во баллов
1	Посещение практических занятий, лекций	10
2	Выполнение практического задания	20
3	Решение ситуационной задачи	10
4	Тестовые задания	18
5	Сдача коллоквиумов	30
6	Контрольная работа	20
	Итого:	108

Таблица 8. Шкала оценки академической успеваемости

Величина кредита	Оценка	Неуд.		3		4	5	
	Оценка ECTS	F	FX	E	D	C	B	A
	Сумма баллов	2 (до 0,337)	2+ (до 0,5)	3 (до 0,583)	3+ (до 0,667)	4 (до 0,833)	5 (до 0,917)	5+ (до 1,0)
3	108	Менее 37	37-54	55-63	64-72	73-90	91-99	100-108

Зачет выставляется студенту, если им в течение семестра набрано более 54 баллов.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022 г. №7

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры протокол от «03» октября 2022 г. № 2

Заведующий кафедрой
(должность)



подпись

Смирнов П.Н.
ФИО

Председатель учебно-методического совета
(должность)



подпись

Кочнева М.Л.
ФИО

Зам. делам БТР по ФВР очной и заочной формам обучения

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «__» _____ 20__ г. №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического совета
(должность)

подпись

Кочнева М.Л.
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «__» _____ 20__ г. №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического совета
(должность)

подпись

Кочнева М.Л.
ФИО