ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сведения о сертификате ЭП

Сертификат: 0x1D3E28C073B3DBB3DD6172743268EE29
Владелец: **Бабин Владислав Николаевич**
Действителен: с 28.04.2023 г. по 21.07.2024 г.

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра физиологии и биохимии человека и животных

Рег. № 25.03-38

«30» 08 2023г.

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора Института экологической и пищевой биотехнологии
Рожейкина Н.Г.
(ФИО)
(подпись)

ФГОС 2020 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.38 Этология
Шифр и наименование дисциплины

06.03.01 Биология
Код и наименование направления подготовки

Экологические биотехнологии
Направленность (профиль)

Курс: третий Семестр: пятый

Институт: Институт экологической и пищевой биотехнологии

Форма обучения: очная

Вид занятий	**Объем занятий (зачетных ед./часов)**	
	очная	семестр
Общая трудоёмкость по учебному плану	3/108	5
В том числе:		
Контактная работа	**40**	
Занятия лекционного типа	12	
Занятия семинарского типа	28	
Самостоятельная работа, всего	**68**	
Контрольная работа	К.р.	5
Форма контроля		
Экзамен	**экзамен**	5

Новосибирск 2023

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *бакалавр* по специальности 06.03.01 Биология, утвержденного Министерством образования РФ от 07.08. 2020 г. № 920.

Программу разработали:

доцент, к.б.н., доцент		Баталова С.В.
(должность)	подпись	ФИО

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции (ИПК)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИОПК)	Запланированные результаты обучения
ОПК1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ИОПК 1.1. Применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях	**знать:** современное состояние этологии, исторические корни дисциплины, междисциплинарный прикладной характер этологии; организацию индивидуального поведенческого акта животного как единство локомоторных, психических и вегетативных процессов; закономерности формирования личного опыта животных; эволюцию психики и поведения животных; внутренние побудительные мотивы поведения животных; неактивные формы поведения животных; групповое поведение животных; влияние процесса доместификации на поведение животных. **уметь:** исследовать основные рефлексы, используемые на практике: рефлекс холки, анальный, глазосердечный и др.; выработать условные рефлексы у животных на натуральные и индифферентные раздражители (простые и инструментальные); определить типологические особенности ВНД животных; использовать знания зоопсихологии при оценке поведения животного. **владеть:** методами научения животных, включая приемы управления потенциально опасными животными (быкипроизводители, 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 меры адаптации животных к технологиям их содержания, разведения и эксплуатации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.38Этология 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	Количество учебных часов				
		Лекции	Вид занятий	Самост. работа	Всего по теме	Формируемые компетенции (ОПК)
	Семестр №5					
	История изучения поведения животных					ОПК
	Основные направления в изучении поведения животных					
	Исследование поведения животных в природе. Физиологические основы поведения					
	Коммуникации животных					
	Инстинктивное поведение. Обучение					
	Рассудочная деятельность. Элементарное мышление					
	Формирование поведения животных					
	Биологические формы поведения					
	Социальное поведение					
	Поведение, связанное с размножением					
	Онтогенез поведения					
	Сравнительная психология					
	Подготовка и выполнение контрольной работы					
	Подготовка к экзамену					
	ВСЕГО					

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

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. История изучения поведения 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 рефлексы. Зоопсихология. Изучение проблемы «мышления», или рассудочной деятельности, животных. Экспериментальная психология. Бихевиоризм. Зоопсихология и сравнительная психология.

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

Краткая история изучения поведения животных в природе. Основные направления изучения поведения животных. Поведение отдельныхвидов. 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 внутрипопуляционные 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. Максимов, В.И. Основы физиологии и этологии животных: учебник для вузов / В.И. Максимов, В.Ф. Лысов. -3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. -504с. –ISBN 978-5-507-44827-2. Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. –URL:https://e/lanbook.com/book/247586.

2. Смолин, С.Г. Физиология и этология животных / С.Г. Смолин. -4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. -628с. –ISBN 978-5-507-47087-7. –Текст: электронный //Лань : электронно-библиотечная система. – URL:https://e/lanbook.com/book/326159.

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/211163.

28.08.23

4.2. Список дополнительной литературы

1. Сравнительная физиология животных : учебник / А.А. Иванов, О.А. Войнова, Д.А. Ксенофонтов, Е.П. Полякова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 416 с. - ISBN 978-5-8114-0932-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210755.

2. Иванов, А.А. Практикум по этологии с основами зоопсихологии : учебное пособие /А.А. Иванов - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-8114-1395-9. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211160. .

3. Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц : учебник / В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов: . - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 336 с. - ISBN 978-5-8114-0941-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210452.

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 информационнотелекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
	База знаний по физиологии животных. Физиология животных	
	Интернет ресурсы по этологии и зоопсихологии	
	Мир знаний	
	Зоопромлем.net	

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 программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
	Броузер	

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

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
	Плакат	Схема рефлекторной связи через спинной мозг.	1 плакат
	Плакат	Строение головной мозг.	1 плакат
	Плакат	Движение животных после нарушения функций мозжечка.	1 плакат
	Плакат	Анализаторы (зрительный, слуховой).	1 плакат
	Плакат	Анализаторы (кожный, обонятельный, вкусовой).	1 плакат

	Видеофильм	Царство анаконды. Змеиные убийцы. Легенды Австралии. Гигантский крокодил.	1 час.20мин.
	Видиофильм	Сверхъестественные способности животных.	54 мин.
	Видеофильм	Беседы с животными	50 мин.
	Видеофильм	Муравьи	54 мин.
	Видеофильм	Брачные игры животных.	1час. 20 мин.
	Видеофильм	Ночные охотники.	54 мин.
	Видеофильм	Якутская лошадь	50 мин.
	Видеофильм	В стае волков	54 мин.

5. Описание материальнотехнической базы

Таблица . Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3	Аудитория для занятий семинарского типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Микроскопы «Микромед» Р1, счетчик лабораторный С5, доска аудиторная, динамометр кистевой ДК 100,спирометр суховоздушный портотивный, элетрокардиограф ЭК 1Т тонометр со встроенным стетоскопом АТ тонометр механический.
3	Аудитория для практических занятий, самостоятельной работы, дипломного и курсового проектирования, текущего контроля и промежуточной аттестации	Стационарный мультимедийный проектор, выход в сеть "Интернет", доска аудиторная, динамометр кистевой ДК 100,спирометр суховоздушный портотивный, элетрокардиограф ЭК 1Т тонометр со встроенным стетоскопом АТ тонометр механический.
3129 «а»	Учебноисследовательская лаборатория физиологии и биохимии Аудитория для лабораторных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Стационарный мультимедийный проектор, выход в сеть "Интернет доска аудиторная, динамометр кистевой ДК 100,спирометр суховоздушный портотивный, элетрокардиограф ЭК 1Т тонометр со встроенным

		стетоскопом АТ тонометр механический.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется бальнорейтинговая сист ема. Исходные данные по дисциплине: количество зачетных единиц 3, лек ций , практических занятий –28, самостоятельная работа –, всего 108 часов.

Таблица 7. Балльная структура оценки

№ п/п	Формы контроля	Колво баллов
	Посещение практических занятий, лекций	
	Выполнение практического задания	
	Решение ситуационной задачи	
	Тестовые задания	
	Сдача коллоквиумов	
	Контрольная работа	
	Итого:	

Для аттестации студентов по дисциплине Этология используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «25» мая 2023 г. №5

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «28 » августа 2023 г. № 1

Заведующий кафедрой _____ Смирнов П.Н.

Председатель учебно-методического совета _____ Лисиченок О.В.

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел:_____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического совета _____ _____

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 _____ _____