

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ОД.11 Этология»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

06.03.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Биоэкология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Год набора 2019

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

наименование кафедры

протокол № 5 от "22" 01 2019.

Первый заместитель директора по УР

подпись

расшифровка подписи

Исполнители:

должность

подпись

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

06.03.01 Биология

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Заведующий библиотекой

личная подпись

Т. А. Лопатина

расшифровка подписи

© Щербанова М.А., 2019

© БГТИ(филиал)ОГУ, 2019

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: ознакомить студентов с совокупностью современных знаний о поведении животных, необходимых для понимания особенностей образа жизни животных и разработки проблем охраны животного мира и рационального природопользования, а также для познания человеком биологических корней его собственной психики и поведения.

Задачи:

- рассмотреть эволюцию отношения человека к животным, основные понятия науки о поведении животных, её общепринятые подразделения, структуру и формы поведения;
- сформировать у студентов представления о структуре поведенческого акта и его значении для изучения эволюции поведения.
- изучить основы классической этологии, заложенные школами К. Лоренца и Н. Тинбергена, а также современные разработки некоторых проблем классической этологии: особенности общественного поведения и коммуникация, генетический контроль поведения.
- изучить, возможности и области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований поведения животных и их закономерностей.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.15 Зоология, Б.1.Б.19 Физиология человека и животных, Б.2.В.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, учебная практика по ботанике и зоологии, Б.2.В.У.2 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, учебно-полевая практика по экологии*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные положения этологии;- возможности и области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований поведения животных и их закономерностей; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- выполнять подбор методов и подходов в изучении поведения животных;- эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения работ в области этологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- методами и подходами в изучении поведения животных;- принципами работы современной аппаратуры и оборудования для выполнения работ в области этологии.	ПК-1 способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	22,25	22,25
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	10	10
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - самоподготовка (проработка материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям)	85,75	85,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение в курс «Этология». Основные направления и представители науки о поведении животных.	18	2	2	-	14
2	Методы и подходы в изучении поведения животных.	16	2	-	-	14
3	Классическая этология в трудах К. Лоренца и его школы.	18	2	2	-	14
4	Классическая этология в работах Н. Тинбергена и его школы.	18	2	2	-	14
5	Общественное поведение животных.	19	2	2	-	15
6	Генетика поведения.	19	2	2	-	15
	Итого:	108	12	10	-	86
	Всего:	108	12	10	-	86

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел № 1 Введение в курс «Этология». Основные направления и представители науки о поведении животных. Этология как наука о поведении. Цели, задачи и методы этологии. Основные понятия и термины. История становления этологии как науки. Эволюция отношения человека к животным. Классификация форм поведения животных (И.И. Павлов, А. Д. Слонимом, Р. Хайнд, Д. Дьюсбери).

Основные направления и представители науки о поведении животных. Физиология высшей нервной деятельности (И.П. Павлов). Сравнительная или экспериментальная психология (Э. Торндайк). Зоопсихология (К.Ф. Рулье, В.А. Вагнер, Н.Н. Ладыгина-Котс). Бихевиоризм (Дж. Уотсон, Б.Ф. Скиннер) и необихевиоризм (Э. Толмен, У. Хантер). Гештальтпсихология (В. Келер). Генетика поведения (А. Йеркс, М.П. Садовникова-Кольцова, И. П. Павлов, Л.В. Крушинский, К. Литтл). Социобиология (Э. Уилсон). Этология (К. Лоренц, О. Хейнрот, У. Кра(э)йг, Н. Тинберген и др).

Нейроэтология (Э. фон Хольст).

Раздел № 2 Методы и подходы в изучении поведения животных. Условия проведения наблюдений за поведением животных. Способы описания поведения. Регистрация этограмм. Частотный метод регистрации индивидуального поведения и контактов особей в группах, метод корреляционных матриц. Сравнение этограмм, графическое изображение этограмм. Типы коммуникации и методы их изучения. Физиологические, биохимические, иммунологические, молекулярно-генетические методы в этологии.

Раздел № 3 Классическая этология в трудах К. Лоренца и его школы. К. Лоренц. Биография. Основные положения классической этологии. Структура поведенческого акта: Поисковое поведение. Завершающий акт. Значение понятия о завершающем акте для изучения эволюции поведения. Врожденный разрешающий механизм и ключевые раздражители. Запечатление и критические периоды онтогенеза. Спонтанность поведения. Гипотеза К.Лоренца о внутренних механизмах инстинктивных действий и ее нейрофизиологическая база.

Раздел № 4 Классическая этология в работах Н. Тинбергена и его школы. Н. Тинберген. Краткая биографическая справка. Иерархическая теория инстинкта. Конфликтное поведение. Разработка проблем эволюции поведения. Исследование обучения и памяти животных в ситуациях, приближенных к естественным. Методы изучения инстинктов.

Раздел № 5 Общественное поведение животных. Исследование общественного поведения животных в свете работ К. Лоренца и Н. Тинбергена. Основные типы сообществ. Одиночный образ жизни. Агрегации или скопления. Анонимные сообщества. Индивидуализированные сообщества. Примеры организации сообществ у животных разных видов (грызуны, хищные млекопитающие, приматы).

Раздел № 6 Генетика поведения. Предмет науки. Задачи генетики поведения. Понятие признака в генетике поведения. Краткая история вопроса. Плейотропия. Изменчивость признаков поведения. Выбор признаков для анализа. Использование инбредных линий в генетике поведения. Изменчивость фиксированных комплексов действий и микроэволюционные изменения поведения. Изменчивость поведения, связанная с различной экспрессивностью признака. Причины и следствия при анализе влияния отдельных генов. Влияние внешних условий на изменчивость признака. Материнский эффект.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Классификация форм поведения животных.	2
2	3	Структура поведенческого акта К. Лоренца.	2
3	4	Иерархическая теория инстинкта Н. Тинбергена.	2
4	5	Основные типы сообществ животных. Структура сообществ и механизмы ее поддержания.	2
5	6	Генетические основы и закономерности в поведении животных.	2
		Итого:	10

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

- Лучникова, Е.М. Этология: теоретические и методические основы : учебное пособие [Электронный ресурс]. / Е.М. Лучникова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. - 124 с. - ISBN 978-5-8353-1565-9. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232769>.

5.2 Дополнительная литература

- Константинов, В. М. Зоология позвоночных: учеб. / В. М. Константинов, С. П. Наумов, С. П. Шаталова.- 3-е изд., перераб. – Москва : Издательский центр «Академия», 2004. - 464 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 428 - ISBN 5-7695-1687-9.

- Лабораторный практикум по зоологии позвоночных: учеб.пособие / под ред. В. М. Константинова.- 2-е изд., испр. – Москва : Издательский центр «Академия», 2004. - 272 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 270. - ISBN 5-7695-0734-9.

- Брем, А.Э. Жизнь животных / А.Э. Брем. – Москва : Директ-Медиа, 2004. – 3. Рептилии. – 1539 с. – ISBN 978-5-9989-0636-7. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=45719>.

- Степановских, А.С. Биологическая экология: теория и практика : учебник [Электронный ресурс]. / А.С. Степановских. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 791 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01482. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119176>.

5.3 Периодические издания

- Экология и промышленность России : журнал. - Москва : ООО Калвис
- Вестник Оренбургского государственного университета : журнал. - Оренбург : ОГУ.

5.4 Интернет-ресурсы

- Биология человека. База знаний по биологии человека. – Режим доступа: <http://obi.img.ras.ru/>;
- Этология и зоопсихология: журнал. – Режим доступа: <https://journal.panov-ethology.ru/>.
- Этология.ру. – Режим доступа: <http://ethology.ru/>

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- Операционная система Microsoft Windows.
- Microsoft Office.
- <https://rusneb.ru/> - Национальная электронная библиотека.
- <https://uisrussia.msu.ru/> - Университетская информационная система России.
- <http://bio.niv.ru/> - Биология, экология, сельское хозяйство, геология, метеорология. Словари и энциклопедии.
- <http://rpn.gov.ru/> - Сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.
- <http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью, аудиторной доской и техническими средствами обучения (стационарный или переносной проекционный экран, ноутбук переносной, мультимедиа -проектор), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) оснащена специализированной мебелью, аудиторной доской, техническими средствами обучения (стационарный проекционный экран, мультимедиа – проектор, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ).

Помещение для самостоятельной работы оснащено специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания по освоению дисциплины.