

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

«Утверждаю»
Декан факультета
Аристов А.В.



«16» мая 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б.1.В.ДВ.03.02. «БИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ»

для специальности 36.05.01 – Ветеринария,

квалификация выпускника ветеринарный врач

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра общей зоотехнии

Преподаватель, подготовивший рабочую программу: к.с.-х.н., доцент Шомина Е.И.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 36.05.01 – Ветеринария, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ № 962 от 03.09.2015 г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры общей зоотехнии (протокол № 14 от 6 мая 2016 г.)

Заведующий кафедрой _____ Аристов А.В.



Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животных (протокол № 9 от 16 мая 2016 г.).

Председатель методической комиссии _____ Шомина Е.И.



Рецензент: ведущий научный сотрудник
ФГБУ «Воронежский государственный природный биосферный заповедник им. В.М.Пескова», к.б.н. Ромашова Н.Б.

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в учебном процессе

Дисциплина относится к вариативной части блока дисциплин – дисциплинам по выбору – Б.1.В.ДВ.03.02.

Цель – углубленное освоение знаний об образе жизни, передвижении, питании, размножении и других биологических характеристиках тех видов животных, которые представляют наибольший интерес для ветеринарии.

Задачи:

- знакомство с основными параметрами, характеризующими биологию животных в постнатальном онтогенезе,
- знать место животных в трофических цепях и в биосфере Земли в целом,
- изучить основные виды питания, способы размножения и расселения животных, особенности передвижения и общения животных,
- изучить биологические параметры животных, представляющие интерес для ветеринарии.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

| Компетенция | | Планируемые результаты обучения |
|-------------|---|--|
| Код | Название | |
| ПК-4 | способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возраст-но-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности | <p>- знать: основные виды питания, способы размножения и расселения животных, особенности передвижения и общения животных, их значение для ветеринарии;</p> <p>- уметь пользоваться микроскопом для изучения микрообъектов; правильно вскрывать и препарировать животных, относящихся к разным таксонам; пользоваться влажными и сухими препаратами для изучения биологии животных; использовать музейные коллекции для изучения животных; использовать источники учебной и научной литературы для обобщения материалов по биологии животных.</p> <p>- иметь навыки работы с определительными таблицами; навыки оценки, анализа и использования в ветеринарной деятельности физиолого-биохимических показателей, характеризующих биологические особенности животных.</p> |

3. Объём дисциплины и виды учебной работы**3. Объём дисциплины и виды работ**

| Виды работ | Очная форма обучения | | Заочная форма обучения |
|---|----------------------|-------------|------------------------|
| | всего зач.ед./ часов | объём часов | всего часов |
| | | 4 семестр | 2 курс |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 2/72 | 2/72 | 2/72 |
| Общая контактная работа* | 20,65 | 20,65 | 2,65 |
| Общая самостоятельная работа (по учебному плану) | 51,35 | 51,35 | 69,35 |
| Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. | 20 | 20 | 2 |
| лекции | 20 | 20 | 2 |
| практические занятия | - | - | - |
| лабораторные работы | - | - | - |
| групповые консультации | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий *** | 42,5 | 42,5 | 60,5 |
| Контактная работа текущего контроля, в т.ч. | | | |
| Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч. | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| зачет | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. | 8,85 | 8,85 | 8,85 |
| подготовка к зачету | 8,85 | 8,85 | 8,85 |
| Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа)) | зачет | зачет | зачет |

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

| № п/п | Раздел дисциплины | Количество часов | | | |
|-------|--|------------------|-----------|------------------|-----------|
| | | Очное обучение | | Заочное обучение | |
| | | Лекции | Сам. раб. | Лекции | Сам. раб. |
| 1. | Основные параметры, характеризующие биологию животных в постнатальном онтогенезе | 2 | 2,5 | 2 | 12,5 |
| 2. | Биология рыб. | 4 | 10 | - | 12 |
| 3. | Биология амфибий и рептилий | 2 | 10 | - | 12 |
| 4. | Биология птиц | 6 | 10 | - | 12 |
| 5. | Биология млекопитающих | 6 | 10 | - | 12 |
| | Всего | 20 | 42,5 | 2 | 60,5 |

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ.

Основные показатели, используемые для характеристики биологии животных в постнатальном онтогенезе.

Раздел 2. БИОЛОГИЯ РЫБ

Приспособление рыб к водному образу жизни. Экология рыб.

Отличительные черты организации и основные подклассы: лучеперые, многоперые и лопастеперые (двоякодышащие и кистеперые). Биология и миграция. Редкие виды. Ресурсы промысловых рыб и их использование. Рыболовство. Роль рыб в распространении гельминтозов.

Раздел 3. БИОЛОГИЯ ЗЕМНОВОДНЫХ И ПРЕСМЫКАЮЩИХСЯ

Земноводные как примитивные наземные позвоночные, особенности их строения. Размножение и развитие. Экология земноводных. Редкие виды. Хозяйственное значение. Роль в распространении гельминтозов.

Особенности строения и экологии пресмыкающихся как полностью наземных позвоночных. Значение яйцевых и зародышевых оболочек в эволюции наземных позвоночных. Размножение и развитие рептилий. Значение рептилий в биогеоценозах и как источников лекарственных препаратов.

Раздел 4. БИОЛОГИЯ ПТИЦ

Прогрессивные черты в строении птиц и приспособления к полету. Экологические группы птиц. Размножение и развитие птиц. Сезонные миграции. Роль птиц в истреблении растительноядных насекомых и грызунов. Птицы как распространители гельминтозов и инфекций. Происхождение домашних птиц. Ресурсы охотничье - промысловых птиц и их использование. Редкие виды птиц, их охрана. Дичеразведение.

Раздел 5. БИОЛОГИЯ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Млекопитающие - важнейшая группа позвоночных животных. Основные биологические признаки млекопитающих. Особенности строения головного мозга, поведение млекопитающих. Размножение и развитие. Экология млекопитающих, их происхождение.

Охотничье - промысловые млекопитающие. Эпизоотологическое и сельскохозяйственное значение грызунов. Экономическое значение млекопитающих. Происхождение домашних млекопитающих. Млекопитающие как объекты разведения и племенного дела в животноводстве. Использование ресурсов диких копытных, зайцеобразных и грызунов в обеспечении продовольственными ресурсами.

Охрана животных в процессе эксплуатации. Акклиматизация ценных млекопитающих в России. Охрана редких видов.

4.3. Перечень тем лекций

| № п/п | Тема лекции | Кол-во часов | |
|-------|--|--------------|--------|
| | | Очн. | Заочн. |
| 1. | Введение | 2 | 2 |
| 2. | Особенности рыб как плавающих позвоночных | 4 | - |
| 3. | Биологические особенности амфибий и рептилий | 2 | - |
| 4. | Особенности птиц как летающих позвоночных. | 2 | - |
| 5. | Линька, миграции, питание и суточная активность птиц | 4 | - |
| 6. | Особенности млекопитающих как первичноназемных позвоночных | 2 | - |
| 7. | Биология отдельных представителей млекопитающих | 4 | |
| | Всего | 20 | 2 |

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

не предусмотрены

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

не предусмотрены

4.6. Виды самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа обучающихся по курсу предполагает самостоятельное изучение ряда тем курса и посещение биологического музея с последующим оформлением отчета. Отчет сдается на кафедру.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Подготовка обучающихся к занятиям заключается в повторении материала предыдущих занятий.

Обучающиеся изучают теоретический материал, выполняют заданные преподавателем на дом задания.

При подготовке к аудиторным занятиям для закрепления и углубления полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков обучающимся рекомендуются следующие приемы:

- 1) повторение теоретического и практического материала;
- 2) самостоятельное выполнение домашнего задания;
- 3) подготовка ответов на контрольные вопросы по изучаемой теме;

- 4) сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников;
- 5) взаимоконтроль и взаимопроверка знаний студентами;

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

Не предусмотрены

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

| № п/п | Тема самостоятельной работы | Учебно-методическое обеспечение | Объём, ч | |
|-------|---|---|----------|---------|
| | | | очная | заочная |
| 1 | Основные параметры, характеризующие биологию животных | Наумов Н.П. Экология животных: — М. : Высш. шк., 1963. Ильичев В.Д., Карташев Н.Н., Шилов И.А. Общая орнитология. – М.: Высшая школа. 1982 Шомина Е.И. Методические указания для самостоятельной работы по изучению дисциплины «Биология животных» для обучающихся по направлению 36.03.02 – зоотехния. Воронеж:ВГАУ, 2016. | 2,5 | 12,5 |
| 2 | Биология рыб. | | 10 | 12 |
| 3 | Биология амфибий и рептилий | | 10 | 12 |
| 4 | Биология птиц | | 10 | 12 |
| 5 | Биология млекопитающих | | 10 | 12 |
| Всего | | | 42,5 | 60,5 |

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

| № п/п | Форма занятия | Тема занятия | Интерактивный метод |
|-------|---------------|---|---------------------|
| 1 | Лекция | Биология отдельных представителей рыб | Конференция |
| 2 | Лекция | Биология отдельных представителей птиц | Конференция |
| 3 | Лекция | Биология отдельных представителей млекопитающих | Конференция |

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Полное описание оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.**6.1. Рекомендуемая литература.****6.1.1. Основная литература**

| № п/п | Автор | Заглавие | Гриф издания | Издательство | Год издания | Кол-во экз. в библиот. |
|-------|--------------------------------|---|--------------|--|-------------|---|
| | Мамонтов, С.Г. | Биология | | Москва : Академия | 2011 | |
| | Козин, Р. Б. | Биология медоносной пчелы [электронный ресурс] | УМО | Москва Лань | 2007 | <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=575 > |
| | Шелякин, И.Д. | Курс лекций по биологии животных в постнатальном онтогенезе : учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства, обучающихся по специальности 36.05.01 "Ветеринария" | | Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет | 2016 | <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b109492.pdf >. |

6.1.2. Дополнительная литература.

1. Наумов Н.П. Экология животных : Учеб.пособие для гос.ун-тов СССР / Н.П. Наумов .— 2-е изд.,перераб. — М. : Высш. шк., 1963 .— 618с.
2. Карташев Н.Н., Соколов В.Е., Шилов И.А. Практикум по зоологии позвоночных. – М.: Высшая школа, 1981.—320 с.
3. Ильичев В.Д., Карташев Н.Н., Шилов И.А. Общая орнитология. – М.: Высшая школа. 1982. – 464 с.
4. Догель В.А. Зоология беспозвоночных. – М.: Высшая школа, 1981. – 606 с.
5. Хадорн Э., Венер Р. Общая зоология. – М: Мир, 1989.—528 с.
6. Лопатин И.К. Общая зоология. – Минск: вышэйшая школа, 1983. – 256 с.
7. Лукин Е.И. Зоология. – М.: Агропромиздат, 1989. – 384 с.
8. Буруковский Р.Н. Зоология беспозвоночных. – С.-Петербург., 2010.- 960 с.
9. Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / учредитель : Редакция журнала "Зоотехния" .— Электронный журнал .— Москва : Редакция журнала "Зоотехния", 2012-2014 .— Загл. с титул. экрана .— Электрон. версия печ. публикации .— Свободный доступ из сети Интернет .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0.

6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

[Шелякин, И.Д.](#) Биологические особенности кроликов : методические указания для студентов 2 курса факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства, обучающихся по специальности 36.05.01 "Ветеринария", очной и заочной форм обучения / И. Д. Шелякин ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 28 с. : табл .— Библиогр.: с. 27-28 .— <URL:<http://catalog.vsau.ru/elib/books/b107992.pdf>>.

[Шелякин, И.Д.](#) Биологические особенности крупного рогатого скота и овец : методические указания для студентов 2 курса факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства, обучающихся по специальности 36.05.01 "Ветеринария", очной и заочной форм обучения / И. Д. Шелякин ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 51 с. : табл .— Библиогр.: с. 45-51 .— <URL:<http://catalog.vsau.ru/elib/books/b107998.pdf>>.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

<http://znanium.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

www.prospektnauki.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://www.cnsnb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

www.elibrary.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://archive.neicon.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<https://нэб.рф/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

| № п/п | Вид учебного занятия | Наименование программного обеспечения | Функция программного обеспечения | | |
|-------|----------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------|
| | | | контроль | моделирующая | обучающая |
| 1 | Лекции | Abbyy FineReader 9.0 Corp | | + | + |
| 2 | Лекции | Microsoft Office 2003 Pro | | + | + |
| 3 | Контроль | AST | + | | |

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов




| № п/п | Тема |
|-------|---|
| 1 | Жизненный цикл рыб. Размножение, рост и возраст рыб |
| 2 | Питание и пищевые взаимоотношения у рыб |
| 3 | Гнездовое поведение птиц и территориальность |
| 4 | Размножение птиц |
| 5 | Линька |
| 6 | Питание и суточная активность птиц |
| 7 | Питание млекопитающих и явления, связанные с ним |
| 8 | Суточная и сезонная активность. Спячка. Линька |
| 9 | Размножение и явления, связанные с ним. |
| 10 | Убежища. Участки обитания. Миграции |

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий | Перечень основного оборудования, приборов и материалов |
|-------|--|--|
| 1 | Лекционные аудитории 218, 219, 220, 326 | Доска аудиторная, стол и стул преподавательский, столы аудиторные, скамьи 2-х местные, стулья. Компьютер, мультимедийная техника. |
| 2. | Аудитория 317 для хранения и профилактического обслуживания оборудования, используемого для проведения занятий по дисциплине | Шкаф вытяжной, шкафы для хранения химических реактивов, наглядные материалы по биологии |
| 3. | Аудитории 223, 16, 18 для самостоятельной работы | Оснащены компьютерами с выходом в интернет |

8. Междисциплинарные связи**Протокол**

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

| Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование | Кафедра, с которой проводилось согласование | Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования | Заведующий кафедрой | Подпись зав. кафедрой |
|---|---|--|------------------------|--|
| Кормление животных с основами кормопроизводства | Общей зоотехнии | Согласовано | Доцент А.В. Аристов | Аристов А.В.  |
| Разведение с основами частной зоотехнии | Общей зоотехнии | Согласовано | Доцент А.В. Аристов | Аристов А.В.  |
| Гигиена животных | Общей зоотехнии | Согласовано | Доцент А.В. Аристов | Аристов А.В.  |

