МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ «НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ»

ТИПОВАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

эколого-биологической направленности для образовательных организаций (учреждений) Луганской Народной Республики

Любители домашних животных

Срок реализации: 3 года

Уровни программы: углубленный, профессионально-

ориентированный

Возраст обучающихся: от 12 лет

Утверждено

Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ №13 от 18.01.2017)

Рассмотрено

Научно-методическим советом Государственного учреждения Луганской Народной Республики «Научно-методический центр развития образования Луганской Народной Республики» (протокол №1 от 11.01.2017)

Составители:

Бондаренко Э.Б., методист по эколого-натуралистическому направлению Государственного учреждения Луганской Народной Республики «Центр поддержки и развития воспитательной работы и дополнительного образования детей и учащейся молодежи».

Общая редакция:

Осадчая Е.В., методист отдела управления объектами образования Государственного учреждения Луганской Народной Республики «Научно-методический центр развития образования Луганской Народной Республики».

Рецензент:

Форощук В.П., доцент кафедры биологии Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Луганской Народной Республики «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко», кандидат биологических наук, доцент.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Домашних животных содержат люди разного возраста и профессий. Одним это приносит радость познания природы, другие видят в своих подопечных друзей, которые нуждаются в любви и заботе, отвечая, в свою очередь, преданностью.

Содержание домашних животных требует не только много усилий и времени, но и специальных знаний. Необходимо знать особенности поведения, содержания, разведения и кормления животных. На эти и другие вопросы можно дать ответы, лишь ознакомившись с курсом зоологии — наукой о животном мире.

Актуальность дополнительной общеразвивающей программы «Любители домашних животных» заключается в том, что она расширяет и дополняет программу школьного курса зоологии, рассматривает морально-этические аспекты взаимодействия человека с домашними животными. Содержание данной программы набирает актуальности, так как все большее количество людей заводят себе домашних любимцев, а данный курс вооружает знаниями по уходу за животными в домашних условиях и в условиях уголка живой природы.

Программа разработана для реализации в творческих объединениях по интересам образовательных организаций (учреждений) Луганской Народной Республики и рассчитана на обучающихся не младше 12 лет.

Данная дополнительная общеразвивающая программа предусматривает использование технологии социального проектирования, информационно-коммуникативных, научно-исследовательских, игровых технологий, а также технологии проведения культурно-массовых мероприятий, методики активного обучения, которые позволяют успешно реализовать механизм экологического образования и воспитания обучающихся, сформировать некоторые профессиональные навыки.

Целью дополнительной общеразвивающей программы «Любители домашних животных» является обеспечение потребностей личности в творческой самореализации, а также создание условий для социальной защиты и организации содержательного досуга согласно интересам, способностям и одаренности обучающихся.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

обучающие:

- углубленное изучение биологических особенностей домашних животных;
- изучение условий и правил содержания, кормления, разведения этих животных;
- знакомство с проблемами биоэтики и охраны животного мира;
- знакомство с основами генетики и селекции;

развивающие:

- формирование практических умений и навыков с целью создания надлежащих условий для содержания и разведения домашних животных, осуществления зооветеринарных мероприятий;
- развитие творческих способностей обучающихся, привлечение их к научно-исследовательской работе;
- развитие природных задатков обучающихся, их творческого потенциала, фантазии, наблюдательности;
- развитие творческого и пространственного мышления, памяти, воображения, внимания;
- развитие положительных эмоций и волевых качеств;

воспитывающие:

- воспитание бережного отношения к животному миру;
- побуждение к овладению основами нравственного поведения и нормами гуманистической морали: доброты, взаимопонимания, милосердия, веры в созидательные способности человека, терпимости по отношению к людям и животным, культуры общения, интеллигентности;
- воспитание уважительного отношения между членами коллектива в совместной творческой деятельности.

Учебный материал программы распределен в соответствии с принципом последовательного и постепенного расширения теоретических знаний, практических умений и навыков.

Программа рассчитана на 3 года обучения и предусматривает два уровня реализуемого содержания:

- первый год обучения углубленный уровень. На данном этапе обучающиеся углубляют знания, умения, навыки, полученные на уроках природоведения, зоологии; изучают биологические особенности, анатомию и физиологию земноводных, рептилий, птиц, которые могут содержаться в домашних условиях, в живом уголке; овладевают технологиями их содержания, кормления, разведения. Учебные занятия целесообразно проводить 2 раза в неделю по два академических часа (4 часа в неделю, 144 часа в год);
- второй год обучения углубленный уровень. На этом уровне дается системное углубление знаний, умений, навыков, полученных на уроках зоологии и первого года обучения. Обучающиеся изучают биологические особенности, анатомию, физиологию, условия содержания, кормления, разведения млекопитающих, которые могут жить в домашних условиях, в живом уголке или на животноводческой ферме. Учебные занятия целесообразно проводить 2 раза в неделю по два академических часа (4 часа в неделю, 144 часа в год);
- третий год обучения профессионально-ориентированный, рассчитан на обучающихся, которые получили знания в группах первого и второго года обучения, школьного курса общей биологии и характеризуется достижением высоких результатов. Третий год обучения знакомит детей с основами генетики и селекции домашних животных. Учебные занятия целесообразно проводить 2 раза в неделю по два академических часа (4 часа в неделю, 144 часа в год).

В процессе реализации дополнительной общеразвивающей программы «Любители домашних животных» осуществляется трудовое воспитание, профессиональная ориентация на биологические и сельскохозяйственные специальности.

Формы организации деятельности с обучающимися: лекции, беседы, наблюдения, работа с литературными источниками, лабораторные и практические работы, индивидуальная работа, самостоятельная работа, научнопрактические конференции, выставки, конкурсы, экскурсии.

Формами контроля за результативностью обучения являются выполнение тестовых заданий, написание рефератов, проведение зачетов, оформление дневников исследовательской работы, дневников наблюдений за домашними животными; проведение индивидуальных практических работ.

Формами подведения итогов реализации программы являются проведение научно-исследовательских конференций, семинаров, выставок домашних животных, защита проектов.

Прогнозируемые результаты:

- формирование гражданского экологического самосознания, толерантности, способности к ответственному самоопределению в современном мире;
- формирование экологической культуры обучающихся;
- формирование у обучающихся разносторонних познавательных интересов;
- развитие у обучающихся уверенности в своей будущей социальной востребованности;
- приобретение опыта партнерских, сотруднических отношений обучающихся друг с другом и со взрослыми в совместной деятельности;
- формирование ценностного отношения к природным ресурсам, своему здоровью и здоровью окружающих.

Обучающиеся должны знать:

- главные черты царства животных;
- сведения о строении, процессах жизнедеятельности и разнообразии животных;
- отличия между особенностями строения и процессами жизнедеятельности животных, с одной стороны, и их средой обитания, с другой стороны;
- заболевания животных и заболевания, которые могут вызвать животные;
- мероприятия профилактики этих заболеваний и пути борьбы с ними;
- виды животных, которые нуждаются в охране;
- особенности строения и функции клеток, тканей, органов, систем органов;
- свойства живых организмов;
- общие понятия о законах наследования;
- типы мутаций, причины их возникновения;
- критерии вида, функции популяций;

Обучающиеся должны уметь:

- пользоваться оптическими приборами;
- распознавать животных, которые изучаются;
- проводить опыты в условиях живого уголка и учебной фермы, оформлять результаты;

- распознавать органы и системы органов, которые изучаются по таблицам, рисункам, влажным препаратам;
- решать простые задачи по генетике;
- ухаживать за животными в условиях живого уголка, животноводческой фермы.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (1 год обучения, углубленный уровень – 144 часа)

№	Название раздела	Количество часов		
п/п		всего	теория	практика
1.	Введение	10	2	8
2.	Класс Земноводные	18	5	13
3.	Класс Рептилии	20	6	14
4.	Класс Птицы	70	26	44
5.	Основы исследовательской	22	3	19
	работы			
6.	Итоговые занятия	4	1	3
	Всего:	144	43	101

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Введение (10 часов)

Теоремические занятия: ознакомление с планом работы кружка. Правила техники безопасности во время работы в уголке живой природы, в лаборатории. Правила поведения в природе. История одомашнивания животных. Роль животных в жизни человека. Взаимоотношения между животными и человеком. Потребности животных. Охрана животного мира.

Практические занятия:

- выполнение тестовых заданий на определение потребностей животных;
- экскурсии в зоологический музей, живой уголок.

2. Класс Земноводные (18 часов)

Теоремические занямия: общая характеристика класса. Происхождение. Общее строение. Покровы тела. Основные представители. Земноводные – обитатели живого уголка: саламандры, тритоны, лягушки. Биологические особенности. Анатомо-морфологическое строение. Особенности содержания, кормления и разведения в неволе.

Практические занятия:

- оборудование типового террариума для земноводных;
- наблюдение и уход за земноводными живого уголка;
- ведение дневника наблюдений за земноводными в уголке живой природы.

3. Класс Рептилии (20 часов)

Теоремические занямия: общая характеристика класса. Происхождение. Внешнее строение. Покровы тела. Основные представители. Рептилии живого уголка: черепахи, ящерицы, хамелеоны, змеи. Биологические особенности. Анатомо-морфологическое строение. Особенности содержания, кормления и разведения. Правила техники безопасности в работе с рептилиями.

Практические занятия:

- наблюдение за рептилиями в уголке живой природы;
- уход за рептилиями в уголке живой природы;

- оборудование террариума для рептилий;
- написание рефератов о рептилиях;
- экскурсия в зоопарк.

4. Класс Птицы (70 часов)

Теоремические занямия: общая характеристика класса. Среда обитания и приспособление к нему. Сезонные явления в жизни птиц. Оседлые, кочевые и перелетные птицы. Перелеты птиц, методы их исследований. Ориентация во время перелетов.

Анатомо-морфологические особенности птиц:

- внешнее строение; покровы птиц и их производные; строение пера;
- скелет, особенности его строения, функции;
- пищеварительная система;
- органы дыхания;
- кровеносная система: строение, функции. Кровь, ее состав и функции;
- выделительная система;
- нервная система и органы чувств;
- половая система;
- размножение и развитие птиц; брачное поведение, устройство гнезда; строение яйца; понятие об инкубации. Инкубация искусственная и естественная; выводковые и гнездовые птицы.

Промышленное птицеводство. Происхождение, разнообразие пород, биологические особенности, технология содержания и кормления кур, индеек, водоплавающих одомашненных птиц.

Декоративное птицеводство. Биологические особенности, породы, условия содержания и кормления канареек, попугаев, перепелов, цесарок, фазанов, голубей.

Болезни птиц, их классификация, профилактика и лечение. Зооветеринарные мероприятия и правила личной гигиены во время работы с птицами.

Практические занятия:

- наблюдение за птицами в природе;
- написание рефератов о птицах своей местности;
- создание коллекции перьев;
- отбор и подбор пар декоративных птиц живого уголка;
- оборудование гнезд для птиц живого уголка;
- ведение наблюдений (и дневников) за яйцекладкой и насиживанием;
- разработка проектов птичника;
- определение состава кормов;
- составление рационов для разных видов птиц, создание коллекции кормов;
- создание коллекции перьев;
- проведение выставки декоративных птиц;
- экскурсия в лес (парк) с целью изучения местной орнитофауны.

5. Основы исследовательской работы (22 часа)

Теоретические занятия: тематика исследовательских работ. Методы исследований. Структура и порядок проведения исследовательской работы.

Практические занятия: выбор темы исследовательского проекта; составление рабочего плана; статистическая обработка результатов исследований; формулировка выводов; подготовка к участию в конкурсах исследовательского характера.

6. Итоговые занятия (4 часа)

Теоретические занятия: подведение итогов работы кружка за год.

Практические занятия:

- выполнение тестовых заданий;
- выставка работ обучающихся (рефератов, учебно-исследовательских работ).

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (2 год обучения, углубленный уровень – 144 часа)

No	Название раздела	Количество часов		
Π/Π		всего	теория	практика
1.	Введение	4	1	3
2.	Класс Млекопитающие. Общая	6	4	2
	характеристика			
3.	Анатомо-физиологические	16	6	10
	особенности млекопитающих			
4.	Мелкие грызуны	14	6	8
5.	Кролики	30	12	18
6.	Нутрии	14	4	10
7.	Кошки	18	4	14
8.	Собаки	18	4	14
9.	Индивидуальные	22	2	20
	исследовательские работы			
9.	Итоговые занятия	2	-	2
	Итого:	144	43	101

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Введение (4 часа)

Теоретические занятия: ознакомление с планом работы кружка. Правила техники безопасности во время работы в уголке живой природы, во время экскурсий, практических занятий.

Практические занятия:

- просмотр видеофильмов о домашних животных;
- просмотр видеофильмов по охране животного мира.

2. Класс Млекопитающие. Общая характеристика (6 часов)

Теоретические занятия: происхождение млекопитающих. Разнообразие млекопитающих. Среда обитания, приспособление к ней. Сезонные изменения в природе и их значение в жизни млекопитающих.

Практические занятия:

- экскурсии в зоопарк, в природу;
- наблюдение за млекопитающими в среде их обитания;
- наблюдение за млекопитающими в уголке живой природы.

3. Анатомо-физиологические особенности млекопитающих (16 часов)

Теоремические занямия: внешнее строение. Покровы, их строение и функции. Скелет. Пищеварительная система. Система дыхания. Кровеносная система, ее строение, функции. Кровь: состав, функции. Нервная система, типы нервной деятельности. Рефлексы. Органы чувств. Выделительная система. Размножение и развитие млекопитающих.

Практические занятия:

- изучение строения волосяного покрова под микроскопом;
- изучение состава костей на наличие минеральных и органических веществ;
- изучение состава крови под микроскопом;
- изучение условных рефлексов на примере млекопитающих живого уголка.

4. Мелкие грызуны (14 часов)

Теоремические занямия: хомяки. Декоративные крысы. Песчанки. Морские свинки. Шиншиллы. Происхождение, биологические особенности, условия содержания, кормление, разведение. Болезни грызунов, их профилактика и лечение. Правила личной гигиены при содержании грызунов.

Практические занятия:

- наблюдение за поведением грызунов в живом уголке;
- подбор пар для разведения;
- составление рационов для разных видов грызунов;
- уход за животными.

5. Кролики (30 часов)

Теоретические занятия: происхождение, биологические особенности, условия содержания, кормление. Понятие о кормовой единице. Корма, их состав. Составление рационов. Породы. Методы разведения. Особенности выращивания молодняка. Болезни кроликов, их профилактика и лечение. Правила личной гигиены в работе с кроликами.

Практические занятия:

- составление рационов для разных возрастных групп животных;
- заготовка кормов на зиму;
- изготовление коллекций кормов;
- разработка проекта крольчатника;
- проведение спаривания кроликов;
- подготовка гнезд для окролов;
- проведение выставки кроликов;
- уход за кроликами;
- экскурсия на кролеферму.

6. Нутрии (14 часов)

Теоремические занямия: происхождение, биологические особенности, условия содержания. Кормление. Составление рационов. Породы. Особенности разведения. Выращивания молодняка. Болезни нутрий, их профилактика и лечение.

Практические занятия:

- заготовка кормов для нутрий;
- составление рационов;
- изготовление домиков для зимнего содержания нутрий;
- уход за животными.

7. Кошки (18 часов)

Теоремические занямия: происхождение, биологические особенности, условия содержания. Корма и технология кормления. Породы, их классификация. Разведение и воспитание молодняка. Проблемы беспризорных

кошек, пути их решения. Болезни, их лечение и профилактика. Правила личной гигиены и техники безопасности во время содержания кошек.

Практические занятия:

- составление каталога пород кошек, которые содержатся юннатами;
- составление рационов для разных возрастных групп животных;
- сбор статистических данных по вопросам беспризорных животных своего района (города);
- проведение выставки кошек;
- экскурсия на выставку кошек;
- экскурсия в приют для животных.

8. Собаки (18 часов)

Теоремические занямия: происхождение, биологические особенности. Условия содержания. Правовые аспекты содержания собак. Технология кормления. Корма, их характеристика. Породы собак, их классификация и характеристика. Разведение собак и воспитание щенков. Болезни собак, их профилактика и лечение. Проблемы беспризорных животных, пути решения. Правила личной гигиены во время содержания собак.

Практические занятия:

- составление рационов для разных возрастных групп;
- оформление выставки рисунков или фотографий;
- экскурсия на выставку собак;
- экскурсия на дрессировочную площадку.

9. Индивидуальные исследовательские работы (22 часа)

Теоремические занямия: ознакомление с тематикой исследовательских работ. Методы исследований, их классификация. Этапы исследовательской работы.

Практические занятия: выбор тематики учебно-исследовательского проекта. Составление плана исследований. Наблюдение за животными в уголке живой природы и оформление дневника наблюдений. Статистическая обработка результатов. Формулирование выводов. Подготовка выступления на научнопрактической конференции.

9. Итоговые занятия (2 часа)

Практические занятия: проведение научно-практической конференции.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

(3 год обучения, профессионально-ориентированный уровень – 144 часа)

No	Название раздела	Количество часов		
Π/Π		всего	теория	практика
1.	Введение	4	1	3
2.	Общие понятия о строении и	20	8	12
	размножении животного			
	организма			
3.	Генетика как наука	8	4	4
4.	Закономерности наследования	30	14	16
	признаков			
5.	Генетические закономерности	22	10	12
	изменчивости			
6.	Генетика человека и методы ее	10	4	6
	изучения			
7.	Основы селекции	20	4	16
	Индивидуальные	28	-	28
	исследовательские работы			
8.	Итоговые занятия	2	-	2
	Итого:	144	45	99

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Введение (4 часа)

Теоретические занятия: ознакомление с планом работы кружка. Правила техники безопасности во время работы в уголке живой природы, практических занятий, экскурсий.

Практические занятия:

- экскурсия в научно-исследовательское учреждение.

2. Общие понятия о строении и размножении животного организма (20 часов)

Теоремические занямия: формы существования живых организмов (вирусы, одно- и многоклеточные организмы). Химический состав клетки. Хромосомы: строение, репродукция. Кариотип, видовая специфичность кариотипа. ДНК и РНК, строение, структура, функции. Понятие о гене. Генетический код. Гаплоидный и диплоидный наборы хромосом. Деление клетки. Размножение животных (вегетативное, бесполое, половое, партеногенез). Гаметогенез у животных. Индивидуальное развитие организма, его периоды. Понятие о жизненном цикле.

Практические занятия:

- ознакомление со строением клетки под микроскопом;
- написания рефератов, сообщений об истории изучения клетки;
- написания рефератов, сообщений о методах исследования клетки;

- выполнение тестов по теме «Строение и размножение животного организма.

3. Генетика как наука (8 часов)

Теоремические занямия: предмет и методы генетики. Значение генетики для сельского хозяйства, в частности для животноводства.

Практические занятия:

- работа с научно-популярной и справочной литературой по теме «Генетика»;
- подготовка сообщений на тему: «История становления генетики как науки».

4. Закономерности наследования признаков (30 часов)

гибридологический Теоретические занятия: изучения наследственности. Правила записи скрещивания. Доминантные и рецессивные Понятие о фенотипе, аллели, гомозиготе признаки. и гетерозиготе. Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя и его цитологические основы. Второй закон Менделя. Анализирующее скрещивание, практика его использования. Дигибридное скрещивание и его цитологические основы. Третий закон Менделя. Полигибридное скрещивание, статистический характер закономерностей расщепления. Типы взаимодействия генов. Наследование пола. Наследование, сцепленное с полом. Сцепленное наследование признаков. Кроссинговер.

Практические занятия:

- написание рефератов об основоположниках генетики;
- решение задач;
- закладка опытов для изучения закономерностей наследования признаков;
- выполнение тестов по теме «Закономерности наследования признаков».

5. Генетические закономерности изменчивости (22 часа)

Теоремические занямия: типы изменчивости. Мутационная изменчивость. Типы мутаций. Мутагены и их роль. Модификационная изменчивость. Норма реакции. Статистические закономерности модификационной изменчивости.

Практические занятия:

- построение вариационного ряда и вариационной кривой;
- изучение модификационной изменчивости на объектах живой природы;
- экскурсия в научно-исследовательское учреждение.

6. Генетика человека и методы ее изучения (10 часов)

Теоремические занямия: методы изучения генетики человека. Наследственные болезни. Значение генетики для медицины. Экологическая ситуация в регионе и ее влияние на состояние здоровья населения. Иммунногенетика.

Практические занятия:

- проведение анонимного анкетирования учащихся по вопросам курения, употребления алкоголя;
- написание рефератов «Вредные привычки и их влияние на наследственность человека»;
- выпуск стенных газет о вредных привычках;
- экскурсия в медико-генетическую консультацию.

7. Основы селекции (20 часов)

Теоремические занямия: селекция как наука. Предмет селекции. Исходный материал для селекции. Понятие о породе. Методы скрещивания.

Классификация типов скрещивания и методов разведения. Наследственность. Коэффициент наследственности, его значение для селекции. Методы отбора.

Практические занятия:

- использование разных методов скрещивания в условиях учебной фермы;
 оформление дневников наблюдений.
 - 8. Индивидуальные исследовательские работы (28 часов)

Практические занятия: выбор темы для учебно-исследовательского проекта. Составление плана индивидуальной исследовательской работы. Закладка опытов. Ведение дневника наблюдений. Статистическая обработка полученных результатов. Формулирование выводов. Оформление и презентация исследовательской работы

8. Итоговые занятия (2 часа)

Практические занятия:

- проведение научно-практической конференции «Состояние окружающей среды и его влияние на животный мир».

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

No	Наименование	Количество
Π/Π		
1.	Влажные препараты развития зародыша кролика	7 шт.
2.	Влажные препараты внутренних органов животных	7 комп.
3.	Коллекции кормов для хищных животных	7 шт.
4.	Коллекции кормов для травоядных животных	7 шт.
5.	Коллекции кормов для зерноядных животных	7 шт.
6.	Микропрепараты тканей организма животных	7 комп.
7.	Микропрепараты мазков крови разных видов животных	7 комп.
8.	Микропрепараты производных кожи	7 комп.
9.	Модель строения клетки организма животных	1 шт.
10.	Модель деления животной клетки	1 шт.
11.	Модель строения яйца	1 шт.
12.	Модель строения головного мозга млекопитающих	1 шт.
13.	Микроскоп	15 шт.
14.	Набор таблиц «Внутреннее строение разных видов	1 наб.
	млекопитающих»	
15.	Таблица «Химический состав кормов»	1 шт.
16.	Коллекция животных уголка живой природы	1 комп.
17.	Коллекция животных учебной животноводческой фермы	1 комп.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Авилова К.В. Позвоночные животные, изучение их в школе. М.: Просвещение, 1983.
- 2. Агеев В.Н. Кормление сельскохозяйственной птицы. М.: Россельхозиздат, 1982.
- 3. Акаєвський А.І., Криніцин Д.Я. Мелехін П.І. Анатомія і фізіологія тварин. К.: Держвидав с/г літ-ри, 1961.
- 4. Аликаев В.А. Справочник по контролю кормления и содержания животных. М.: Колос, 1982.
- 5. Альтман Д. Декоративные кролики. М.: Аквариум, 2003.
- 6. Богданова Т.Л. Биология: задания и упражнения. М.: Высш. шк., 1991.
- 7. Большая иллюстрированная энциклопедия школьника. М.: Махаон, 2000.
- 8. Бондаренко О.Б., Бондаренко С.А. Первая помощь собаке. К.: Глобус, 1993.
- 9. Вагин Е.А., Цветкова Р.П. Кролики, нутрии, птица в приусадебных и крестьянских хозяйствах. М.: 1991.
- 10. Волков Г.К. и др. Ветеринарные советы. М.: Агропромиздат, 1990.
- 11. Голинська €.Л. Генетика. К.: Рад. шк., 1973.
- 12. Горюнов Н.А. Домашняя птица в приусадебном хозяйстве. М.: Россельхозиздат, 1978.
- 13. Гриневич И.И., Палкин Г.Г. Кролиководство и его продукция. Минск: Хата, 1994.
- 14. Евтушенко А.Ф. Болезни кроликов. К.: Урожай, 1992.
- 15. Кладовщиков В.Ф. и др. Нутрии в приусадебном хозяйстве. М.: Россельхозиздат, 1982.
- 16. Климов А.Ф., Акаевский А.И. Анатомия домашних животных. Т. 2. М.: Гос. издат. с/х лит-ры, 1955.
- 17. Коновалов В.С. Задачі і вправи з генетики. К.: Рад. шк., 1974.
- 18. Корытин С.А. Запахи в жизни зверей. М.: Знание, 1978.
- 19. Круковер В. 500 практических советов владельцам собак. М.: Континент-Пресс, 1999.
- 20. Лашко О.І. Птиця на подвір'ї. К.: Урожай, 1993.
- 21. Лобашев М.Е. и др. Генетика с основами селекции. М.: Просвещение, 1970.
- 22. Луцкая Л.А., Никишов А. И. Самостоятельные работы учащихся по зоологии. М.: Просвещение, 1987.
- 23. Макагон О.Г., Надворний В.Г. Ігри з зоології. К.: Рад. шк., 1988.
- 24. Максаков В.Я. Годівля сільськогосподарських тварин. К.: Урожай, 1987.
- 25. Мешкова Н.Н. Клуб собаководства. М.: Патриот, 1992.
- 26. Мезенцев М.Ф. и др. Птицеводство М.: Колос, 1967.
- 27. Мычко Е.Н. Беленький В.А. Как вырастить звезду ринга. М.: Нива России, 1998.

- 28. Наумов С.П. Зоология позвоночных. М.: Просвещение, 1973.
- 29. Осадчий А.А. Птицы на вашем дворе. Донецк: Донбасс, 1982.
- 30. Томмэ М.Ф. и др. Нормы кормления и рационы для сельскохозяйственных животных. М.: Госиздат с/х лит-ры, 1960.
- 31. Хатт Ф. Генетика животных. М., 1969.
- 32. Шухова Е.В. Сердюкова В.О. Лабораторні заняття з зоології. К.: Рад. шк., 1978.