


Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 14 «Центр образования»
имени кавалера ордена Ленина Н.Ф. Шутова
городского округа Сызрань Самарской области
структурное подразделение, реализующее дополнительные
общеобразовательные программы «Дворец творчества детей и молодежи»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель СП ДТДиМ
ГБОУ СОШ № 14 г.о. Сызрань
 П.А. Фролов

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ СОШ № 14
«Центр образования» г.о. Сызрань
 Е.Б. Марусева



Приказ № 728-ОД от 26.06.2023 г.
Программа принята решением
методического совета
Протокол № 12 от 26.06.2023 г.

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Зоомир»
Естественнонаучная направленность

Возраст: 7-9, 10-14 лет.
Срок реализации: 1 год.

Разработчик:
Карманова М.Д.,
педагог дополнительного образования

г. Сызрань
2023 год

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Зоомир»

Краткая аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Зоомир» включает в себя 3 тематических модуля и позволяет реализовать потребность детей в познании животного мира и естественном общении с его представителями.

Программа ориентирована на обучающихся 7-9, 10-14 лет.

Реализация данной программы будет способствовать расширению знаний и практических умений учащихся в области зоологии и экологии, формированию экологически грамотного мышления и мотивации на активное участие в деле защиты природы.

Пояснительная записка

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Зоомир» естественнонаучная.

Актуальность. Актуальность программы заключается в том, что она нацелена на решение задач, определенных в Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года. Программа соответствует действующим нормативным актам и государственным программным документам. Жизнь современного ребенка протекает среди многоэтажных построек и городского шума. Он почти сутками находится в «4 стенах»: во время учебы – в школе, вне учебы – дома, за уроками или компьютером. Но потребность в общении с природой, с которой человек связан невидимыми «нитьями», ощущается всегда. Поэтому наилучшей альтернативой для ребенка является непосредственный контакт с представителями животного мира. Ведь животные дают возможность ребенку проводить досуг интересно, увлекательно, отрешиться от проблем, избежать одиночества или временного отсутствия друзей, положительно влияют на самочувствие. Кроме того, у ребят формируется бережное отношение к миру животных, окружающей среде, возникает естественная ответственность за судьбу живого существа.

Новизна программы «Зоомир» заключается в том, что она разработана с учетом современных тенденций в образовании по принципу блочно-модульного освоения материала, что максимально отвечает запросу социума на возможность выстраивания ребенком индивидуальной образовательной траектории.

Отличительной особенностью программы является сочетание классических биологических знаний и навыков с постоянным развитием и акцентированием эмоционально-чувственного отклика и мотивации к получению новых знаний.

В программе применяется проектная деятельность, как один из видов самостоятельной работы, так как включение в данный вид работы дает

возможность реализации творческих способностей, позволяет показать учение работать индивидуально и в команде, применять знания на практике, публично показывать достигнутые результаты.

Педагогическая целесообразность программы – реализация потребности детей в естественном общении с животными. В процессе обучения создаются ситуации, где ребенок выступает в роли лица, совершающего акт милосердия и доброты по отношению к более слабому и нуждающемуся существу - животному. Именно доброта и отзывчивость - это те черты характера, которые являются базовой характеристикой этической личности и неотъемлемы от нее.

Программа «Зоомир» состоит из 3-х автономных модулей: «Домашний зоопарк», «Животные в дикой природе», «Животные и человек»

Каждый из модулей имеет свою специфику и направлен на решение своих собственных целей и задач.

Программа может быть реализована дистанционно. В содержание программы включен конвергентный подход, позволяющий выстраивать обучение, включающее в себя элементы нескольких направленностей. Использование регионального компонента при освоении материала, способствует приобщению обучающихся к изучению родного края, культурно-историческому наследию своей нации, экологическому воспитанию на основе социоэтнических норм и нравственных отношений народа, эстетическому развитию и обеспечивает более глубокое и эффективное усвоение знаний, формирование трудовых умений и навыков.

Цель программы — формирование у обучающихся основ экологической культуры через выстраивание гуманного и грамотного взаимоотношения с животными.

Задачи программы

Обучающие:

- обогатить знания детей о животном мире родного края;
- ознакомить обучающихся с разнообразием фауны сообществ и континентов планеты;
- сформировать понимание взаимосвязи человека и природы, систему базовых экологических знаний.

Развивающие:

- развивать у учащихся познавательный интерес к познанию животного мира;
- развивать мотивацию у детей к исследованию, наблюдению, грамотному общению с представителями животного мира;
- развить эмоционально-чувственную сферу личности ребенка в процессе взаимодействия с объектами природной среды;
- развивать наблюдательность, мышление, творческие способности.

Воспитательные:

- воспитать гуманное отношение к животным;
- воспитать грамотное экологическое поведение в природе;
- воспитать чувство патриотизма через познание красоты и значимости животного мира родного края.

Возраст детей, участвующих в реализации программы: 7-9, 10-14 лет.

При построении и реализации программы используется принцип "путь через сердце", т. е. воздействие в первую очередь на эмоции ребенка. Выбор этого пути диктуется возрастными особенностями учащихся, которые острее воспринимают эмоциональную информацию, чем рациональную; хотя в каждом случае эмоции и подкрепляются рациональными аргументами. Кроме того, в программе широко используется принцип активности, т. е. личной заинтересованности и личного участия ребенка в судьбе животного.

7-9 лет. Характерная особенность детей этого возрастного периода - ярко выраженная эмоциональность восприятия. В первую очередь дети воспринимают те объекты, которые вызывают непосредственный эмоциональный отклик, эмоциональное отношение. Наглядное, яркое, живое воспринимается лучше, отчетливее. В связи с возрастным относительным преобладанием деятельности первой сигнальной системы, более развита наглядно-образная память, чем словесно-логическая. Дети быстрее запоминают и прочнее сохраняют в памяти конкретные сведения, события, лица, предметы, факты, чем определения, описания, объяснения. Лучше запоминается всё яркое, вызывающее эмоциональный отклик.

Сроки реализации: программа рассчитана на 1 год, объем – 108 часов (3 модуля по 36 часов каждый).

Формы обучения:

- занятия;
- практическая работа;
- экскурсия;
- Турниры: командные, индивидуальные.
- Проектная деятельность.

Форма организации деятельности: групповая, занятия проводятся два раза в неделю по 3 часа.

Планируемые результаты

Личностные:

- осознание ценности природы и себя в ней;
- формирование навыков коммуникации: умение отвечать на вопросы, вести диалог со сверстниками, соблюдать ритуалы социального взаимодействия;

- формирование этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, умение оценивать свои поступки
- формирование бережного отношения к «братьям нашим меньшим», грамотного экологического поведения в природе;
- формирование чувства любви к родному краю;
- положительное отношение к познанию и обучению, приобретению новых знаний;
- наличие мотивации для творческой и природоохранной деятельности, участию в совместных делах.

Метапредметные:

Познавательные:

- анализировать информацию;
- преобразовывать познавательную задачу в практическую;
- выделять главное, выбирать эффективные способы решения;
- прогнозировать результат.

Регулятивные:

- планировать и оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации в процессе познания;
- понимать причины успеха или неуспеха в обучении;
- самостоятельно выполнять действия;
- адекватно воспринимать оценку со стороны сверстников, педагога, родителей;
- готовность самостоятельно оценивать свой труд.

Коммуникативные:

- учитывать разные мнения и интересы, объяснять свою позицию;
- сотрудничать и приходить к общему решению в совместной работе;
- не создавать конфликтных и спорных ситуаций.

Предметные результаты:

Модульный принцип построения программы предполагает описание предметных результатов в каждом модуле.

Учебно-тематический план «Зоомир»

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	«Домашний зоопарк»	36	16	20
2	«Животные в дикой природе»	36	18	18
3	«Животные и человек»	36	16	20
	Итого часов	108	50	58

Формы подведения итогов реализации программы

В процессе реализации программы оценивается качество полученных знаний, умений и навыков через викторины, конкурсы, практическую деятельность, анкетирование, собеседование, тестирование обучающихся.

По завершению учебного плана оценивание проводится посредством викторины, тестирования, защиты творческих, проектных работ.

Модуль «Домашний зоопарк»

Цель: создание условий для формирования устойчивого интереса к изучению животных

Задачи:

Обучающие:

- сформировать систему знаний о содержании животных в зооуголке и дома, их биологических особенностях;

Развивающие:

- совершенствовать умения и навыки практической деятельности при уходе за животными;
- способствовать развитию у учащихся познавательного интереса к наблюдениям за животными.

Воспитательные:

- воспитать гуманное отношение к домашним питомцам.

Предметные ожидаемые результаты

Обучающийся должен знать:

- правила организации условий для содержания домашнего животного в доме (грызуны, птицы);
- разнообразие и особенности домашних питомцев;

Обучающийся должен уметь:

- различать животных, содержащихся в живом уголке;

Обучающийся должен приобрести навык:

- подготовить клетку животному и составить ежедневное «меню».

Учебно – тематический план модуля «Домашний зоопарк»

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Экскурсия в зооуголке «Будем знакомы!»	2	2	-	Входящая диагностика-наблюдение, анкетирование
2.	Организация зооуголка	6	2	4	Наблюдение,

					беседа
3.	Грызуны – основные обитатели зооуголка	6	2	4	Познавательная игра
4.	Кролики в доме	2	1	1	Викторина
5.	Экзотические животные	6	2	4	Познавательная игра
6.	Птицы зооуголка	6	2	4	Викторина
7.	Домашние питомцы - кошки и собаки	6	4	2	Фотовыставка
8.	Подведение итогов	2	1	1	Тестирование
Итого:		36	16	20	

Содержание модуля «Домашний зоопарк»

Тема 1. Вводное занятие. Экскурсия в зооуголке – 2ч

«Будем знакомы!»

Тема 2. Организация зооуголка - 6ч

Теория. Зооуголок природы. Основные представители животного мира, содержащиеся в зооуголке.

Организация жилого пространства для животных: выбор и подготовка клетки.

Кормление животных в живом уголке. Основные виды кормов. Особенности составления «меню» с учетом биологических особенностей вида животного.

Эстетическое оформление зооуголка.

Практика: Ознакомительная экскурсия в зооуголке. Квест «ЗооПоиск». Игра – викторина «Зооинтервью». Изготовление паспортов для животных. Творческий конкурс «Кулинарный поединок», «Мастерим съедобные бусы для птиц». Уход и наблюдение за обитателями живого уголка, солнечные ванны для животных.

Тема 3. Грызуны – основные обитатели зооуголка – 6ч

Теория. Грызуны – основные обитатели живого уголка.

Морские свинки. Распространение в природе, дикие родственники и породы морских свинок. Особенности содержания. Другие млекопитающие живого уголка (крысы, мыши, песчанки).

Разновидности хомяков, особенности образа жизни в природе. Кормление, уход и содержание с учетом особенности вида.

Практика. Сравнение хомяков и морских свинок, их образа жизни, особенностей питания и размножения. Проращивание злаков для подкормки животных. Изготовление лабиринтов для мелких грызунов из вторсырья. Экологические игры «Компания», «БиоЛабиринт». Интеллектуальное зооказино «Мир грызунов». Лото «Млекопитающие».

Тема 4. Кролики в доме – 2ч

Теория. Кролики, история одомашнивания вида, особенности содержания и кормления. Основные породы кроликов, кролиководство.

Практика. Наблюдения за кроликами зооуголка. Сбор веточного корма. Викторина «Ушастые». Настольная игра «Ферма».

Тема 5. Экзотические животные – 6ч

Теория. Понятие Экзотическое животное. Шиншилла – животное Красной книги. Особенности содержания вида. Чилийские белки, или Дегу. Экология животного. Особенности содержания вида.

Практика. Наблюдение и сравнение биологических особенностей шиншиллы и дегу. Уход за животными. Игра-лото «Портрет животного». Игра - путешествие «Экзо Зоо».

Тема 6. Птицы живого уголка – 6ч

Теория. Пернатые друзья. Классификация птиц по питанию. Канарейка, история происхождения вида, распространение, породы. Видовое разнообразие попугаев в природе. Уникальность видов попугаев. Волнистый попугайчик. Необходимые условия содержания попугаев в неволе. Знакомство с дрессировкой попугаев. Дикие птицы в неволе (зеленушка, чиж, щегол, чечетка).

Практика. Лото «Птицы». Экологическая игра «Юный орнитолог». Акция «Птичья столовая». Проращивание злаков для подкормки птиц. Фенологические наблюдения за птицами. Конкурс Экскурсоводов.

Тема 7. Домашние питомцы - кошки и собаки – 6ч

Теория. Четвероногие друзья – кошки и собаки. История одомашнивания, дикие предки. Породы кошек, собак.

Практика. Фотовыставка «Мой домашний питомец». Викторина «О кошках и собаках». Уход и наблюдение за животными зооуголка.

Тема 8. Подведение итогов. Викторина «Животные – знаменитости». Уход и наблюдения за животными зооуголка.

Модуль «Животные в дикой природе»

Цель: формирование системы знаний и умений в области зоологии

Задачи:

Обучающие:

- сформировать систему знаний о биологических и экологических особенностях животных различных природных зон и континентов;

Развивающие:

- совершенствовать умения и навыки практической деятельности в изучении фауны родного края;
- способствовать развитию у учащихся мотивация к исследовательской деятельности в области зоологии;

Воспитательные:

- воспитать ценностное отношение к природе;
- воспитать чувство патриотизма через познание фауны родного края.

Предметные ожидаемые результаты

Обучающийся должен знать:

- ярких представителей животного мира Самарской области;
- особенности фауны различных сообществ;

- особенности животного мира континентов;
Обучающийся должен уметь:
- определять по внешним признакам животных Самарской области;
Обучающийся должен приобрести навык:
- подготовить доклад/презентацию о любом представителе фауны.

Учебно – тематический план модуля «Животные в дикой природе»

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Животный мир Самарской области	6	4	2	Входящая диагностика-наблюдение, анкетирование
2.	Редкие животные Самарской области	4	2	2	Наблюдение, беседа
3.	Природные сообщества планеты	4	2	2	Познавательная игра
4.	Лесное сообщество и его обитатели.	4	2	2	Познавательная игра
5.	Животные – обитатели открытых пространств (луг, степь, поле).	4	2	2	Познавательная игра
6.	Животные водной и наземной среды.	2	1	1	Познавательная игра
7.	Связь животных со средой обитания	2	1	1	Творческое задание
8.	Животные континентов. Евразия.	2	1	1	Викторина
9.	Животные континентов. Африка	2	1	1	Викторина
10.	Животные континентов. Южная и Северная Америка	2	1	1	Викторина
11.	Животные континентов. Австралия. Антарктида	2	1	1	Викторина
12.	Подведение итогов	2	-	2	Защита проектных работ
Итого:		36	18	18	

Содержание модуля «Животные в дикой природе»

Тема 1. Вводное занятие. Животный мир Самарской области – 6ч

Теория. Особенности фауны Самарской области. Яркие представители животного мира области.

Практика. Звездный час «Животный мир Самарской области». Игра «Фотоохота». Работа с коллекциями насекомых, перьев птиц. Уход и наблюдения за животными зооуголка. Игра «Заботливые родители в мире животных».

Тема 2. Редкие животные Самарской области – 4ч

Теория. Редкие и исчезающие виды птиц области. Редкие и исчезающие виды насекомых области. Редкие и исчезающие виды млекопитающих области.

Практика. Интеллектуальное зооказино «Насекомые области». Работа с литературой по изучению фауны области, работа с Красной книгой. Конкурс рисунков «Редкое животное области». Изучение следов животных.

Тема 3. Природные сообщества планеты – 4ч

Теория. Понятие природное сообщество, фауна. Зоогеографические области. Связь животных со средой обитания.

Практика. Интеллектуальное зооказино «Животные природных зон». Игра «Занимательная физиология» (об органах чувств животных). Географическое лото. Экскурсия в акватеррариум, музей природы.

Тема 4. Лесное сообщество и его обитатели – 4ч

Теория. Фауна лесов. Этажи леса. Особенности животного мира хвойных и лиственных лесов. Изучение приспособленности животных к жизни на деревьях.

Практика. Лото «Звери и птицы». Составление экологических сказок. Игра «Лесные приключения». Игра «Юные следопыты».

Тема 5. Животные – обитатели открытых пространств (луг, степь, поле) – 4ч

Теория. Животный мир парков, садов.

Практика. Лото «Живой Алфавит». Разгадывание тематических кроссвордов. Изучение коллекции насекомых области.

Тема 6. Животные водной и наземной среды – 2ч

Теория. Разнообразие животных водной и наземной среды. Приспособления млекопитающих к жизни в воде. Водоплавающие птицы и звери.

Практика. Игра - пазл «Водный мир».

Тема 7. Связь животных со средой обитания - 2 ч

Теория. Наш адрес – не дом и не улица (о средах обитания животных)

Понятие о среде обитания животных. Особенности жизни в разных средах обитания.

Практика. Разгадывание тематических кроссвордов. Игра «Мимикрия». Изучение приспособленности животных к различным средам обитания (на примере коллекций, чучел).

Тема 8. Животные континентов. Евразия – 2ч

Теория. Особенности фауны Евразии.

Практика. Игра «Зоогеография». Подготовка минипроекта об интересном представителе фауны планеты.

Тема 9. Животные континентов. Африка – 2ч

Теория. Особенности фауны Африки.

Практика. Игра «Самый Умный». Видео Клуб.

Тема 10. Животные континентов. Южная и Северная Америка – 2ч

Теория. Особенности фауны Южной и Северной Америки.

Практика. Звездный час «Животный мир планеты». Наблюдение за экзотическими животными зооуголка.

Тема 11. Животные континентов. Австралия. Антарктида – 2ч

Теория. Фауна Австралии. Фауна Антарктиды.

Практика. Подготовка минипроекта, его презентация об интересном представителе фауны планеты. Игра Брейн Ринг «Загадки нашей планеты».

Тема 12. Подведение итогов – 2ч

Модуль «Животные и человек»

Цель: формирование системы экологических знаний и умений как основы экологического мышления

Задачи:

Обучающие:

- сформировать систему базовых экологических знаний;

Развивающие:

- совершенствовать умения и навыки природоохранной деятельности;
- развивать у учащихся мотивация к участию в экологических акциях;

Воспитательные:

- способствовать формированию основ экологической культуры.

Предметные ожидаемые результаты

Обучающийся должен знать:

- основные экологические понятия;
- особоохраняемые территории Самарской области;
- взаимосвязь животных и человека;

Обучающийся должен уметь:

- принимать верные экологические решения;
- использовать экологические знания в жизни;

Обучающийся должен приобрести навык:

- участия в экологической акции «Вместе с птицами!».

Учебно – тематический план модуля «Животные и человек»

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Экологическая культура	2	1	1	Входящая диагностика-наблюдение, анкетирование

2.	Всё связано со всем	2	1	1	Наблюдение, беседа
3.	Особоохраняемые территории (заповедники, памятники природы)	4	3	1	Познавательная игра
4.	По страницам Красной книги	6	3	3	Викторина
5.	Животные в жизни человека	6	3	3	Познавательная игра
6.	Решение экологических задач	2	1	1	Наблюдение, беседа
7.	Экологическая мастерская	4	-	4	Выставка проектных работ
8.	Секреты бионики	4	2	2	Познавательная игра
9.	Памятники животным	2	1	1	Выставка работ
10.	Экологические тренинги Итоговое занятие	4	1	3	Наблюдение, беседа
Итого:		36	16	20	

Содержание модуля «Животные и человек»

Тема 1. Вводное занятие. Экологическая культура – 2ч

Теория. Биоразнообразие планеты, его значение. Понятие о реликтах, эндемиках, редких видах животных.

Практика. Экологическая игра «Зоо Олимпиада (мы и животные)». Игра «Звери против Браконьеров».

Тема 2. Всё связано со всем – 2ч

Теория. Взаимоотношения между видами животных леса – цепи и пирамиды питания (симбиоз, хищничество, конкуренция и др.).

Практика. Игра «Паутина жизни». Подвижная игра «Эко поиск».

Тема 3. Особоохраняемые территории (заповедники, памятники природы) – 4ч

Теория. Памятники природы области, города. Феномен Самарской Луки. Сокровища волжской природы. Особоохраняемые территории Среднего Поволжья. Роль жигулевского заповедника, национального парка «Самарская Лука».

Практика. Виртуальное путешествие «Памятники природы города». Экологическая эстафета «Природа Жигулей». Игра «Подбери пару».

Тема 4. По страницам Красной книги – 6ч

Теория. Красная книга, история создания, структура. Редкие и исчезающие животные области. Современные проблемы животного мира планеты. Бездомные звери.

Практика: Игра «Экологическая вертушка». Игра «Экологический светофор». Наблюдение за птицами города и их подкормка.

Тема 5. Животные в жизни человека – 6ч

Теория. Животные в жизни человека. Животные – «психотерапевты». Животные и медицина. Лабораторные животные и их назначение. Лекарства животного происхождения (мед, прополис, пчелиный воск, змеиный яд, молоко, амбра и др.). Животные – спасатели и поводыри. Животные на войне.

Практика. Игра «Виват, Наука!». Игра «Зоо Колесо». Разгадывание тематических кроссвордов. Конкурс рисунков «Животные и человек».

Тема 6. Решение экологических задач – 2ч

Теория. Для чего нужна экология.

Практика. Игра «Хранители воды». Решение экологических задач.

Тема 7. Экологическая мастерская – 4ч

Теория. Вторая жизнь вещей.

Практика. Изготовление экологических знаков по защите природы. Экологический коллаж. Изготовление лабиринтов для хомячков.

Тема 8. Секреты бионики – 4ч

Теория. Что такое бионика. Животные – зодчие (коралловые рифы, осьминоги – градостроители, гнездование пелопей и др.). Тайны паутины. Животные – синоптики, предсказатели погоды и катаклизмов. Животные – биоиндикаторы экологического состояния окружающей среды.

Практика. Творческое задание «Несуществующее животное». Игра «Чему мы можем научиться у животных?». Уход и наблюдение за животными зооуголка.

Прогнозирование погодных условий по изменению поведения птиц в городе.

Тема 9. Памятники животным – 2ч

Теория. Памятники животным. Презентация проекта «Самые известные животные».

Практика. «Животные – герои книг»

Тема 10. Экологические тренинги – 4ч

Теория. Экологические тренинги.

Практика. Составление экологических сказок. Проведение экологических тренингов.

Обеспечение программы.

Методическое обеспечение

С целью пробуждения у детей интереса к изучаемому материалу широко используются игровые технологии (экологические игры, конкурсы). Почти каждое занятие предполагает проведение практических работ по уходу за животными зооуголка, независимо от изучаемой темы.

В процесс реализации программы «Зоомир» широко используются игровые технологии (экологические игры, тренинги, конкурсы и др.) с целью побуждения и сохранения интереса детей к изучаемому материалу.

Почти каждое занятие предполагает проведение практических работ по уходу за животными живого уголка, независимо от изучаемой темы. Общение детей с животными усиливает эмоциональность восприятия информации,

активизирует познавательную деятельность школьников, создает предпосылки успешного усвоения знаний, формирует чувство личной ответственности.

В программу включены выходы в природу, опыты и наблюдения.

Участие в разнообразных экологических акциях, предусмотренных программой, способствует развитию личной заинтересованности в деле защиты природы и ее обитателей.

Современные информационно-коммуникативные технологии позволяют увеличить поток информации по содержанию предмета и проводить занятия программы дистанционно.

Методические материалы используются в соответствии с содержанием программы «Зоомир», методами и формами организации образовательного процесса, в соответствии с возрастом и психолого-педагогическими условиями:

- пакет методических разработок, сценариев, игр;
- библиотека детской экологической литературы;
- тематические видеоролики в соответствии с программой;
- тематические коллекции насекомых, перьев птиц;
- набор тематических таблиц;
- электронные ресурсы для дистанционного обучения.

Рекомендуемая литература для педагогов:

1. Гагарин А. В. Воспитание природой // Биология в школе, № 3-4, 2003. - С. 20-25.
2. Внеклассная работа по биологии / под ред. А. И. Никишов и др. – М.: Просвещение, 1980. – 239с.
3. Жизнь животных. В 7 томах, 2-е изд., т. 4. – М: Просвещение, 1983.
4. Жуков Т. Часы занимательной зоологии. – М: Просвещение, 1973.
5. Исследователи природы. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. – М.: Просвещение, 1983. -288с.
6. Куклев А. Экологические исследования учащихся в лабораторных условиях // Биология в школе, № 3, 1999. - С. 58
7. Нога Г. С. Наблюдения и опыты по зоологии. – М.: Просвещение, 1979.
8. Райков Б. Е., Римский – Корсаков М. Н. Зоологические экскурсии. – М.: Топикал, 1994. – 640с.
9. Рахманов А. И. Домашний зоуголок.- Смоленск: Русич, 1996. – 544с.
10. Самусенко Э. Г. Друзья нашего дома. – М.: Полымя, 1991 – 270с.
11. Трайтак Д. И. Как сделать интересной внеклассную работу по биологии (пособие для учителей). – М.: Просвещение, 1971. – 119с.
12. Шпайхер К. Канарейки. 120 пород. – М.: «Аквариум», 2001.
13. Экология в курсе естествознания, географии, биологии в 4-8 кл. (интегрированный курс). – Самара: СИПКРО, 1996. - 251с.
14. Энциклопедии «Я познаю мир» (различные издания).

Рекомендуемая литература для детей:

1. Брэм А. Э. Жизнь животных (в 3 томах) /под ред. А. М. Никольского. – М.: «Терра», 1992.
2. Журналы «Юный натуралист» (разные года выпуска).
3. Лесняк А. П. Зоопарк дома. – Алма-Ата: Кайнар, 1973.
4. Онегов А. Школа юннатов. – М.: детская литература, 1990.
5. Олигер И. Краткий определитель позвоночных животных. – М.: Просвещение, 1971
6. Энциклопедический словарь юного биолога / сост. М. Е. Аспиз. – М.: Педагогика, 1986. – 352с.