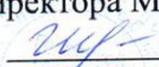
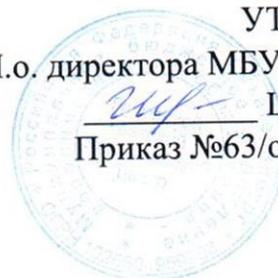


Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования -
Городской детский экологический центр

Принята на заседании
Педагогического совета
МБУ ДО – ГДЭЦ
Протокол №3 от 07.06.2022

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора МБУ ДО – ГДЭЦ
 Швецова Т.Р.
Приказ №63/од 08.06.2022



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности

«Друзья природы. Введение»

Возраст обучающихся: 8-9 лет
Срок реализации: 3 месяца

Автор-составитель:

Устьянцева Анна Сергеевна,
педагог дополнительного
образования

Екатеринбург
2022

Оглавление

Пояснительная записка.....	3
Цель и задачи программы.....	7
Учебный (тематический) план.....	9
Содержание учебного (тематического) плана.....	10
Планируемые результаты освоения программы.....	11
Условия реализации программы.....	13
Формы контроля и оценочные материалы	16
Список литературы	16

Пояснительная записка

Данная программа разработана с учетом требований, указанных в следующих документах:

Федерального уровня:

- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022г. № 678-р) (далее — Концепция развития дополнительного образования детей);
- Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30.11.2016 № 11) (далее — Федеральный приоритетный проект);
- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее — ФЗ № 273);
- Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 N 196 (ред. от 30.09.2020) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Регионального уровня:

- Постановление Правительства Свердловской области от 01.08.2019 г. № 461 ПП «О региональном модельном центре дополнительного образования детей Свердловской области»;
- Постановление Правительства Свердловской области от 06.08.2019 г. № 503 ПП «О системе персонифицированного финансирования дополнительного образования детей на территории Свердловской области»;
- Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 3s 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года»;
- Приказ Министерства образования и молодежной политики

Свердловской области от 26.06.2019 N 70—Д «Об утверждении методических рекомендаций»;

- «Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Свердловской области».

Муниципального уровня:

- Муниципальные правовые акты, Устав МБУ ДО - ГДЭЦ.

Программа разработана на основе дополнительной программы «Времена года», разработанной педагогом дополнительного образования МБУ ДО «ЦРТ «Радуга» г. Лермонтова Ставропольского края Корниенко Н.А.

Программа имеет **естественнонаучную направленность**.

Актуальность программы.

Программа «Друзья природы» разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе Концепции духовно – нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, требований основной образовательной программы общеобразовательного учреждения.

Программа разработана с учётом требований к начальному уровню экологического образования и воспитания детей.

Прекрасна и разнообразна природа нашей Родины. И при этом неповторима в каждый из четырех сезонов года. Весна и лето, осень и зима неизменно дают знать о себе специфическим комплексом сезонных явлений, которые следуют друг за другом в определенной последовательности и через определенные промежутки времени. Весь этот комплекс сезонных явлений изучает фенология (от греч. *phenomen* - явление и *logos* - учение) - наука о явлениях, учитывающая, систематизирующая закономерности порядка и сроков наступления сезонных явлений, т.е. изучающая закономерности сезонного развития природы.

Программа основывается на фенологических наблюдениях за природой своей местности и своего края. Через наблюдения и личный опыт деятельности в природе дети учатся внимательно относиться к окружающему миру, расширяют свое представление о природе родного края, ее особенностях и существующих взаимосвязях. Наблюдение является источником для мыслительного процесса, стимулирует поиск ответов на возникающие в ходе наблюдения вопросы.

Новизна программы состоит в расширении практической части курса за счет работы обучающихся с коллекционными материалами, живыми объектами (растениями учебной теплицы и животными зооуголка), наблюдений на экскурсиях в природу, что помогает ребятам сознательно применять на практике знания, полученные на теоретических занятиях.

Практическая значимость программы обусловлена тем, что в ходе её освоения, обучающиеся приобретают навыки наблюдения в живой природе, навыки ухода за животными и растениями, навыки работы с различными источниками информации, учатся понимать и учитывать экологические взаимосвязи в природе при организации своего труда и отдыха.

Особенности программы:

- сезонный принцип организации изучения учебного материала,
- сочетание в содержании обучения как данных науки, так и народных традиций, тесно связанных с сезонными явлениями природы,
- включение в содержание обучения знакомство с произведениями литературы и живописи, отображающими различные явления природы, вдохновившими в свое время их авторов.

Благодаря такому разнообразному содержанию представленная программа создаст для обучающихся более полную картину законов и взаимосвязей окружающей нас среды, а также представление о важной роли природы в повседневной жизни и культуре человека.

Адресат.

Программа рассчитана на обучающихся 8-9 лет (2-3 класс). Для детей этого возраста характерно появление продуктивных образов-представлений, становление произвольного внимания, развитие механической памяти на не связанные логически единицы информации, развитие учебной деятельности, предпочтение развивающих игр, доминирование наглядно-действенного и наглядно-образного мышления, желание закрепления на практике получаемых теоретических знаний, недостаточное саморегулирование.

Отвечая естественным для данного возраста интересам детей, учитывая их любознательность и эмоциональную отзывчивость, курс обозначает перспективу жизни, дарящей романтику неизведанного, радость познания, счастье открытий.

Группы формируются в составе 11-15 человек.

Зачисление в группу происходит на основе желания обучающегося и в соответствии с Правилами приема обучающихся в ОУ.

Режим занятий: 4 ак. часа по 45 мин. в неделю. Возможны 2 варианта организации занятий:

вариант 1: 2 занятия в неделю по 2 академических часа по 45 мин.,

вариант 2: 2 занятия в неделю, одно по 3 ак. часа по 45 мин., другое по 1 ак. часу по 45 мин.

Объем образовательной программы составляет 48 учебных часов.

Срок освоения: 3 месяца.

Структура занятия

Выделяется 4 структурных единицы занятий в неделю:

1 - теоретическая часть, актуализация знаний, игра, викторина, беседа и т.д.;

2 - практические, лабораторные, творческие, самостоятельные работы по теме занятия;

3 - уход за животными зооуголка, работа в оранжереях,

4 - экскурсия в Харитоновском парке, подготовка к участию в конкурсах, работа над проектами, в т.ч. индивидуальные консультации.

Продолжительность каждой единицы – 45 мин. (ак. час). Перерыв между разными единицами – 10 мин. Педагог вправе комбинировать единицы занятий по своему усмотрению в зависимости от выбранного режима освоения программы и текущих учебных задач. Педагог может по своему усмотрению перераспределять часы и заменять отдельные вопросы программы другими с учетом местных условий, интересов обучающихся, имеющихся учебных материалов и оборудования. Изменения в содержании обучения по программе отражаются в записке по корректировке программы в конкретном учебном году.

Продолжительность занятий соответствует требованиям СанПиН.

Формы обучения и виды занятий

Фронтальная работа	Индивидуальная работа	Групповая работа	Массовая работа
Беседы.	Наблюдения. Творческие, практические, лабораторные работы. Уход за растениями и животными.	Наблюдения. Практические работы. Игры. Инсценировка. Экскурсии. Уход за растениями и животными. ОПТ в парке.	Участие в конкурсах. Выставки работ. Экскурсии в музеи.

Особую роль играет природоохранная деятельность ребят. Виды ее многообразны:

- защита природной среды (подкормка птиц; спасание животных, попавших в беду);
- уход за животными зооуголка, растениями в теплице;
- борьба с мусором;
- изготовление кормушек и домиков для птиц;
- улучшение природной среды (выращивание рассады, посадка растений на клумбы);
- экологическое просвещение и разъяснение идей охраны природы (беседы с товарищами, родителями, взрослыми, изготовление плакатов на

природоохранную тематику);

- сохранение и использование эстетических ценностей природы (сбор природного материала, изготовление картин, поделок из природного материала).

Занятия по программе включают экскурсии в природную среду Харитоновского парка, посещение музеев города естественнонаучной направленности.

Формы подведения итогов реализации программы:

- анализ ведения дневников наблюдений, викторина.

Цель и задачи программы

Цель: на основе удовлетворения естественного детского интереса к окружающему миру создать условия для осмысления личного опыта наблюдений и осознания взаимосвязей в природе, а также представления о человеке как части природы.

Задачи:

образовательные

- познакомить обучающихся с особенностями природы своего края и сезонными изменениями, происходящими в ней;
- сформировать представление о закономерностях сезонных изменений в природе;
- учить устанавливать причинно-следственные связи в явлениях природы, находить характерные признаки объектов природы, углубляя представления детей об окружающем мире;
- на основе предметных знаний и умений подвести детей к осознанию объективно существующих связей и зависимостей между природой, обществом и человеком, к осознанию разнообразия и многомерности окружающего мира, его противоречивости;
- обучать основным методам проведения фенологических наблюдений и их фиксации (дневник наблюдений);
- способствовать приобретению знаний о животных и растениях, умений ухода за ними, навыков наблюдения в природе;
- формировать и развивать экологические знания, отражающие место и роль человека во взаимоотношениях с окружающим миром.

развивающие

- расширять кругозор обучающихся;
- развивать способность к эмоциональному восприятию природы;

- развивать и укреплять интерес к познанию окружающего мира, к учебным предметам естественнонаучного цикла;
- формировать навыки проведения самостоятельных фенологических наблюдений;
- развивать наблюдательность, способность к анализу, синтезу, познавательные процессы (внимание, память, воображение, мышление);
- развивать способность к самостоятельному мышлению, критической оценке информации;
- развивать деловые качества - самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность; интеллектуальные и творческие способности;
- развивать навыки самоконтроля, самооценки, оценке своего поведения в природе, познавательной и личностной рефлексии;
- формировать потребность в самопознании и саморазвитии.

воспитательные

- формировать представление о себе как части окружающего мира, находящейся с ним в тесной взаимосвязи и взаимодействии;
- формировать положительную мотивацию к общественной деятельности по сохранению природы родного края; навыки ответственного поведения в природе;
- воспитывать культуру общения между учащимися, между учащимися и педагогом, между учащимися и другими участниками образовательного процесса;
- формировать навыки здорового образа жизни;
- воспитывать экологическую культуру, способность самостоятельно оценивать уровень безопасности окружающей среды как среды жизнедеятельности;
- воспитывать трудолюбие, чувство коллективизма и взаимопомощи;
- способствовать укреплению семейных связей: заинтересовывать содержанием предмета не только детей, но и родителей.

Учебный (тематический) план

№ п/п	Тематический раздел, подраздел	Общее количество часов	теоретических	практических	Формы контроля
1.	Осень	36	11	25	Викторина
1.1	<i>Ранняя осень</i>	12	5	7	
1.2	<i>Золотая осень</i>	8	2	6	
1.3	<i>Глубокая осень</i>	8	2	6	
1.4	<i>Предзимье</i>	8	2	6	
2.	Зима	12	4	8	Викторина
2.1	<i>Первозимье</i>	8	2	6	
2.2	<i>Коренная зима</i>	4	1	3	
	Итого	48	14	34	

Содержание учебного (тематического) плана

1. Осень

1.1 Ранняя осень

Теория: Календарь природы. Вращение Земли вокруг Солнца. День осеннего равноденствия. Приметы осени. Бабье лето. Принципы научного наблюдения. Фенология. Фенологическая таблица.

Практика: Мой календарь. Творческая работа «Поделка из природного материала». Прогулка и наблюдения в парке. Дневник наблюдений. Практика по уходу за животными зооуголка.

1.2 Золотая осень

Теория: Цвета осени. Рассматривание картины об осени. Золотая осень. Причины явления расцвечивания листьев.

Практика: Рисование на осеннюю тему. Сбор и засушивание листьев, цветов, плодов. Лабораторная работа «Растительная клетка под микроскопом». Экскурсия «Лиственные деревья парка». Наблюдения в парке. Дневник наблюдений. Практика по уходу за животными зооуголка.

1.3 Глубокая осень

Теория: Листопад. Почему хвойные деревья не сбрасывают хвою на зиму?

Практика: Гербарий-определитель «Деревья парка». Творческая работа «История одного листочка». ОПТ в парке осенью. Игра-лото «С какого дерева листок». Квест «Определи хвойные деревья парка». Наблюдения в парке. Дневник наблюдений. Практика по уходу за животными зооуголка.

1.4 Предзимье

Теория: Синичкин день.

Практика: Творческая работа «Плакат «Сытая синица мороза не боится». Наблюдение за синицами в парке, подкормка.

Итоговое занятие по теме «Осень»: Викторина. Чтение стихов об осени. Загадки, ребусы об осени.

2. Зима

2.1 Первозимье

Теория: Приметы начала зимы (первый снег, ледостав). Зимующие птицы в городе.

Практика: Творческая работа «Снежинки из бумаги». Практическая работа с коллекцией «Узнай птицу по внешнему виду». Экскурсия «Начало зимы в парке». Наблюдение за птицами в парке. Дневник наблюдений. Практика по уходу за животными зооуголка.

2.2 Коренная зима

Теория: Кого зимой дерево кормит? (зимующие насекомоядные птицы).

Практика: Практическая работа «Дерево и его посетители». Наблюдение за птицами в парке. Дневник наблюдений. Практика по уходу за животными зооуголка.

Планируемые результаты освоения программы

личностные

- ✓ расширение кругозора учащихся, развитие их воображения и эмоциональной сферы;
- ✓ развитие потребностей в самопознании и саморазвитии;
- ✓ развитие деловых качеств - самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности; интеллектуальных и творческих способностей;
- ✓ укрепление интереса к познанию окружающего мира, к учебным предметам естественнонаучного цикла;
- ✓ развитие представления о себе, как части окружающего мира, находящейся с ним в тесной взаимосвязи и взаимодействии;
- ✓ формирование экологического сознания, экологической гражданской позиции;
- ✓ развитие мотивации к природоохранной деятельности;
- ✓ формирование навыков здорового образа жизни;
- ✓ развитие навыков саморефлексии: иметь представление о себе и своих возможностях, объяснять самому себе, что делает с удовольствием, с интересом, что получается хорошо, а что – нет;

метапредметные

- ✓ развитие наблюдательности, внимания, мышления, памяти, воображения,
- ✓ включенность обучающихся в познавательную деятельность;
- ✓ развитие навыка самостоятельной работы;
- ✓ развитие навыков самоконтроля, самооценки, познавательной и личностной рефлексии;
- ✓ развитие научного мышления;
- ✓ формирование культуры общения;

предметные

обучающиеся должны знать:

- ✓ особенности природы своего края и осенние изменения, происходящие в ней;
- ✓ приметы основных осенних изменений в неживой и живой природе;
- ✓ характерные особенности и закономерности существования и развития живой и неживой природы;
- ✓ названия и характерные особенности растений, животных и их поведения, предусмотренные содержанием программы;
- ✓ экологические взаимосвязи, существующие в природе, между природой, обществом и человеком;

обучающиеся должны уметь:

- ✓ наблюдать за явлениями и объектами живой природы;
- ✓ делать умозаключения на основании своих наблюдений, устанавливать причинно-следственные связи между явлениями природы;
- ✓ проводить специальные фенологические наблюдения и фиксировать результаты в

дневнике наблюдений;

- ✓ различать растения и животных по внешнему виду;
- ✓ ухаживать за животными зооуголка и комнатными растениями в теплице;
- ✓ проводить экологическую оценку своему поведению в природе.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

№	Оборудование	Кол-во на 1 занятие	% использования за курс (1 год обучения)*
Оборудование кабинета			
1.	Учебные столы (4-х местные)	4	75%
2.	Стулья	15	75%
3.	Доска магнитная с комплектом держателей	1	75%
Технические средства обучения			
4.	Компьютер/ноутбук с доступом в Интернет	1	75%
5.	Колонки	1	75%
6.	Телевизор/Экран с проектором	1	75%
Демонстрационное оборудование и приборы			
7.	Глобус физический	1	3%
8.	Физическая карта мира	1	12%
9.	Физическая карта России	1	12%
10.	Атлас «Мир и человек»	15	21%
11.	Наборы открыток, фотографий с изображением животных и растений различных природных зон, разных экологических групп	По наличию	42%
12.	Коллекция плодов и семян деревьев и кустарников	1	6%
13.	Коллекция шишек хвойных деревьев	1	6%
14.	Коллекция веточек деревьев и кустарников	1	6%
15.	Гербарий из листьев деревьев и кустарников Ср.Урала	1	6%
16.	Коллекция гнезд	1	3%
17.	Коллекция следов жизнедеятельности животных леса	1	3%
18.	Коллекция перьев птиц	1	3%
19.	Энтомологическая коллекция	1	9%
20.	Учебная коллекция чучел животных	1	27%
21.	Коллекция учебных фильмов о природе Земли	1	27%
22.	Дидактические игры экологической, зоологической, биологической тематики	По наличию	27%
23.	Художественные книги и справочная литература	По наличию	27%
24.	Красная книга Урала	1	3%
25.	Красная книга России	1	3%
26.	Бинокль	15	15%

27.	Лупа	15	9%
28.	Микроскоп	8/15	3%
29.	Весы электронные	1	3%
30.	Термометр уличный	1	42%
31.	Планшет с держателем бумаги	15	30%
Материалы для творческой деятельности			
32.	Цветные карандаши	15 коробок	27%
33.	Ножницы	15	27%
34.	Клей ПВА	15	6%
35.	Ватман	1 уп.	6%
36.	Бумага формата А4	1 уп.	30%
37.	Бумага формата А4 (тонированная)	1 уп.	6%
38.	Цветная бумага	5 уп.	15%
39.	Картон белый и цветной	По 5 уп.	6%
40.	Пластилин	5 уп.	6%
Животные и растения, материалы для ухода за ними			
41.	Животные зооуголка	По наличию	75%
42.	Растения теплиц	По наличию	75%
43.	Веник, совок	1 комплект	75%
44.	Бумага, салфетки	1 уп.	75%
45.	Лейки	15	28%
46.	Совочки	15	6%
47.	Корм для животных	По наличию	75%
48.	Фартуки	15	75%
Материалы для работы на участке			
49.	Метла	5	3%
50.	Грабли	10	3%
51.	Ведро	5	3%
52.	Пакеты для мусора	1 уп.	3%
53.	Перчатки	15 пар	3%
Средства гигиены			
54.	Мыло	1	100%
55.	Салфетки	15	100%

*процент занятий с использованием этого оборудования по отношению к общему количеству занятий по программе за год.

Кадровое обеспечение

Программу реализует один педагог дополнительного образования.

Методическое обеспечение

Программа построена на принципах развивающего обучения, предполагающего формирование у детей умения самостоятельно мыслить, анализировать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи.

Для реализации программных требований используются следующие методы (классификация методов обучения по характеру познавательной деятельности И. Я. Лернера и М.Н.Скаткина) и методические приемы.

Объяснительно-иллюстративный метод: одними из ведущих словесных методических приемов являются *беседа*, опирающаяся на знания детей, и *рассказ*, дающий новые сведения. Используются различные виды бесед: обобщающая, сравнительная, беседа-рассуждение, беседа с использованием схем и моделей, беседа в процессе наблюдения явления.

На занятиях проводится демонстрация схем, таблиц, фотографий, картин, видеофильмов, мультфильмов, а также используется разнообразный раздаточный материал.

Репродуктивный метод используется при становлении навыков проведения фенологических наблюдений.

Метод проблемного изложения используется для решения экологических задач, развития навыка принятия экологически целесообразных решений, вовлечения учащихся в практическую деятельность по решению проблем окружающей среды местного значения.

С целью развития самостоятельности мышления обучающихся, умения предвидеть последствия природообразующей деятельности человека предполагается активное использование **частично-поискового метода обучения** (эвристическая беседа, наблюдения и их анализ, практические работы, опыт деятельности, самостоятельная работа с источниками информации).

Использование **исследовательского метода** обучения предполагается при написании исследовательских работ отдельными обучающимися. Также целесообразно использовать отдельные элементы исследования на экскурсиях в живой природе.

Игра – любимое занятие детей. Педагогический опыт работы с детьми показывает, что включение игры в процесс обучения и формирования у школьников системы представлений о природе и экологии становится эффективным средством воспитания детей. Поэтому технология игры активно используется при реализации программы (настольные игры, обучающие игры, игры-инсценировки, активные игры на воздухе и др.)

Кроме этого программой предусмотрено использование таких методических приемов как многократное наблюдение объектов природы, анализ увиденного и услышанного, отражение своих впечатлений в различных видах деятельности, в том числе творческой, моделирование явлений природы.

Все это позволит воспитанникам познать красоту и уникальность природы, понять необходимость ее охраны и бережного отношения.

Формы контроля и оценочные материалы

Формой текущего контроля усвоения материала и оценки предметных знаний по курсу являются беседы и анализ заполнения дневников наблюдений. Результаты освоения каждой темы оцениваются по результатам тематических викторин.

Список литературы

Для педагога:

1. Акимущкин И. И. Мир животных: Беспозвоночные. Ископаемые животные. - М.: Мысль. 1992.
2. Акимущкин И.И. Причуды природы. - М.: Мысль. 1981.
3. Аксенова, Н.А., Ремизов, Г.А., Ромашова, А.Т. Фенологические наблюдения в школьных лесничествах. [Текст]: /авт. – сост. Н.А. Аксенова, Г.А. Ремизов, А.Т. Ромашова. – М.: Агропромиздат, 1985. - 94 с.
4. Биологические экскурсии: Кн. Для учителя / И.В. Измайлов, В.Е. Михлин, Э.В. Шашков, Л.С. Шубкина. – М., 1983. – 224 с.
5. Вахрушев, А.А., Бурский, О.В., Раутиан, А.С. Мир и человек. Мир глазами человека. Книга для учителя. 1 класс. [Текст]:/авт. – сост. А.А. Вахрушев, О.В. Бурский, А.С. Раутиан. – М.: «Дрофа», 2000. – 94 с.
6. Верзилин Н. М. Путешествие с домашними растениями. Издания разных лет.
7. Верзилин Н. М. Учитель ботаники, или Разговор с растениями. Л.: Дет. лит., 1984.
8. Гребенюк, Г.Н., Иванова, Н.А., Овечкина Е.С. Экология для младших школьников. 1 – 4 классы. [Текст]: /авт. – сост. Г.Н. Гребенюк, Н.А. Иванова Е.С. Овечкина и др. Под общ. ред. Г.Н. Гребенюк. Изд.2. – Ханты-Мансийск: Полиграфист, 2005. – 410 с.: ил.
9. Добровольский Б.В. Фенология насекомых. – М., 1969. – 232 с.
- 10.Клив Э. Удивительные животные: Пер. с англ. И.П. Петрашкевич. - «Белфаксиздатгрупп», 1998.
- 11.Колвин Л. и Спизэр Э. Живой мир. Энциклопедия: Пер. с англ. Г.И. Рожковой. - М.: «Росмэн», 1995.
- 12.Корабельников, В. А. Краски природы. Книга для учащихся начальных классов. [Текст]:/авт. – сост. В.А. Корабельников. – М.:Просвещение. 1989. – 158 с.
- 13.Кошечев А. К., Кошечев А. А. Дикорастущие съедобные растения. - М.: Колос, 1994.
- 14.Мартынов С. М. Овощи + фрукты + ягоды= здоровье. - М.: Просвещение. 1993.
- 15.Мир культурных растений: Справочник. - М.: Мысль, 1994.
- 16.Непомнящий Н.Н., Калашников А. Ю. Кошки. – М.: Агропромиздат, 1991.
- 17.Пакулова, В. И., Кузнецова, В.И. Методика преподавания природоведения. [Текст]:/авт. – сост. В. И. Пакулова, В.И. Кузнецова. - М. Просвещение. 1990. – 191 с.
- 18.Плешаков А.А. Планета загадок: Факультатив, курс для нач. классов. М.: Просвещение, 1996.

19. Полукарова, Н. В., Шитова И.В. Кружок «Мир растений». Методические рекомендации. В помощь преподавателю начальной школы. - [Текст]:/авт. – сост. Н.В. Полукарова, И.В. Шитова. – Шадринск: издательство ОГУП «Шадринский Дом Печати», 2008.–84 с.
20. Полянский И.И. Сезонные явления в природе. – Л., 1956. – 296 с.
21. Скотт М. Природа: Пер. с англ. Л.Я. Гальперштейна. - М.: «Роемой», 1995.
22. Удивительные животные. Энциклопедия для детей. Научно - популярное издание Я ПОЗНАЮ МИР. - «Издательство Астрель», 1999.
23. Хефлинг Г. Все «чудеса» в одной книге. - М : Прогресс, 1983
24. Шнелле Ф. Фенология растений / пер. с нем. – Л., 1961.
25. Шульц Г.Э. Общая фенология. – Л., 1981. – 188 с.
26. Энциклопедия для детей: География. - М.: Аванта +, 1994.
27. Энциклопедия комнатного цветоводства. - М : Колос, 1994.

Для обучающихся:

1. Детская энциклопедия: Земля. – М.: Педагогика, 1971.
2. Каленникова, Т.Г. Природа и ты. Вопросы и задания по экологии. Книга для учащихся. [Текст]:/авт. – сост. Т.Г. Каленникова. – Минск: «Народная Асвета». 1989. – 126 с.
3. Корабельников, В. А. Краски природы. Книга для учащихся начальных классов. [Текст]:/авт. – сост. В.А. Корабельников. – М.: Просвещение. 1989. – 158 с.
4. Корнелио, М.П. Школьный атлас – определитель бабочек. Книга для учащихся. [Текст]:/авт. – сост. М.П. Корнелио. – М.: Просвещение, 1986. – 254 с. .
5. Плешаков, А. А. Атлас – определитель «От земли до неба» / А. А. Плешаков. - М.: Просвещение, 2005
6. Удивительные животные. Энциклопедия для детей. Научно - популярное издание Я ПОЗНАЮ МИР. - «Издательство Астрель», 1999.

Электронные ресурсы для обучающихся и педагога

№ п/п	Тема и название ресурса	Адрес доступа	Примерная информация
Методические ресурсы			
1.	Единая коллекция образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/catalog/	Методические разработки занятий
2.	Образовательный портал	https://infourok.ru/	Методические разработки занятий
3.	Фестиваль «1 сентября». Я иду на урок начальной школы	www.festival.1september.ru	Материалы к занятиям
4.	Уроки.ру	www.uroki.ru	Поурочные планы: методическая копилка, информационные технологии в школе
5.	Энциклопедия Кирилла и Мефодия	https://megabook.ru/	Учебные материалы и словари
6.	Внеурока.ру	www.vneuroka.ru	Окружающий мир: задания, тесты, наглядные и занимательные материалы
Материалы по экологии и природоведению			
7.	Школа юннатов. Традиции русского природоведения	http://www.unnat.ru/	Календарь природы Рассказы о растениях и животных
8.	Экологический Центр «Экосистема»	http://ecosystema.ru/	Определители растений и животных Рефераты Иллюстративный материал
9.	Журнал «Юный натуралист»	http://unnaturalist.ru/	Анонсы номеров журнала Конкурсы Клуб почемучек
10.	Красная книга России	http://biodat.ru/db/rb/	Издание 2000 года
11.	Красная книга России: сайт	https://redbookrf.ru/	С изменениями 2020 года
12.	Красная книга Свердловской области	https://mprso.midural.ru/article/show/id/1091	Издание 2018 года

13.	Коллекция интересных фактов	http://i-fact.narod.ru/ecologia.html	Интересные экологические факты
14.	Коллекция интересных фактов по экологии	https://www.infoniac.ru/news/environment/	Интересные экологические факты
15.	1001 викторина. Флора и фауна	https://1001viktorina.ru/cat/c83	Тематические он-лайн викторины
Материалы о животных			
16.	Союз охраны птиц России	http://www.rbcu.ru/	Систематическая фотогалерея птиц Методические пособия по «Птицам года» Литература по птицам Красные книги Инструкции по учетам птиц Конкурсы
17.	Программа «Мы – твои друзья»	https://www.pet-school.ru/	Образовательная программа о домашних питомцах для младших школьников.
Материалы о растениях			
18.	Детям о растениях	https://steshka.ru/detyam-o-rasteniyax	Строение растений. Комнатные растения. Как правильно ухаживать? Лекарственные растения Стихи и загадки. Карточки. Раскраски Развивающие задания по теме
Материалы для практических и творческих работ			
19.	Центр «АДАЛИН»	http://adalin.mospsy.ru/103_00/10227.shtml	Поделки из природного материала
20.	Информационное агентство «ИНФОНИАК»	http://www.infoniac.ru/news/Поделки-iz-prirodnogo-materiala-svoimi-rukami.html	Поделки со схемами, фото, инструкциями
21.	Поделки для детей	https://podelkidlyadetei.ru/category/po-vremeni-goda/	Поделки по временам года, по праздникам, по разным возрастам

Примечание: ссылки на электронные ресурсы проверены 02.06.2022 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 232073181972512699898233767037314662005693763373

Владелец Власова Елена Юрьевна

Действителен с 15.02.2023 по 15.02.2024