

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

«Умка. Введение»

Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации: 3 месяца

Автор-составитель:

Добротворская Ольга Евгеньевна,
педагог дополнительного
образования

Екатеринбург
2022

Оглавление

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ	3
1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
Актуальность программы:	4
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.....	8
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО (ТЕМАТИЧЕСКОГО) ПЛАНА.....	9
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ	14
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	19
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	21
ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ.....	25
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	26

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

1. 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. N 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 3с 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.

Направленность общеразвивающей программы – естественно-научная.

Актуальность программы:

Экологические проблемы будут успешно решены тогда, когда каждый человек осознает свою гражданскую и моральную ответственность за судьбу Земли - общего для всех людей дома. Как скоро это произойдет, зависит и от нас с вами, и от наших детей. Надо только уже сегодня переходить от правильных слов в защиту природы к конкретным делам и поступкам.

"Любование красотой, - писал В.А. Сухомлинский, - это лишь первый росток доброго чувства, которое надо развивать, превращая в активное стремление к деятельности". Эти первые шаги в экологии - "любование красотой" - в полной мере можно отождествить с целями коллектива «Юные цветоводы». Среди натуралистического направления цветоводство является одним из самых привлекательных и доступных для ребят. Ребята расширяют и углубляют знания о "зеленом друге", знакомятся с основами цветоводств (как одной из отраслей народного хозяйства). Помимо знаний растений, их биологических особенностей и агротехники уделяется большое внимание пониманию обучающимися законов природы, развитию наблюдательности, умению замечать реакции растительного мира на изменение внешней среды и объяснять увиденное.

Программа опирается на комнатное цветоводство (в качестве элемента программы, вводится цветоводство открытого грунта). И это не случайно. Во-первых, есть хорошая база - 2 большие теплицы, где собрана коллекция комнатных растений, около 200 видов. Во-вторых, профиль цветоводства имеет практическую значимость для школ города, для самих учащихся в их дальнейшей жизни.

Второй очень важный блок программы – это знакомство с животным миром. Изучение домашних животных и понятие о бережном отношении ко всему живому. Знакомимся с дикими животными, подробно изучаем животных Урала. В экологическом центре есть живой уголок и обширная коллекция чучел птиц.

Обучение по программе не является узкоспециализированным, а имеет интегративный характер. Изучая цветоводство, дети также знакомятся с дикорастущими растениями Урала. Узнают секреты лекарственных и пищевых растений, расширяют знания об их удивительных свойствах.

Вся программа построена на активной роли ребенка в процессе обучения.

Очень хорошо об этом сказал наш современник - учитель В.А. Сухомлинский. В книге "Сердце отдаю детям" он писал: "В природе нет никакой магической силы, непосредственно влияющей на разум, чувства и волю. Природа становится могучим источником воспитания лишь тогда, когда человек познает ее, проникает мыслью в причинно-следственные связи... Как важно, чтобы первые научные истины ребенок познавал в окружающем мире, чтобы источником мысли были красота и неисчерпаемая сложность природных явлений, чтобы ребенок постепенно входил в мир общественных отношений, труда... Чем больше деятельности, связанной с активным познанием природы, тем глубже и осмысленнее становится ведение окружающего мира..."

На каждом занятии 2/3 времени отводится на практические работы. Дети через все органы чувств изучают природу, являясь активными участниками этого процесса, в результате у ребят развиваются навыки коллективного труда, вырабатывается чувство долга и ответственности за порученное дело, созидательное, а не потребительское отношение к окружающему миру.

Адресат: Программа рассчитана на детей 5-7 лет (дошкольники и 1 класс). Группы формируются по 15 человек.

Режим и особенности проведения учебных занятий:

2 раза в неделю по 2 академических часа (по 40 мин.) с 10-минутным перерывом. Предусмотрены теоретические и практические занятия. Структура занятия: 30% учебного времени – теоретическая часть, 70% - практическая. Практическая часть включает практические работы в классе, занятия в живом уголке (наблюдение, экспериментирование, исследование, приёмы анималотерапии), занятия в оранжереях (наблюдение, исследование, экспериментирование, полезная практическая деятельность), подвижные игры на свежем воздухе, экскурсии по Харитоновскому парку.

Объем: 16 учебных часов. 2 раза в неделю по 2 академических часа

Срок освоения: 1 месяц.

Форма обучения: групповая.

Форма проведения занятий: наблюдение, беседа, самостоятельная работа, практическая работа, исследование, экскурсия, игровые формы, практическая работа в оранжерее и живом уголке, элементарная исследовательская деятельность и экспериментирование, участие в конкурсах, художественное прикладное творчество.

Формы подведения итогов реализации программы: викторина, игра, подведение итогов участия в конкурсах.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ:

Цель программы.

Воспитать экологически грамотную и творческую личность, умеющую жить в гармонии с природой в условиях существующей окружающей среды и стремящуюся к улучшению ее комфортности.

Задачи программы.

1. Создать условия для творческого развития личности ребёнка.
2. Научить понимать и ценить красоту окружающего мира, вовлечь детей в мир таинственного и прекрасного.
3. Привлечь внимание учащихся к цветочно-декоративным растениям как постоянным полезным спутникам человека. Пробудить интерес к изучению природы Уральского региона и своего ближайшего окружения.
4. Научить бережно относиться к домашним животным. Научить не навредить окружающему миру
5. Воспитать у обучающихся трудолюбие через привлечение их к непосредственному труду, вооружить конкретными практическими умениями и навыками выращивания цветочно-декоративных растений, навыками по уходу за животными.

Принципы реализации программы.

1. Пробуждать интерес ко всему живому, находить необычное в обычном через изучение растений и животных.
2. Учёт индивидуальных особенностей учащихся и создание условий для творческого развития личности.
3. Проблемный подход в обучении.
4. Воспитание навыков коллективного труда.
5. Учащийся - активный участник познавательного процесса.

Ожидаемые результаты:

Личностные:

- формирование общественной активности;
- формирование культуры общения и поведения в социуме;
- формирование навыков здорового образа жизни;
- навыки сотрудничества, поддержки, эмпатии;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях,
- освоение познавательной и личностной рефлексии;
- работа на общий результат

Метапредметные:

- развитие мотивации к определенному виду деятельности, потребности в саморазвитии;
- развитие познавательного интереса к растениям;
- развитие познавательного интереса к животным;
- включение в познавательную деятельность
- навыки реальной оценки своих возможностей;
- развитие самостоятельности;
- развитие ответственности;
- развитие активности;
- развитие аккуратности.
- развитие наблюдательности, внимания, памяти;
- умение включаться в общую для группы работу;
- доводить до конца начатую работу;

Предметные:

- приобретение знаний о жизни и видовом составе растений;
- приобретение навыков ухода за растениями;
- приобретение навыков ухода за животными;
- приобретение навыков наблюдения изменений в состоянии растений в зависимости от влияния внешних факторов;
- приобретение навыков наблюдения изменений в состоянии животных в зависимости от влияния внешних факторов;
- приобретение навыков изучения и описания растений;

**СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ:
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

№ п/п	Тематический раздел	Общее количество часов	Из них, теоретических	Из них, практических	Формы контроля
1.	Мир, в котором мы живем	4	2	2	Пед. наблюдение
2.	Животное – живой организм	4	1	3	Анализ рисунков
3.	Растение – живой организм	4	2	2	Анализ рисунков
4.	Декоративные растения	4	1	3	Викторина
5.	Органы чувств	6	3	3	Пед. наблюдение в ходе игры
6.	Три сферы жизни	6	3	3	Анализ результатов игры
6.1	Земля	4	2	2	Анализ результатов игры
6.2	Воздух	6	3	3	Анализ результатов игры
6.3	Вода	6	3	3	Анализ результатов игры
7.	Мой ласковый и нежный друг	4	1	3	Анализ рисунков и/или результатов иссл. работы
	Итого	48	21	27	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО (ТЕМАТИЧЕСКОГО) ПЛАНА

1. МИР, В КОТОРОМ МЫ ЖИВЕМ

Планета Земля - наш дом во Вселенной. Глобус - модель Земли. Средний Урал на глобусе и карте. Времена года (движение Земли вокруг Солнца). День и ночь (вращение Земли вокруг своей оси).

Живая и неживая природа. Признаки живых организмов: питаются, дышат, выделяют отходы, реагируют на внешние воздействия, размножаются, растут, умирают.

Разнообразие живых существ на Земле. Мир природы и мир людей (общество; рукотворная природа окружающего современного мира). Человек - часть природы.

Игры и практические занятия:

- Игра «Следопыт» (Вестник АсЭкО. 1995. № 3)
- Практическая работа «Знакомство с глобусом» (География по Монтессори // Обруч. 1995. У94)
- Исследовательская работа «Где мы живем?» (Урал на глобусе и карте)
- Игра «Кто я?» (назвать растения и животные по картинкам)
- Игра «Живое-неживое»
- Наблюдения за животными и растениями «уголка природы»: «Они живые!»
- Рисование: «Дом естественный (природный) и Дом искусственный (рукотворный)»
- Наблюдения за сезонными изменениями в природе (осень)

2. ЖИВОТНОЕ — ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ

Признаки живого; движение, питание, дыхание, выделение отходов, реакция на внешние воздействия, размножение, рост и развитие, приспособленность к определенной среде обитания.

Представители царства животных; черви, насекомые, рыбы, земноводные, рептилии, птицы, млекопитающие — особенности строения, жизнедеятельности, среда обитания, видовое разнообразие. Типы питания животных растительная пища (растительноядные), животная пища (хищники). Растительноядные и хищники среди разных групп животных. Элементарные цепочки питания; растение растительноядное, животное — хищник.

Животные Среднего Урала. Животные, занесенные в Красную книгу Урала.

Изучаем представителей самых известных животных: семейство Кошачьи, семейство Собачьи, копытные животные, приматы.

Игры и практические занятия:

- Наблюдения за животными «уголка природы»
- Экскурсия в зооуголок «Кто в тереме живет?» (видовое разнообразие животных)
- Занятие-размышление «Почему они так называются?» (Дошк. восп., 1996. № 9)

- Дидактические игры; «Зоолото», «Чьи это детки?», «Лягушка» и др.
- Игра «Мы — млекопитающие!»
- Рисование; «Несуществующее животное»
- Исследовательская работа «Что кушает кролик?»
- Занятие-размышление «Что кушает домашний кролик и заяц в лесу?»
- Игра «Кого бы съесть?!» (цепь питания)

3. РАСТЕНИЕ — ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ

Органы растения и их роль — корень, стебель, листья, цветки, плоды. Признаки живого: питается (поглощение воды и солей корнями, углекислого газа листьями), растёт, дышит, размножается, умирает, приспосабливается к среде обитания, реагирует на внешние воздействия.

Представители царства растений: хвойные и цветковые растения (травы, кустарники, деревья) — особенности строения, образ жизни.

Растения пустынь: кактусы, алоэ. Растения тундры: карликовая береза, карликовая ива. Растения Среднего Урала: хвойные (сосна, ель, пихта, лиственница); лиственные деревья (береза, осина, вяз, клен, тополь, липа, ива, ясень); кустарники (шиповник, малина); травы (одуванчик, ромашка, подорожник, клевер, лопух, мать-и-мачеха).

Игры и практические занятия:

- Игра-головоломка «Все наоборот» (органы растения)
- Опыты и наблюдения: «Потребность растений в тепле, воде, свете», «Поворот листьев к свету», «Рост и развитие фасоли (гороха)», «Потребление корнями воды».
- Эксперимент «Зеленый узник» (небольшое комнатное растение поливают и помещают в стеклянную банку, плотно закупоривают, выставляют на свет; продолжительность наблюдений 1 месяц)
- Экскурсия в парк Харитонова «Деревья и кустарники нашего парка»
- Исследовательская работа: «Все познается в сравнении» (опыт ощущений: лиственные и хвойные породы деревьев свойства коры, веточек, листьев, почек: цвет, запах, форма, поверхность и пр.)
- Дидактические игры: «Узнай, от какого дерева лист?», «Чьи детки на ветке?», «Ботаническое лото», «Одуванчик» и др.
- Проект «Мое дерево» (наблюдения, чтение, рисование).
- Проект «Мой зелёный друг» (наблюдения, чтение, рисование).

4. ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ

Декоративные растения – признаки. Декоративно-лиственные растения, декоративно-цветущие растения.

Декоративные растения на Среднем Урале: хвойные, деревья, кустарники, многолетники, однолетники

5. ОРГАНЫ ЧУВСТВ

Наши органы чувств: глаза, уши, нос, язык, кожа. Как органы чувств помогают нам общаться с природой: зрительные, слуховые, обонятельные, вкусовые, тактильные ощущения - их разнообразие и важность; профилактика травм органов зрения и слуха.

Как природа «чувствует» людей? Положительные и отрицательные примеры воздействия человека на природу.

Игры и практические занятия:

- Исследовательская работа: «Пробуем, слушаем, смотрим, трогаем - ощущаем?» (на прогулке и в комнате)
- Игры: «Узнай по вкусу», «Узнай по голосу», «Узнай по запаху», «Найди такой же...» (по цвету, форме, размеру), «Зрячие пальчики»
- Игры на развитие тактильной памяти
- Рисование под музыку на свободную тему
- Исследование «Никого не вижу, никого не слышу...» (опыт «отключения» органов чувств)
- Опыт оценки: «Человек и природа: Что такое хорошо и что такое плохо?» (осмотр окрестностей)
- Занятие-размышление «Как природа «чувствует» людей?»

6. ТРИ СФЕРЫ ЖИЗНИ

Понятие о среде обитания живых существ. Три основные среды обитания («сферы жизни»): наземная, наземно-воздушная, водная. Экология — «наука о доме», о взаимодействиях живых организмов друг с другом и со средой обитания.

Игры и практические занятия:

- Игра «Вода. Земля. Воздух» («Плавают. Ходят. Бегают. Прыгают. Летают»).
- Игра «Кто где живет?»

6.1. ЗЕМЛЯ

Суша на глобусе и карте. Формы земной поверхности: равнины, горы. Уральские горы на карте. Свойства земной поверхности: разнородность (камень, песок, глина, почва), твердость, рыхлость.

Наземные животные особенности строения (конечности для наземного передвижения, шерстный покров млекопитающих, чешуя рептилий).

Прикрепленный образ жизни растений.

Игры и практические занятия:

- Практическая работа «Свойства камня, песка, глины»
- Игра-идентификация «Кто как ходит?»

6.2. ВОЗДУХ

Воздушная оболочка Земли; значение для жизни на планете. Ветры, ураганы. Свойства воздуха: легкость, прозрачность, «бесформенность».

Кислород и углекислый газ в составе воздуха; значение для живых организмов.

Полет приспособление к передвижению по воздуху.
«Воздухоплататели» животные (насекомые, птицы, млекопитающие); особенности строения. «Воздухоплататели» растения (перенос ветром пыльцы, семян, плодов растений).

Птицы Урала перелетные и зимующие. Гнезда птиц

Игры и практические занятия:

- Исследовательская работа «Почувствуй воздух» (по Рыжовой Н.А.)
- Изготовление ветряка и исследование направления ветров
- Исследовательская работа «Строение пера птицы»
- Игры-идентификации: «Полет шмеля», «Стрекозы», «Бабочки».
- Исследовательская работа «Строение семян-летучек деревьев» (клен, ясень, береза, сосна)
- Исследование; сравнение семян, переносимых ветром и животными
- Игра-идентификация «Летающие деревья» (перенос пыльцы, семян ветром)

6.3. ВОДА

Водная оболочка Земли; водные пространства на глобусе и карте. Три состояния воды: твердое, жидкое и газообразное. Явления дождя, снега, тумана. Свойства воды; плотность, прозрачность, отсутствие запаха и вкуса, текучесть. Круговорот воды в природе. Значение воды для жизни.

Приспособление к жизни в водной среде у животных на примере рыбы, лягушки, дельфина, тюленя (органы передвижения — плавники, перепонки, ласты; обтекаемая форма тела; кожные покровы — чешуя у рыб, слизь у лягушки, гладкость кожи у водных млекопитающих; органы дыхания жабры, кожа, легкие. Приспособление к жизни в водной среде у растений на примере кувшинки, элодеи (плавающие и полностью погруженные в воду листья, и стебли).

Игра и практические занятия:

- Опыты с водой (метод, рекомендации Рыжовой Н.А.)
- Исследовательская работа «Твердая вода» (исследование свойств снега)
- Исследовательская работа «Изучение жидких и твердых тел» (Обруч. 1995,4)
- Чтение и обсуждение сказки «Круговорот воды» (Дошк. воспитание, 1997, №7)
- Сказка «Капелька жизни» (авт.); рисование по впечатлению
- Наблюдения за жизнью аквариумных рыб и аквариумных растений
- Рисование по впечатлению: сказка «Ежик в тумане»
- Наблюдения за сезонными изменениями в природе (зима)

7. МОЙ ЛАСКОВЫЙ И НЕЖНЫЙ ДРУГ

Домашние питомцы — птицы (попугай, канарейка) и звери (кошка, собака, хомячок, морская свинка), их потребности. Условия содержания и правила ухода за домашними животными. История одомашнивания кошки, собаки.

Сельскохозяйственные животные (куры, утки, гуси, коровы, козы и др.). Животные в жизни человека: животные-помощники (собаки, кошки, лошади); животные-кормильцы (коровы, свиньи, куры и др.); содержание для души, заботы (декоративные птицы, аквариумные рыбы, мелкие грызуны); животные-лекари (пчелы, змеи).

Игры и практические занятия:

- Рисунок-рассказ «Мой любимец»
- Наблюдения за жизнедеятельностью и поведением животных зооуголка станции юннатов (кролик, морская свинка, крыса, попугай и др.)
- Наблюдения и уход за животными «уголка природы» (дежурство)
- Игры-идентификации: «Пчелки», «Крестьянский двор», «Профессии животных»

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Дата	Теоретическая часть	Кол-во часов	Практическая часть	Кол-во часов	Обеспечение (метод. литература)	Обеспечение (оборудование)	Формы контроля
Раздел 1. Мир, в котором мы живём (4 часа)								
1.		ведение. Живая и неживая природа.	1	наблюдение за животными и растениями	1			Наблюдение в ходе игры.
2.		Осенние явления в природе	1	экскурсия в парк Харитонова «Осенние явления»	1			
Раздел 2. Животное – живой организм (4 часа)								
3.		Признаки живых организмов. Разнообразие животных.	1	Наблюдение за животными зооуголка.	1	Виноградова Н.Ф., Куликова Т.А. Дети, взрослые и мир вокруг»	Обеспечение учителя: презентация, дидактические карточки, животные «уголка природы». Обеспечение учащихся: карандаши, альбомы.	Контроль устных высказываний. Наблюдение.
4.		Многообразие условий обитания животных. Животные Среднего Урала.	-	Исследовательская работа «Кто чем питается: хищные и растительноядные животные».	2	Виноградова Н.Ф., Куликова Т.А. Дети, взрослые и мир вокруг»	Обеспечение учителя: дидактические карточки, животные «уголка природы». Обеспечение учащихся: карандаши, альбомы.	анализ результатов иссл. работы.
Раздел 3. Растение – живой организм (4 часа)								
5.		Органы растения и их роль.	1	Экскурсия в оранжерею.	1	Лаврова С. А. «Занимательная ботаника для малышей» Аронская Л.А. «Язык растений»	Обеспечение учителя: презентация, дидактические карточки, растения «уголка природы». Обеспечение учащихся: карандаши, альбомы.	Наблюдение.
6.		Растение – живой организм. Разнообразие видов растений.	1	Практическая работа «Изучаем потребность растений в тепле, воде, свете».	1	Виноградова Н.Ф., Куликова Т.А. Дети, взрослые и мир вокруг»	Обеспечение учителя: презентация, оборудование для практ. работы. Обеспечение учащихся: карандаши, альбомы.	Анализ результатов практ. работы.

Раздел 4. Декоративные растения (4 часа)								
7.		Декоративные хвойные растения, используемые в ландшафтном дизайне на Среднем Урале	1	Экскурсия по парку Харитоновая «Декоративные Хвойные растения»	1			
8.		Декоративные лиственные деревья и кустарники, используемые в ландшафтном дизайне на Среднем Урале	1	Экскурсия по парку Харитоновая «декоративные лиственные растения»	1			
Раздел 5. Органы чувств (6 часов)								
9.		Органы чувств (зрение, слух).	1	Игры на развитие восприятия с помощью органов чувств.	1	Ясвин В.А. «Мир природы в мире игр»	Обеспечение учителя: демонстрационный материал (предметы для определения их органами чувств). Обеспечение учащихся: карандаши, альбомы.	Наблюдение в ходе игры.
10.		Органы чувств (ощущение вкуса).	1	Лабораторная работа «определение вкуса»	1	Рыжова Н.А. «Природа сложнее, чем нам кажется»	Обеспечение учителя: демонстрационный материал, аудиозаписи по теме занятия. Обеспечение учащихся: карандаши, альбомы.	Наблюдение. Контроль устных высказываний. Анализ рисунков.
11.		Органы чувств (обоняние, осязание).	1	Игры на развитие восприятия с помощью органов чувств.	1	Ясвин В.А. «Мир природы в мире игр»	Обеспечение учителя: демонстрационный материал (предметы для определения их органами чувств). Обеспечение учащихся: карандаши, альбомы.	Наблюдение в ходе игры.
Раздел 6. Три сферы жизни (6 часов)								
12.		Экология – «наука о доме».	1	Экскурсия в парк «Сезонные изменения в природе: осень».	1	Эттенборо Д. «Жизнь на Земле»	Обеспечение учителя: презентация; оборудование для экскурсии. Обеспечение учащихся: карандаши, альбомы, пакеты для сбора листьев для гербария.	Наблюдение. Анализ результатов экскурсии.
13.		Три основные среды обитания живых	1	Презентация «Среда	1	Эттенборо Д.	Обеспечение учителя:	Наблюдение.

		существ.		обитания живых существ»		«Жизнь на Земле»	презентация; оборудование для экскурсии. Обеспечение учащихся: карандаши, альбомы, пакеты для сбора листьев для гербария.	Анализ результатов экскурсии.
14.		Среда обитания растений	1	экскурсия в теплицы ГДЭЦ	1			
Подраздел 6.1. Земля (4 часа)								
		Формы земной поверхности: равнины и горы. Уральские горы.	1	Практическая работа «Изучаем состав и свойства земной поверхности».	1	Скотт М. «Природа» Знобина Л., Ковенько Л. «Моя самая первая книжка о превращениях в природе»	Обеспечение учителя: демонстрационный материал (образцы горных пород), оборудование для практической работы. Обеспечение учащихся: карандаши, альбомы.	Анализ результатов практической работы.
		Способности животных и растений к наземному/подземному образу жизни.	1	Игра-наблюдение «Кто как ходит?».	1	Ясвин В.А. «Мир природы в мире игр»	Обеспечение учителя: презентация, растения и животные «уголка природы». Обеспечение учащихся: карандаши, альбомы.	Наблюдение в ходе игры.
Подраздел 6.2. Воздух (6 часов)								
		Воздушная оболочка Земли и её значение.	1	Исследовательская работа «Почувствуй воздух»	1	Виноградова Н.Ф., Куликова Т.А. «Дети, взрослые и мир вокруг»	Обеспечение учителя: презентация, оборудование для исследовательской работы. Обеспечение учащихся: карандаши, альбомы.	Наблюдение. Контроль устных высказываний. Анализ результатов исслед. работы.
		Птицы Урала: зимующие	1	Практическая работа «Изучаем состав и свойства воздуха».	1	Скотт М. «Природа» Знобина Л., Ковенько Л. «Моя самая первая книжка о превращениях в природе»	Обеспечение учителя: оборудование для практической и исследовательской работы. Обеспечение учащихся: карандаши, альбомы.	Анализ результатов практ. работы. Анализ результатов исслед. работы.
				Исследовательская работа				

				«Строение пера птицы».				
		Покормите птиц зимой	1	Практическая работа: делаем кормушку и вывешиваем около ГДЭЦ	1			
Подраздел 6.3. Вода (6 часов)								
		Водная оболочка Земли. Три состояния воды.	1	Практическая работа «Изучаем свойства воды»	1	Виноградова Н.Ф., Куликова Т.А. Дети, взрослые и мир вокруг» Скотт М. «Природа»	Обеспечение учителя: презентация, оборудование для практической работы (вода, вещества для растворения, ёмкости и др.). Обеспечение учащихся: карандаши, альбомы.	анализ результатов практ. работы.
		Приспособления животных и растений к жизни в водной среде.	1	Наблюдение за водными растениями и животными в аквариуме.	1	Виноградова Н.Ф., Куликова Т.А. Дети, взрослые и мир вокруг»	Обеспечение учителя: презентация, животные и растения «уголок природы». Обеспечение учащихся: карандаши, альбомы.	
		Тайна происхождения снежинки	1	Рисование разных типов снежинок	1			
Раздел 7. Мой ласковый и нежный друг (4 часа)								
		Домашние питомцы: их потребности, условия содержания, правила ухода.	1	Наблюдение за животными зооуголка. Выбор животного – объекта исследования.	1	Гусев В.Г. «Живой уголок», Печерская А. «Живой уголок»	Обеспечение учителя: презентация, животные «уголок природы». Обеспечение учащихся: карандаши, альбомы.	Наблюдение. Контроль устных высказываний.
		Сельскохозяйственные животные. Животные-кормильцы, помощники, лекари.	1	Практическая работа «Коллаж «Профессии животных»	1	Иванов А. «Профессии животных» Богданова И. «Животные-лекари»	Обеспечение учителя: презентация, дидактические карточки. Обеспечение учащихся: карандаши, альбомы.	Анализ результатов практ. работы
	Всего	48 учебных часов						

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

метапредметные

- развитие наблюдательности, внимания, мышления, памяти, воображения,
- развитие навыков самоконтроля и самооценки, познавательной и личностной рефлексии,
- развитие навыков общения и сотрудничества со сверстниками и взрослыми в процессе учебной, трудовой, познавательной, игровой, творческой совместной деятельности,

личностные

- приобретение навыков целенаправленного и осознанного использования органов чувств при взаимодействии с природой для получения различной информации через разные сенсорные каналы,
- развитие активного интереса к познанию окружающего мира,
- формирование позитивного личностно значимого эмоционально-ценностного отношения к окружающему миру, живым организмам,
- формирование бережного отношения к природе, умения видеть её красоту и любоваться ею,

предметные

- приобретение знаний и представлений о животных и растениях как о живых организмах,
- приобретение умений ухода за растениями и животными,
- приобретение навыков наблюдения в живой природе,

Требования к уровню подготовки обучающихся

Дети 5—6 лет должны знать:

- мы живем на планете Земля, на Среднем Урале; глобус — модель Земли
- природа - все, что нас окружает живая, неживая, рукотворная
- человек— часть природы, живет в обществе других людей
- положительное и отрицательное воздействие людей на природу

- признаки живого организма: движется, питается, дышит, выделяет отходы, приспособлен к среде обитания
- в зависимости от способа питания выделяют хищных и растительноядных животных
- правила ухода за домашними животными, их потребности в условиях существования
- правила ухода за комнатными растениями, их потребности
- каждое живое существо уникально (единственно и неповторимо) и самоценно

Дети 5—6 лет должны уметь:

- находить Уральские горы на глобусе и карте
- вести наблюдения за животными уголка природы
- вести наблюдения за сезонными изменениями в природе
- вести элементарный уход за животными зооуголка (кормление, уборка), за комнатными растениями (полив)
- различать по внешнему виду (поведению) животных и растения, которые страдают и нуждаются в скорой помощи

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Общий список

Оборудование кабинета.

Учебная мебель (столы, стулья из расчета на 15 обучающихся).

Учебная мебель для педагога (стол, стул).

Доска для мела (магнитная).

Шкаф или тумбочка для хранения материалов.

Технические средства обучения.

Компьютер или ноутбук с выходом в Интернет.

Телевизор или проектор с экраном

Колонки.

Интерактивная доска (при наличии).

Демонстрационное оборудование и приборы.

Глобус, географическая карта Земли.

Наборы открыток фотографий с изображением животных и растений различных географических зон, различных экологических групп.

Макеты или плакаты с изображением ландшафтов географических зон: пустыня, тропики, хвойный (смешанный) лес, тундра, арктика.

Природные материалы и объекты: шишки, семена, плоды, веточки хвойных и лиственных деревьев, гербаризированные листья, цветковые растения, перья птиц, песок, глина, почва, снег и др.

Учебные коллекции из природных объектов. Гербарии.

Дидактические игры: «Зоолото», «Ботаническое лото», «Чьи детки на ветке?» и др.

Художественные произведения, посвященные теме природы: репродукции картин, книги, аудиозаписи музыкальных произведений.

Аудиозаписи звуков природы: «лесные птицы», «лесной ручей», «шум моря» и пр.

Видеофильмы о природе.

Книги, журналы, справочная литература.

Материалы для творческой деятельности.

Предметы для ручного труда: пластилин, ножницы, клей, вата, бумага, картон, нитки.

Предметы для художественного творчества: краски акварельные, кисти, карандаши цветные и простые, бумага.

Бытовые отходы: пластиковая и бумажная упаковка, яичная скорлупа, обрезки ткани, старые газеты и пр.

Животные и растения, материалы для ухода за ними

Животные «уголка природы»: хомячок, крыса, морская свинка, черепаха, попуган, аквариумные рыбки и др.

Материалы и оборудование для «зооуголка»: клетки с поддоном, аквариумы, лампы накаливания, совок, опил, старые газеты и пр.

Комнатные растения.

Лейки.

Фартуки.

Учебно-методический комплекс ОУ и прилегающей территории (в том числе Харитоновский парк), все живые и неживые объекты природного и рукотворного мира на территории комплекса.

Оборудование и материалы для проведения экологических акций.

Метлы, лопаты, ведра, пакеты для мусора, рукавицы, ватман и пр.

Средства гигиены.

Мыло, салфетки.

Количественные характеристики использования материально-технического оснащения программы

№	Оборудование	Кол-во на 1 занятие	% использования за курс (2 года обучения)*
Оборудование кабинета			
1	Учебные столы (4-х местные)	4	90%
2	Стулья	16	90%
3	Доска магнитная	1	90%
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	3%
9	Наборы открыток, фотографий с изображением животных и растений различных природных зон, разных экологических групп	По наличию	55%
10	Макеты/изображения ландшафтов разных природных зон (пустыня, тропики, хвойный (смешанный) лес, тундра, арктика)	по 1	6%
11	Коллекция плодов и семян деревьев и кустарников	1	6%
12	Коллекция шишек хвойных деревьев	1	6%
13	Коллекция веточек деревьев и кустарников	1	6%
14	Гербарий из листьев деревьев и кустарников Ср.Урала	1	9%
15	Коллекция минералов и горных пород	1	6%
16	Коллекция гнезд	1	3%
17	Гербарий «Растения природных зон России»	1	3%
18	Коллекция следов жизнедеятельности животных леса	1	3%
19	Коллекция перьев птиц	1	3%
	Палеонтологическая коллекция	1	3%
	Энтомологическая коллекция	1	3%
20	Учебная коллекция чучел животных	1	28%

21	Дидактические игры экологической, зоологической, биологической тематики	По наличию	28%
22	Коллекция учебных фильмов о природе Земли	1	12%
23	Художественные книги и справочная литература	По наличию	28%
24	Красная книга Урала	8	3%
25	Красная книга России	1	3%
26	Бинокль	15	14%
27	Лупа	8	7%
28	Бинокляр	1	4%
29	Микроскоп	1	4%
30	Весы электронные	1	4%
31	Планшет с держателем бумаги	15	14%
Лабораторная посуда и материалы			
32	Чашки Петри	15	7%
33	Пипетки	15	7%
34	Мерный стакан	15	7%
35	Стакан	15	7%
36	Пинцет	15	7%
37	Фильтровальная бумага	1 уп.	1%
Материалы для творческой деятельности			
38	Цветные карандаши	15 коробок	28%
39	Ножницы	15	28%
40	Клей ПВА	15	7%
41	Ватман	1 уп.	7%
42	Бумага формата А4 (белая)	1 уп.	30%
43	Бумага формата А4 (тонированная)	1 уп.	11%
44	Цветная бумага	5 уп.	28%
45	Картон белый и цветной	По 5 уп.	11%
46	Пластилин	5 уп.	11%
Животные и растения, материалы для ухода за ними			
47	Животные зооуголка	По наличию	75%
48	Растения теплиц, комнатные цветы	По наличию	75%
49	Веник, совок	1 комплект	14%
50	Бумага, салфетки	1 уп.	75%
51	Лейки	15	28%
52	Совочки	15	7%
53	Корм для животных	По наличию	75%
54	Фартуки	15	75%
Материалы для работы на участке			
55	Метла	5	3%
56	Грабли	10	3%
57	Ведро	5	3%
58	Пакеты для мусора	1 уп.	3%
59	Перчатки	15 пар	3%

Средства гигиены			
60	Мыло	1	100%
61	Салфетки	15	100%

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Результаты экологического образования дошкольников и по диагностическим данным, и по субъективным оценкам родителей показывают значительный эффект, оказанный эколого-образовательным процессом, в изменении личностного отношения детей к природным объектам, в принятии ценности и уникальности любого живого существа: «ходил кормить птиц в морозы», «просит смотреть под ноги, чтобы не наступить на червяков, насекомых», «запретил рвать цветы в букет», «посадил цветок и теперь ухаживает за ним», «плакала, когда рубили деревья» (по данным анкетирования родителей). Таким образом, мы еще раз убеждаемся и подчеркиваем необходимость развития ценностного, личностно значимого отношения к природе, закладывания основ экологической культуры уже в период дошкольного детства, чтобы не упустить важный и ответственный «период первоначального фактического склада личности» (А. Н. Леонтьев), т.к. сегодня экологическое образование — это, прежде всего, нравственно-ценностное образование.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Методическая литература для педагога

1. Абдуллина О.А., Плигин А.А. Личностно-ориентированная технология обучения: проблемы и поиски // Наука и школа (изд-во МПГУ). 1998. № 4.
2. Артемова Л.В. Окружающий мир в дидактических играх дошкольников. М.: Просвещение, 1992. 96 с.
3. Безрукова Л.В. Формирование ценностного отношения к окружающему миру у старших дошкольников: Автореф. канд. дисс. Екатеринбург: 1999.
4. Божович Л.И. Этапы формирования личности в онтогенезе // Вопросы психологии. 1998. № 2. С. 47. № 4. С. 22-35.
5. Вересов Н.Н. Авторская образовательная программа по экологическому воспитанию ст. дошкольников «Мы - земляне». Первоуральск, 1995. 40 с.
6. Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере // Русский космизм: Антология философской мысли. М.: Педагогика-Пресс, 1993. С. 303-310.
7. Виноградова Н.Ф., Куликова Т.А. Дети, взрослые и мир вокруг. М.: Просвещение, 1993. 128 с.
8. Виноградова Т.Д., Маркова Т.Д. Почему дети обижают животных? // Обруч, 1997. № 2. С. 33-36.
9. Выготский Л.С. Педагогическая психология. Под ред. В.В. Давыдова. М.: Педагогика, 1991. 480 с.
10. Дерябо С.Д. Субъективное отношение к природе детей дошкольного и младшего школьного возраста // Начальная школа. 1998. № 6.
11. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. 480 с.
12. Дмитриев Ю. Соседи по планете. М.: ЮНИСАМ, 1993. 260 с.
13. Зебзеева В. О формах и методах ЭО дошкольников // Дошкольное воспитание. 1998. №7. с. 45-49.
14. Зеньковский В.В. Психология детства. Отв. ред. и сост. П.В. Алексеев. М.: Школа-Пресс, 1996. 336 с.
15. Зинченко В.П., Моргунов Е.Б. Человек развивающийся. Очерки российской психологии. М.: Тривола, 1994. 304 с.

16. Игнатовская Н.Б. Отношение к животным как проблема нравственности // Этическая мысль: Науч.-публицист, чтения. М.: Политиздат, 1988. 384 с.
17. Кавтарадзе Д.Н. Природа: от охраны к заботе? // Знание – сила. 1990. № 3. С. 8-13.
18. Ковалев Г.А. Психическое развитие ребенка и жизненная среда // Вопросы психологии. 1993. № 3. С. 13-23,
19. Колтунова И.Р. Постигание природы: Методические рекомендации для занятий глубинной экологией с детьми дошкольного возраста. Екатеринбург: Центр Проблем Детства, 1996. 24 с.
20. Костюнин В.М. Биоэтика как новое мироощущение // Вестник АсЭКО. 2000. №1. С. 21-27.
21. Коул М. Культурно-историческая психология: наука будущего. М.: Институт психологии РАН, 1997. 432 с.
22. Кошелева В. Экология и нравственность // Общественные науки и современность. 1993. № 1. С. 153-162.
23. Кряжева Н.Л. Кот и пес спешат на помощь: Анималотерапия для детей. Ярославль: Академия развития, 2000. 176 с.
24. Кряжева Н.Л. Развитие эмоционального мира детей. Ярославль: Академия развития, 1996. 208 с.
25. Левина Р. Метеоцентр в детском саду, или экология и творчество // Дошкольное воспитание. 1998. № 7. С. 49-53.
26. Минаева В.М. Развитие эмоций дошкольников: Занятия. Игры. М.: АРКТИ, 1999. 48 с.
27. Мир природы и ребенок: Методика экологического воспитания дошкольников / Под ред. Л.Л. Х. Маневцовой, П.Г. Саморуковой. Самара: АКЦИДЕНТ, 1998. 319 с.
28. Моисеев Н.Н. Экология и образование. М.: ЮНИСАМ, 1996. 192 с.
29. Моисеева Л.В., Колтунова И.Р. Диагностика уровня экологических знаний и сформированности экологических отношений у школьников. Екатеринбург: Уральский педагогический институт, 1993. 38 с.
30. Моложавенко В.С. Тайна красоты: Книга о цветах. М.: Педагогика-Пресс. 1993. 384 с.
31. Непомнящая Н.И. Становление личности ребенка 6-7 лет. М.: Педагогика, 1992. 160 с.

32. Николаева С.Н. Как приобщить ребенка к природе. М.: Новая школа, 1993. 64 с.
33. Николаева С.Н. Методика экологического воспитания дошкольников. М.: Академия, 1999. 184 с.
34. Николина В.В. Эмоционально-ценностное отношение к природе // Вестник АсЭкО. 2000. С. 5-20.
35. Обухова Л.Ф. Детская психология: теории, факты, проблемы. М.: Тривола, 1993.
36. Осорина М.В. Секретный мир детей в пространстве мира взрослых. СПб.: Питер, 1999. 288 с.
37. Петяева Д.Ф. Развитие представлений о живой природе у дошкольников: Автореф. канд. дисс. М. 1991.
38. Рыжова Н.А. Воздух-невидимка. М.: Просвещение, 1996.
39. Рыжова Н.А. Природа сложнее, чем нам кажется // Обруч. 1997. №2. С. 4-7.
40. Рыжова Н.А. Наш дом природа: Программа экологического воспитания дошкольников // Дошкольное воспитание. 1998. №7. С. 26-34
41. Смольянинов И.Ф. Природа в системе эстетического воспитания. М.: Просвещение, 1984. 207 с.
42. Стрижев А.Н. Календарь русской природы. М: Колос, 1993. 320 с.
43. Суравегина И.Т., Мамедов Н.М. Экологическое образование: принципы, содержание и определение базовых понятий / Сост. М В. Занин. Екатеринбург: УралИОВ, 1997.
44. Тюмасева З.И., Аменд А.Ф. Экологическое строительство детской души. Челябинск: ЧГПИ, 1994. 240 с.
45. Шагун Г., Павлов В.И., Рыженков П.Е. Исследования экологического сознания детей и подростков // Психологический журнал. 1994. Т. 15 №1 С. 41-49.
46. Экологическое воспитание дошкольников: Пособие для специалистов дошкольного воспитания / Автор-сост. С.Н, Николаева М.: АСТ, 1998.
47. Юдин Г. Главное чудо света. М.: «Педагогика-Пресс», 1992. 160 с.
48. Юлина Е. Педагогическая оценка развития и актуального состояния ребенка // Дошкольное воспитание. 1997. № 11, 1998. № 2.

49. Якобсон П.М. Чувства, их развитие и воспитание. М.: 1976. 64 с.
50. Яковлева Е.Л. Эмоциональные механизмы личностного и творческого развития // Вопросы психологии. 1997. № 1. С. 20-27.
51. Ясвин В.А. Мир природы в мире игр: опыт формирования отношения к природе. М.: Эколого-просветительский центр «Заповедники», 1998. 40 с.

Литература для обучающихся

1. Бажов П.П. Сказы. М.: Малыш, 2012. 192 с.
2. Большая энциклопедия юного натуралиста. М.: АСТ, 2016. 192 с.
3. Дьяченко О.М., Веракса Н.Е. Чего на свете не бывает? М.: Знание, 1994. 160 с.
4. Зазнобина Л., Ковенько Л. Моя самая первая книжка о превращениях в природе. М.: Дрофа, 1996. 208 с.
5. Окружающий мир. Природа и человек. 1-4 классы. Атлас. ФГОС. М.: Дрофа, 2020. 40 с.
6. Плешаков А.А. Зелёные страницы. Книга для учащихся начальных классов. ФГОС. М.: Просвещение, 2019. 223 с.
7. Плешаков А.А. От земли до неба. Атлас-определитель. Книга для учащихся начальных классов. ФГОС. М.: Просвещение, 2019. 224 с.
8. Плешаков А.А. Великан на поляне, или Первые уроки экологической этики. Книга для учащихся начальных классов. М.: Просвещение, 2019. 160 с.
9. Силкстоун Ричардз Д. Ваша кошка. М: Мир, 1994. 166 с.
10. Скотт М. Природа. М.: РОСМЭН, 1995. 160 с.
11. Эттенборо Д. Жизнь на Земле. М.: Мир, 1984. 176 с.

Электронные ресурсы

№ п/п	Тема и название ресурса	Адрес доступа	Примерная информация
Методические ресурсы			
1.	онлайн коллекция образовательных ресурсов	p://school-collection.edu.ru/catalog/	Методические разработки занятий
2.	Образовательный портал	https://infourok.ru/	Методические разработки занятий
Материалы по экологии и природоведению			
3.	Календарь юннатов. Традиции русского природоведения	p://www.unnat.ru/	Календарь природы Сказки о растениях и животных
4.	Экологический Центр «Экосистема»	p://ecosystema.ru/	Определители растений и животных Рефераты Иллюстративный материал
5.	Журнал «Юный натуралист»	p://unnaturalist.ru/	Анонсы номеров журнала Конкурсы Клуб почемучек
6.	Красная книга России	p://biodat.ru/db/rb/	Издание 2000 года
7.	Красная книга России: сайт	ps://redbookrf.ru/	С изменениями 2020 года
8.	Красная книга Свердловской области	ps://mprso.midural.ru/article/show/id/1091	Издание 2018 года
9.	Коллекция интересных фактов	p://i-fact.narod.ru/ecologia.html	Интересные экологические факты
10.	Коллекция интересных фактов по экологии	ps://www.infoniac.ru/news/environment/	Интересные экологические факты
11.	101 викторина. Флора и фауна	ps://101viktorina.ru/cat/c83	Методические он-лайн викторины
Материалы о животных			

12.	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
13.	Программа «Мы – твои друзья»	https://www.pet-school.ru/	Образовательная программа о домашних питомцах для младших школьников.
14.	Интересные факты из жизни животных	http://100facts.ru/tag/zhivotnye/	Интересные факты о животных
Материалы о растениях			
15.	Вопросы о растениях	https://steshka.ru/detyam-o-rasteniyaх	Выращивание растений. Смешанные растения. Как правильно ухаживать? Ядовитые растения Игры и загадки. Карточки. Раскраски Занимательные задания по теме
16.	Интересные факты из жизни растений	http://100facts.ru/samye-interesnye-fakty-o-rastenijah.html	Самые интересные факты о растениях
Материалы для практических и творческих работ			
17.	Центр «АДАЛИН»	http://adalin.mospsy.ru/l_03_00/l0227.shtml	Поделки из природного материала
18.	Информационное агентство «ИНФОНИАК»	http://www.infoniac.ru/news/Podelki-iz-prirodnogo-materiala-svoimi-rukami.html	Поделки со схемами, фото, инструкциями
19.	Поделки для детей	http://podelkidlyadetei.ru/category/po-vremeni-goda/	Поделки по временам года, по праздникам, по разным возрастам

Примечание: ссылки на электронные ресурсы проверены 4.07.2020 г.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 232073181972512699898233767037314662005693763373

Владелец Власова Елена Юрьевна

Действителен с 15.02.2023 по 15.02.2024