

Государственное образовательное автономное учреждение
дополнительного образования Ярославской области
«Центр детей и юношества»



«Утверждаю»

Директор ГОАУ ДО ЯО

«Центр детей и юношества»

Дубовик Е.А.

Приказ № 17-01/208 от 01.04.2024г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Природа в городе круглый год»

Направленность программы: естественно-научная
Уровень освоения программы: стартовый

Возраст детей: 9-13 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Винник Светлана Викторовна,
старший методист

г. Ярославль
2024 г.

Оглавление

1	Комплекс основных характеристик программы	3
1.1	Пояснительная записка	3
1.2	Учебно-тематический план	5
1.3	Содержание программы	5
2	Комплекс организационно-педагогических условий	7
2.1	Календарный учебный график	7
2.2	Методическое обеспечение программы	7
2.3	Оценочные материалы	8
2.4	Материально-техническое обеспечение	10
2.5	Кадровое обеспечение	10
3	Список информационных источников	10
4	Приложения	13
	Приложение 1. Примерный календарный график учебных занятий	13
	Приложение 2. Тест «Природа в городе»	17
	Приложение 3. Вербальная ассоциативная методика «ЭЗОП»	18
	Приложение 4. Список растений, рекомендованных для фенологических наблюдений в городе	20
	Приложение 5. Список животных, рекомендованных для фенологических наблюдений в городе	21

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Природа в городе круглый год» (далее-программа) разработана с учетом последних основных нормативных документов федерального уровня, ряда документов регионального уровня и локальных актов ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества». Полный список нормативно-правовых документов и локальных актов представлен в разделе «Список информационных источников».

Программа способствует вовлечению детей в изучение природы, что создает определенные условия для формирования экологической культуры, а также естественно-научных знаний. Содержание программы, формы и методы проведения занятий способствуют повышению познавательной активности детей, развивают эмоциональное восприятие детьми предоставляемой экологической информации.

Программа педагогически целесообразна, так как составлена таким образом, чтобы учащиеся могли овладеть определенными навыками безопасного поведения в условиях городской среды.

Отличительные особенности программы.

При разработке данной программы были проанализированы существующие программы, методические пособия, научно-популярные издания. Содержание программы составлено на основе справочного издания «Природа в городе», автор – Смирнова Юлия, 2021 [6]. Программа отличается большим количеством разнообразных заданий по изучению природы и проведению наблюдений за объектами природы в городской среде. По фенотипическим наблюдениям данные заносятся на информационный портал Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество» «Окружающий мир».

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Природа в городе круглый год» – естественно-научная. Она направлена на удовлетворение познавательных интересов детей в области окружающего мира, на изучение объектов живой и неживой природы городской среды.

Программа реализуется на стартовом уровне, который предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, и его минимальную сложность для освоения содержания программы.

Адресатом программы являются учащиеся в возрасте от 9 до 13 лет, имеющие начальные общеобразовательные знания и проявляющие интерес к природным объектам.

Для учащихся данного возраста важно почувствовать радость познания, обрести уверенность в себе, научиться дружить, узнать о своих способностях и возможностях. Содержание программы построено с учётом возрастных, психологических особенностей и уровня подготовки учащихся.

Программа рассчитана на 72 часов. Продолжительность обучения – 1 год. Количество занятий в неделю – 1, по 2 часа с 10 минутным перерывом после каждого часа. Продолжительность 1 академического часа равна 45 минутам.

Форма обучения по программе – очная.

Для учащихся с особыми образовательными потребностями в рамках программы могут быть разработаны индивидуальные образовательные маршруты или индивидуальные планы.

Занятия по программе проводятся в учебных группах, состоящих из детей как одного, так и разного возраста от 9 до 13 лет. Количество детей в одной учебной группе 14-15 человек. Состав группы постоянный.

Содержание программы отличается большим количеством разнообразных практических заданий по изучению природы в различные сезоны.

Изучение содержания тематических разделов программы происходит последовательно. Осваивая раздел «Фенотипические наблюдения в городе», учащиеся проводят наблюдения в природе в течение всего срока реализации программы, где итогом работы является фенологический дневник у каждого учащегося. Вся информация по детским наблюдениям заносится педагогом и учащимися на информационный портал Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество» «Окружающий мир».

Цель программы: развитие познавательного интереса у учащихся к природе посредством проведения наблюдения и изучения за природными объектами в городской среде.

Задачи:

- дать основные сведения о природе города и основных его экологических проблемах на примере города Ярославля;
- познакомить с методами проектной и практической деятельности при изучении природных объектов города;
- познакомить с правилами безопасного поведения в условиях городской среды;
- формировать навыки определения живых объектов;
- способствовать формированию личностных качеств: ответственность, самостоятельность, любознательность, внимательность, наблюдательность;
- стимулировать формирование дружелюбия и уважительного отношения к окружающим.

Контроль освоения программы и аттестация осуществляются в соответствии с положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и аттестации учащихся ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества».

Контроль и аттестация деятельности учащихся осуществляются в следующих формах:

- практическое задание;
- творческое задание;
- анкетирование;
- тестирование;
- проект;
- дневник наблюдений.

Предполагается входной, текущий контроль и аттестация. Входной контроль осуществляется в начале освоения программы, текущий контроль - в течение всего срока освоения программы, после изучения темы, раздела, а аттестация – по окончанию обучения.

Основная цель аттестации – определение уровня знаний, умений и навыков, учащихся в области экологии города.

Текущий контроль осуществляется в соответствии с учебным планом и предусматривает оценивание уровня знаний, умений и навыков, учащихся на учебных занятиях в приведенных выше формах.

Ожидаемые результаты

К концу образовательного периода учащиеся должны:

знать:

- основные сведения о природе и экологических проблемах города Ярославля;
- правила безопасного поведения в условиях города;

овладеют:

- навыками осуществления проектной и практической деятельности при изучении природных объектов;
- навыками работы по определению видов животных и растений;

будет уметь:

- применить полученные знания на практике;
проявлять:
- познавательный интерес к природным объектам;
- личностные качества: ответственность, самостоятельность, любознательность, внимательность, наблюдательность;
- дружелюбие и уважительное отношение к окружающим людям.

1.2. Учебно-тематический план

N п/п	Наименование тематического раздела	Общее кол-во часов	В том числе	
			Теория	Практика
1.	Введение в программу. Знакомство с проектом. Входной контроль	8	3	5
2.	Фенотипические наблюдения в городе	10	2	8
3.	Растения в городе	16	4	12
4.	Животные в городе	12	6	6
5.	Вода, которую мы пьем	8	2	6
6.	Воздух, которым мы дышим	8	2	6
7.	Воспитательные мероприятия	8	4	4
8.	Аттестация	2	1	1
Итого		72	24	48

1.3. Содержание программы

Раздел «Введение в программу. Знакомство с проектом. Входной контроль»

Теория: Содержание программы. Правила поведения на занятиях. Техника безопасности на занятиях. Правила поведения на экскурсии в городе. Материалы и оборудование, необходимые для изучения природных объектов в городской среде. Требования к проекту. Виды проектов. Экологические проблемы города. Мусор - главная городская проблема.

Практика: Игры на знакомство, сплочение: «Назови имя», «Комплимент». Знакомство с информационной платформой проекта гражданской науки Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество» «Окружающий мир». «Входная диагностика: тест, выявляющий сформированность в объекты природы доминирующей установки (ЭЗОП, Ясвин, Дерябо). Анкетирование по проверке имеющихся знаний у детей по теме «Природа в городе».

Практические работы: «Составление перечня необходимых материалов для изучения природы в городе», «Ориентирование на местности по местным признакам», «Знакомство с примерами проектных работ учащихся». Игровое моделирование «Раздельный сбор мусора в городской среде». Творческая мастерская «Полезные изделия из отходов». Участие во Всероссийском экологическом диктанте.

Раздел «Фенотипические наблюдения в городе»

Теория: Фенологические наблюдения в городе. Фенологические наблюдения за животными и растениями. Дневник фенотипических наблюдений.

Практика: Оформление дневника фенотипических наблюдений. Практические работы: «Проведение фенологических наблюдений за дикорастущими и культурными растениями, растущими на территории образовательного учреждения», «Проведение фенологических наблюдений за инвазивными растениями», «Проведение фенологических наблюдений за птицами», «Внесение результатов наблюдений на портал «Окружающий мир». Подготовка конкурсных материалов для участия в региональном этапе Всероссийского конкурса «Отечество», номинация «Этно-фенология».

Раздел «Растения в городе»

Теория: Значение зеленых насаждений в городской среде. Самые распространенные виды деревьев, кустарников и травянистых растений, используемых для озеленения населенных пунктов. Основные типы насаждений. Растения с лекарственными свойствами, произрастающие в городской среде. Раннецветущие растения парков и скверов. Комнатные цветы и их размещение в интерьере. Бережное отношение к зеленым насаждениям.

Практика: Практические работы: «Изучение типов посадок зеленых насаждений на территории образовательного учреждения», «Определение вида растения по его изображению», «Выращивание растений, используемых в озеленении жилых помещений», «Знакомство с внешним видом и полезными свойствами лекарственных растений», «Изготовление гербарных образцов растений», «Фенологические наблюдения за растениями». Дидактические игры: «С какой ветки детки?», «Цветочное лото». Творческий проект «Мои друзья с подоконника». Познавательная игра: «По следам Робинзона». Творческое задание «Памятка: Как сохранить и защитить растения у вашего дома». Участие в дистанционных проектах на портале «Окружающий мир»: «Первоцветы», «Плоды науки».

Раздел «Животные в городе»

Теория: Беспозвоночные животные, живущие в городе. Городские птицы и их значение. Синантропные животные. Проблема бродячих собак в городе. Правила подкормки зимующих птиц.

Практика: Наблюдения за беспозвоночными на газоне (клумбе), за птицами в парковой зоне. Прослушивание голосов птиц. Викторина «Голоса птиц». Практические работы: «Птичьи гнезда», «Типы повреждений древесных пород беспозвоночными», «Внешнее строение насекомых», «Определение насекомого по его изображению», «Изготовление кормушек для зимующих птиц», «Фенологические наблюдения за птицами». Участие в проектах Всероссийского союза охраны птиц России: «Серая шейка», «Перепись воробьев», «Соловьиные вечера».

Раздел «Вода, которую мы пьем»

Теория: Значение качества воды. Показатели качества воды. Водоохрана и водосбережение. Экономия воды в быту.

Практика: Практическая работа «Исследование качества водопроводной воды». Творческое задание «Плакат о бережном использовании воды». Проект «Вода-источник жизни». Участие в дистанционном проекте на портале «Окружающий мир» «Снежный дозор».

Раздел «Воздух, которым мы дышим»

Теория: Главные источники загрязнения воздуха в городе. Пути решения проблемы загрязнения воздуха. Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха в городе. Живые организмы – индикаторы чистоты воздуха.

Практика: Практические работы: «Определение состояния хвои сосны для оценки загрязнения воздуха», «Определение видового состава лишайников и степени покрытия для оценки загрязнения воздуха». Проект «Определение загрязнённости улиц автотранспортом».

Раздел «Воспитательные мероприятия»

Теория: История города Ярославля. Основные достопримечательности города. Символ города. Основные события в календаре знаменательных дат.

Практика: Акции в формате дня единых действий: «Блокадный хлеб», «День Российской науки», «Экоподарок защитнику Отечества», «Экоподарок на 8 марта», «Сад памяти», «Всероссийский урок Победы». Мастер - класс «Символ города». Экскурсия в музей истории города Ярославля.

Раздел «Аттестация»

Теория: Городская природная среда – как показатель качества жизни».

Практика: Тестирование по теме «Природа в городе», диагностика «ЭЗОП».

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Дата начала	Дата окончания	Кол-во учебных недель	Кол-во часов в год	Место проведения занятий	Режим занятий
01.09.2024	31.05.2025	36	72	МОУ «Средняя школа № 10» города Ярославля	1 раз в неделю по 2 академических часа

Примерный календарный график учебных занятий представлен в Приложении 1.

2.2. Методическое обеспечение программы

При реализации программы используются различные методы обучения с применением системы средств, составляющих единую информационно-образовательную среду:

- словесные методы (объяснение, рассказ, опрос);
- наглядные методы (демонстрация схем, рисунков, фото и видеоматериалов, натуральных природных объектов, приборов, компьютерных презентаций);
- методы практической деятельности: методы наблюдения (запись наблюдений, зарисовка, рисунки), проведение практических работ, моделирование и макетирование, исследование природных объектов, дидактические и познавательные игры);
- метод проектов (проблемные, творческие задания; самостоятельное выполнение заданий).

Методы воспитания включают в себя:

- методы формирования сознания личности (убеждение, объяснение, разъяснение, этическая беседа, увещание, внушение, инструктаж);
- методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения (упражнение, педагогическое требование, поручение, воспитывающие ситуации);
- методы стимулирования поведения и деятельности (поощрение).

При организации образовательного процесса используется групповая и индивидуальная формы работы.

Эффективными и педагогически целесообразными при реализации данной программы являются следующие формы занятий:

- комбинированное занятие;
- практическое занятие;
- экскурсия;
- творческая мастерская;

- занятие-игра;
- беседа;
- мастер-класс.

Учебное занятие проводится по следующей схеме (из расчета 2 академических часа):

- организация начала занятия (5 минут);
- актуализация ранее изученного материала (10 минут);
- объяснение нового материала (15 минут);
- практическая деятельность на усвоение нового материала, 1 часть (15 минут);
- физкультминутка (10 минут);
- практическая деятельность на усвоение нового материала, 2 часть (35 минут);
- подведение итогов занятия (10 минут);

2.3.Оценочные материалы

При реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Природа в городе круглый год» проводится педагогический контроль. Оценивание знаний, умений и навыков, а также личностных качеств учащихся, полученных в результате освоения программы, проводится в форме аттестации.

Диагностика успешности освоения программы осуществляется через анализ данных, полученных в результате наблюдений за деятельностью детей в различных ситуациях: на занятиях, во время выполнения практических и творческих заданий, в общении педагога с детьми, ведения дневника педагогических наблюдений, через тестирование и анкетирование (Приложения 2, 3).

Отслеживание уровня освоения детьми учебного материала осуществляется на основе анализа контрольных ответов по изучаемым темам, правильностью выполнения практических и творческих заданий, степенью самостоятельности при их выполнении. Одним из контрольных заданий является ведение дневника фенологических наблюдений за живыми объектами согласно списку (Приложение 4, 5).

Отслеживание воспитательных результатов производится с помощью методов: педагогического наблюдения, анкетирования, беседы.

Средства контроля

Результаты	Критерии	Показатели	Методы отслеживания результатов
<i>Сформированность теоретических знаний:</i> экологические проблемы городской среды; природные объекты городской среды; правила безопасного поведения в городской среде;	Уровень владения теоретическими знаниями	<i>Низкий</i> Освоил менее 1/2 знаний <i>Средний</i> Освоил более 1/2 знаний <i>Высокий</i> Освоил весь объем знаний	Контрольные вопросы, творческие и практические задания. Тест «Природа в городе»
<i>Сформированность практических умений и навыков:</i> проводить наблюдения и изучение природных объектов в городской среде;	Уровень владения практическими умениями и навыками	<i>Низкий</i> Освоил менее 1/2 умений и навыков <i>Средний</i> Освоил более 1/2 умений и навыков	Наблюдение, анализ творческих продуктов, практические задания,

вести фенологический дневник наблюдений; соблюдать технику безопасности на занятиях; выполнять правила безопасного поведения;		<i>Высокий</i> Освоил все умения и навыки, предусмотренные программой	контрольные задания
<i>Проявление познавательного интереса к природным объектам</i>	Уровень проявления познавательного интереса и познавательной активности	<i>Низкий</i> Не проявляет инициативности и самостоятельности при выполнении практических заданий. При затруднениях быстро утрачивает интерес к делу. Не задает познавательных вопросов. Нуждается в помощи педагога. <i>Средний</i> Проявляет инициативность. Достаточно самостоятелен при выполнении практических заданий. Нравится искать разные решения. Задает познавательные вопросы на уточнение материала. Работает совместно с педагогом. <i>Высокий</i> Активен и инициативен в вопросах, связанных с изучением природы. Проявляют самостоятельность при решении творческих и практических заданий в деятельности.	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий, анализ творческих продуктов
<i>Проявление личностных качеств: доброжелательности, наблюдательности, любознательности; ответственности, самостоятельности.</i>	Наличие личностных качеств	Проявляет / не проявляет	Наблюдение, творческие и практические задания

2.4. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы необходимо помещение для занятий: помещение должно быть светлым, просторным, хорошо проветриваемым, оборудованным столами, стульями, мебелью для хранения методических, дидактических материалов и лабораторной посуды, доской (или флипчартом), экраном, мультимедийным проектором.

Для проведения занятий по программе необходимы следующие материалы, инструменты и оборудование:

- компьютер (1 шт.), принтер (1 шт.), проектор (1 шт.), звуковые колонки (1 шт.);
- гербарные сетки (15 шт.);
- инвентарь для комнатных цветов: совок (5 шт.), ножницы (5 шт.), коврик для пересадки комнатных растений (5 шт.), пульверизатор (5 шт.), лейка для комнатных цветов (5 шт.);
- лабораторное оборудование и инструменты: лупы (15 шт.), чашки Петри (15 шт.), химические стаканы (15 шт.), пробирки (30 шт.), индикаторная бумага;
- компас (15 шт.);
- комнатные растения: бегония, хлорофитум, герань, сенполия, традесканция, зигокактус;
- канцелярские принадлежности: тетради для записей, ручки, карандаши, линейки, альбомы, ножницы, планшеты (15 шт.).

2.5 Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, обладающим профессиональными знаниями и компетенциями для реализации данной программы.

3. Список информационных источников

Нормативно-правовая база:

1. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
2. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
3. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
4. Указ Президента Российской Федерации от 22.11.2023 № 875 «О проведении в Российской Федерации года семьи».
5. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).
6. Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ о внесении изменений в Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся».
7. Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 N 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
8. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».
10. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
11. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».
13. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 30.07.2020 № 845/369 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность».
14. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
15. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ»;
16. Концепция экологического образования в системе общего образования, одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол № 2/22 от 29 апреля 2022 года;
17. Приказ департамента образования Ярославской области от 27.12.2019 г. № 47-нп «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ярославской области».
18. Положение об организации и осуществлении образовательного процесса в ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества», утверждено приказом № 17-01/593 от 10.11.2023.
19. Положение о дополнительной общеобразовательной программе и порядке её утверждения в ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества», утверждено приказом № 17-01/117 от 01.03.2023.

Научно-методическая литература для педагога:

1. Ацентьева Л.Р., Золотарёва А.В. Кисина Т.С. Педагогический контроль в дополнительном образовании: Методические рекомендации педагогам дополнительного образования. - Ярославль, 1997.
2. Белобородов Н.В. Социальные творческие проекты в школе: практическое пособие – М.: АРКТИ, 2006.
3. Гавриличева Г.Ф. Вначале было детство: Сборник диагностических методик для изучения личности младшего школьника. М.: 1993.
4. Гребнюк Г.Н. «Внеклассная работа по экологическому воспитанию школьников: учебно-методическое пособие для учителей общеобразовательных учреждений». Ханты-Мансийск: Полиграфист. - 2005.
5. Евдокимова, Р.М. «Внеклассная работа по биологии». Саратов. - 2005.

6. Ильина Т.В. Мониторинг образовательных результатов в УДО: научно- методический аспект: в 2-х книгах. - 2-е изд. - Ярославль: ИЦ «Пионер» ГУЦДЮ, 2002.
7. Мирзоев, С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. №6.
8. Мониторинг образовательных результатов в учреждении дополнительного образования детей (методические материалы для педагогов и специалистов системы дополнительного образования детей). - Ярославль, 2003.
9. Николаева С. Н. Теория и методика экологического образования детей: учеб. пособие для студ. пед. вузов / Николаева С. Н. - М.: Академия, 2002. - 336 с.
10. Титова Е.В. Если знать, как действовать: разговор о методике воспитания. Кн. для учителя. – М., 1993.
11. Шилова М.И. Теория и технология отслеживания результатов воспитания школьников // Классный руководитель. - 2000. - №6. - с.43.

Специальная литература для педагогов по содержанию программы:

1. Барабанов В.Е., Зайчикова С.Г. Ботаника. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа,- 2023. -304 с.
2. Ивченко С.И. Занимательно о ботанике. 2-е изд.- М.: Молодая гвардия, 1972. -224 с.
3. Д-д Д.Г. Хессайон. Все о комнатных растениях. пер. с англ. О. И. Романовой; науч. ред. В. Р. Филин. - Москва: Кладезь-Букс, 2012. - 255 с.
4. Калан Б.М. Научно-методические основы учебного исследования флоры: методическое пособие, часть 1. Теория, проблемы и методы флористики. - М.: Компания спутник+,- 2008. -163 с.
5. Калан Б.М. Научно-методические основы учебного исследования флоры: методическое пособие, часть 2. Руководство учебными флористическими исследованиями. – М.: Грифон, -2016. -136 с.
6. Каплан Б.М. Изучение лесной растительности: методическое пособие. – М.: Лесная страна,-2009. -135 с.
7. Смирнова Ю. А. Природа в городе. – М.: Качели, -2021. -80 с.
8. Плешаков А.А. Зеленые страницы. Книга для учащихся начальных классов. - М.: «Просвещение», 1998. - 223 с.
9. Тишин Д.В., Чижикова Н.А. Фенология (методика наблюдений). Учебно-методическое пособие. – Казань: Казанский федеральный университет, 2022. - 36.с.
10. Шипунов. А. Б. Летние школьные практики по ботанике: методическое пособие/П. Ю. Жмылева. - М.: МЦНМО,-1998. -200 с.

Интернет-ресурсы:

1. Информационный портал «Вода России» /Электронный ресурс/режим доступа <https://voda.org.ru>, дата обращения: 01.04.2024.
2. Официальный сайт Всероссийского Союза охраны птиц/Электронный ресурс/режим доступа <http://www.rbcu.ru>, дата обращения: 01.04.2024.
3. Официальный сайт проекта ВОО «Русское географическое общество» «Окружающий мир», /Электронный ресурс/режим доступа <https://fenolog.rgo.ru>, дата обращения: 01.04.2024.
4. Официальный сайт проекта «Всероссийский урок Победы» /Электронный ресурс/режим доступа <https://pobeda.fedcdo.ru>, дата обращения: 01.04.2024.
5. Официальный сайт международной акции «Сад памяти» /Электронный ресурс/режим доступа <https://садпамяти2024.рф>, дата обращения: 01.04.2024.

4. Приложения

Приложение 1

Примерный календарный график учебных занятий

№ п/п	Дата и время проведения занятия	Тема, вид, форма занятия	Количество часов	Место проведения	Форма контроля\аттестации
1		Входной контроль, диагностика «ЭЗОП», Фенологические наблюдения за живыми объектами комбинированное занятие	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Устный опрос, тест
2		Правила поведения на экскурсии. Материалы и оборудование для экскурсий; Проект и его виды, комбинированное занятие	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Устный опрос
3		Мусор-главная городская проблема, комбинированное занятие	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Практическое задание
4		Участие во Всероссийском экологическом диктанте	1	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Тест
		Изделия из отходов, творческая мастерская	1		Творческое задание
5		Зеленые насаждения в городе, практическое занятие	2	Территория МОУ «Средняя школа № 10»	Практическое задание
6		Гербаризация растений, практическое занятие	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Практическое задание
7		Лекарственные растения в городе, комбинированное занятие	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Практическое задание
8		Комнатные растения и их размещение в интерьере, комбинированное занятие	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Практическое задание
9		«Мои друзья с подоконника», защита проекта	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Проект
10		«По следам Робинзона», занятие-игра	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Творческие задания

11		Раннецветущие растения парков и скверов, комбинированное занятие	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Творческие задания
12		Фенологические наблюдения, проекты «Плоды науки», «Первоцветы», практическое занятие	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Дневник наблюдений
13		Беспозвоночные животные, живущие в городе, комбинированное занятие	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Практическое задание
14		Синантропные животные, комбинированное занятие	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Устный опрос
15		Городские птицы и их значение, практическое занятие	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Практическое задание
16		Проблемы бродячих собак в городе, беседа	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Устный опрос
17		Фенологические наблюдения на животными, проекты «Серая шейка», «Перепись воробьев», «Соловьиные вечера»	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Дневник наблюдений
18		Фенологические наблюдения на животными, проекты «Серая шейка», «Перепись воробьев», «Соловьиные вечера»	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Дневник наблюдений
19		Качество воды и его значение, практическое занятие	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Наблюдение, устный опрос
20		Качество водопроводной воды, практическое занятие	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Практические задания
21		Водоохрана и водозбережение, экономия воды в быту, комбинированное занятие	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Творческое задание
22		Участие в дистанционном проекте «Снежный дозор»	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Дневник наблюдений
23		Источники загрязнения	2	МОУ «Средняя	Практические

		воздуха в городе, комбинированное		школа № 10», каб.17	задания
24		Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха в городе, практическое занятие	2	Территория МОУ «Средняя школа № 10»	Практическое задание
25		Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха в городе, практическое занятие	2	Территория МОУ «Средняя школа № 10»	Практическое задание
26		Загрязненность улиц автотранспортом, защита проекта	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Проект
27		Фенологические наблюдения за дикорастущими и культурными растениями в городе, экскурсия	2	Территория МОУ «Средняя школа № 10»	Дневник наблюдений
28		Фенологические наблюдения за дикорастущими и культурными растениями в городе, экскурсия	2	Территория МОУ «Средняя школа № 10»	Дневник наблюдений
29		Фенологические наблюдения за инвазивными растениями в городе, экскурсия	2	Территория МОУ «Средняя школа № 10»	Дневник наблюдений
30		Обработка результатов наблюдений и внесение на портал «Окружающий мир»	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Дневник наблюдений
31		Подготовка материалов для участия в конкурсе «Отечество», номинация: «Этно-фенология»	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Проект
32		Акция «Блокадный хлеб»	1	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Опрос
		Мастер-класс «Экоподарок защитнику Отечества»	1	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Творческое задание
33		Мастер-класс «Экоподарок на 8 марта»	1	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Творческое задание
		Всероссийский урок	1	МОУ «Средняя	Опрос

		Победы		школа № 10», каб.17	
34		Акция «Сад Памяти»	1	Территория МОУ «Средняя школа № 10»	Практическое задание
		Символ города Ярославля, мастер-класс	1	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Творческое задание
35		История и символы города Ярославля, экскурсия	2	Исторический центр Ярославля	Устный опрос
36		Городская природная среда – как показатель качества жизни. Аттестация, комбинированное занятие	2	МОУ «Средняя школа № 10», каб.17	Наблюдение, устный опрос

Тест «Природа в городе»

1. Какой факт оказывает непосредственное влияние на природные условия в городе?
 - 1.1. Географическое положение
 - 1.2. Состав жителей
 - 1.3. Возраст города
2. Какие бывают города, исходя из их назначения?
 - 2.1. Столичные
 - 2.2. Портовые
 - 2.3. Курортные
 - 2.4. Промышленные
 - 2.5. Все перечисленное
3. Влияет ли климат на особенности природных условий города?
 - 3.1. Да
 - 3.2. Нет
4. По какой причине города часто строились у берегов судоходных рек?
 - 4.1. Случайно
 - 4.2. Река — это дорога
 - 4.3. Ради рыболовства
5. Для каких целей люди создают в черте города искусственные лесопарки?
 - 5.1. Для отдыха
 - 5.2. Для улучшения экологии города
 - 5.3. По обеим причинам
6. Какое дерево лучше всего очищает воздух?
 - 6.1. Тополь
 - 6.2. Береза
 - 6.3. Дуб
7. Какой фактор значительно ухудшает условия жизни в городе?
 - 7.1. Транспорт
 - 7.2. Библиотеки
 - 7.3. Парки
8. Каким образом промышленное производство сказывается на условиях жизни в городе?
 - 8.1. Улучшает экологию города
 - 8.2. Загрязняет среду
 - 8.3. Никак не влияет
9. Отличается ли климат большого города от климата окружающей город местности?
 - 9.1. Да
 - 9.2. Нет
12. Какое влияние на реки и водоемы, расположенные поблизости, оказывает город?
 - 12.1. Никакого
 - 12.2. Положительное
 - 12.3. Загрязняет

Вербальная ассоциативная методика «ЭЗОП» (эмоции, знания, охрана, польза) (авторы: В.А. Ясвин, С.Д. Дерябо)

Цель: исследовать тип доминирующей установки в отношении природы. Условно выделяют 4 типа таких установок: личность воспринимает природу

- как объект красоты (эстетическая установка),
- как объект изучений знаний (когнитивная),
- как объект охраны (этическая),
- как объект пользы (прагматическая).

ЭЗОП - это «эмоции», «знания», «охрана», «польза».

Методика состоит из 12 пунктов. Каждый пункт содержит стимульное слово и 5 слов для ассоциации.

Методика проводится в устной форме.

На бланке испытуемого фиксируется только ответ. Испытуемому предъявляется стимульное слово и предлагается выбрать одно из 5 следующих, которое «больше всего к нему подходит» (четыре слова соответствуют четырём типам установки, пятое слово предлагается для отвлечения внимания – «мусорное»). Слова предъявляются в высоком темпе, испытуемый выбирает тот вариант, который первым пришел в голову. Этот вариант и характеризует доминирующую экологическую установку. Количество выборов того или иного типа представляется в процентном отношении от максимально возможного, а затем присваиваются соответствующие ранги: 1,2,3,4. Тип, установки, получивший наибольший удельный вес (1 ранг), рассматривать как ведущий у данной личности (обычно существует 2 преобладающих типа установок).

Инструкция

«Вам будет предложены слова и к каждому из них ещё по 5 слов. Выберите из этих пяти слов то, которое для вас лучше всего связывается с предложенным, лучше всего к нему подходит. В качестве ответа Вы записываете только выбранное слово. Отвечать нужно быстро, так как первая реакция наиболее точно отражает Ваш выбор»

Текст методики

Лес	поляна (к)	Лось	следы (и)
	муравейник (и)		лесник (о)
	заповедник (о)		трофей (п)
	дрова (п)		камни
	песок		рога (к)
Трава	поливать (о)	Озеро	улов (п)
	силос (п)		шерсть
	кора		остров (к)
	роса (к)		моллюск (и)
	стебель (и)		очищать (о)
Медведь	паутина	Дерево	осень (к)

	хозяин (к)		кольца (и)
	малина (и)		вырастить (о)
	редкий (о)		мебель (п)
	шкура (п)		сено
Болото	головастик (и)	Утка	запрет (о)
	заказник (о)		жаркое (п)
	торф (п)		рассвет (к)
	яблоки		ветка
	туман (к)		кольцевание (и)
Рыба	жабры (и)	Сад	берлога
	серебристая (к)		цветущий (к)
	нерест (о)		опыление (и)
	жарить (п)		ухаживать (о)
	перо		урожай (п)
Бобр	ловкий (к)	Природа	красота (к)
	резцы (и)		изучение (и)
	расселение (о)		охрана (о)
	шуба (п)		польза (п)
	грибы		

Обработка результатов

К – природа, воспринимаемая как объект красоты (эстетическая установка).

И – природа, воспринимаемая как объект изучения (когнитивная установка).

О – природа, воспринимаемая как объект охраны (этическая установка).

П – природа, воспринимаемая как объект пользы (прагматическая установка).

Ответы испытуемых записываются в графу соответствующего типа установки:

Тип	Количество	Доля в %	Ранг
К			
И			
П			
О			

Количество выборов того или иного типа представляется в процентном отношении от максимально возможного, а затем присваиваются соответствующие ранги 1,2,3,4.

Список растений, рекомендованных для фенологических наблюдений в городе

1. Береза повислая
2. Береза пушистая
3. Борщевик Сосновского
4. Дуб черешчатый
5. Ель европейская
6. Золотарник канадский
7. Ива козья
8. Клен американский
9. Клен остролистный
10. Липа сердцелистная
11. Люпин многолистный
12. Лютик едкий
13. Мать-мачеха обыкновенная
14. Недотрога железистая
15. Одуванчик лекарственный
16. Ольха серая
17. Пижма обыкновенная
18. Рейнутрия японская
19. Рябина обыкновенная
20. Рябинник рябинолистный
21. Сирень обыкновенная
22. Сосна обыкновенная
23. Тополь дрожащий
24. Черемуха обыкновенная
25. Шиповник иглистый
26. Эхиноцистис лопастной
27. Яблоня лесная
28. Ячмень гривастый

Список животных, рекомендованных для фенологических наблюдений в городе

1. Бабочка Капустница
2. Бабочка Крапивница
3. Бабочка Лимонница
4. Бабочка Репница
5. Большой пестрый дятел
6. Воробей домовый
7. Воробей полевой
8. Ворона серая
9. Городская ласточка
10. Грач
11. Дождёвка обыкновенная
12. Дрозд-рябинник
13. Жаба обыкновенная
14. Зяблик
15. Клещ таежный
16. Клоп-солдатик
17. Комар-звонец
18. Комары-кусаки
19. Лягушки озерная, прудовая, травяная
20. Майский жук
21. Пауки (без определения вида)
22. Свиристель обыкновенная
23. Синица большая
24. Скворец обыкновенный
25. Снегирь обыкновенный
26. Соловей обыкновенный
27. Тля
28. Трясогузка белая
29. Уж обыкновенный
30. Утка - кряква
31. Черный стриж
32. Шмель