

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Дворец творчества детей и молодежи Колпинского района Санкт-Петербурга

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ДТДиМ  
от 07 июня 2024г. № 330-ОД

## **Рабочая программа**

по дополнительной общеразвивающей программе  
**«ЭкоЗнайки»**  
(модульная)

Разработчики:  
Ганюта Т.С., Ленкина Е.В., Зайцева Д.А.  
педагоги дополнительного образования  
отдела «Экоцентр»

Соскова Т.В.  
методист

## **Особенности организации образовательного процесса**

Отличительные особенности программы заключаются в своеобразии построения практической части содержания программы путем использования поисково-исследовательской и опытно-экспериментальной форм работы, и в использовании индивидуально-личностного подхода, путем раскрытия познавательных и творческих способностей каждого ребенка.

Программа включает в себя 2 модуля, каждый из которых состоит из 36 часов.

### **Задачи**

#### **Обучающие**

- Формировать основы знаний о живой и неживой природе;
- Обучать основам элементарной исследовательской деятельности и проведению элементарных экспериментов по физиологии растений и взаимодействию веществ;
- Обучить правилам поведения при взаимодействии с живой и неживой природой, простейшим правилам ухода за растениями и животными;
- Обучить правилам взаимодействия друг с другом в процессе коллективной деятельности и умениям различать и выражать свои эмоции.

#### **Развивающие**

- Развивать у детей психические процессы (внимание, память, мышление), умение размышлять, исследовать, наблюдать в процессе опытно-экспериментальной деятельности;
- Развивать творческие способности обучающихся и аккуратность при работе с материалами и инструментами в процессе творческой деятельности;
- Развивать коммуникативные умения в процессе взаимодействия со сверстниками при проведении опытов и обоснования своих действий;
- Способствовать развитию мелкой моторики.

#### **Воспитательные**

- Воспитывать у детей ответственное отношение к окружающей среде;
- Воспитывать эмоциональную отзывчивость, желание заботиться и охранять природу;
- Воспитать любовь к малой Родине (г. Колпино) через изучение объектов живой и неживой природы на прилегающей территории.

## **Содержание программы 1-го модуля «Неживая природа»**

### **Тема 1. Знакомство с миром неживой природы. Вводное занятие**

#### **Теория 0,5 часа**

Понятие неживая природа, ее элементы.

Какие предметы неживой можно увидеть рядом.

#### **Практика 0,5 часа**

Опрос по имеющимся знаниям.

Игровые упражнения по определению предметов неживой природы.

### **Тема 2. Воздух**

#### **Теория 2,5 часа**

Правила поведения при совместной деятельности.

Правила техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.

Воздух как элемент неживой природы.

Свойства воздуха. Вакуум.

Правила рисования с применением воздуха.

### **Практика 2,5 часа**

Проведение опытов с воздухом, выполнение практических заданий:

«Имеет ли воздух вес, запах?», «Можно ли увидеть и услышать воздух?», «Что больше занимает места?», «Стакан-присоска», «Реактивный шарик», «Дырявый шарик», «Прилипшие стаканы», «Непотопляемая бумага», «Яйцо в бутылке», «Комнатный катер на воздушной подушке», «Флюгер», «Вертушка».

Творческие задания: рисование с помощью воздуха.

## **Тема 3. Вода**

### **Теория 5 часов**

Правила коллективного выполнения опытов.

Вода как элемент неживой природы. Свойства воды.

Различные состояния воды.

Круговорот воды в природе.

Водные объекты Колпино.

Чувства, которые могут вызывать опыты у обучающихся.

Последовательность действий при проведении опытов.

### **Практика 5 часов**

Проведение опытов с водой, выполнение практических заданий:

«Волшебный стаканчик», «Дождик под контролем», «Сухим из воды», «Облако в банке», «Плавающее яйцо», «Какая вода легче: холодная или горячая?», «Зубочистки-грязнули», «Зубочистки-сладкоежки», «Карандаш в стакане», «Вода-увеличитель», «Монетки в воде», «Фонтан из пластиковой бутылки», «Плавающая рыбка», «Ледяная рыбка», «Сообщающиеся сосуды», «Радуга в стакане», «Тонет - не тонет».

Демонстрация опытов друг другу с проговариванием последовательности действий.

Творческая и практическая деятельность, вызывающая эмоциональный отклик. Эмоциональная оценка деятельности.

## **Тема 4. Магнитный мир**

### **Теория 2 часа**

Магнит как элемент неживой природы. Свойства магнита.

Примеры магнитного действия в окружающей действительности.

Правила запоминания последовательных действий.

### **Практика 2 часа**

Проведение опытов с магнитами, выполнение практических заданий:

«Компас своими руками», «Магнитные силы и различные материалы», «Танцующие иголки», «Как вынуть без рук скрепку из стакана?», «Шарик с горы», «Сталкивающиеся машинки», «Полет бабочки».

Показ опытов друг другу, воспроизведение последовательности действий. Оценка проведения опыта с точки зрения положительного и отрицательного результата.

## **Тема 5. Электричество и трение**

### **Теория 2 часа**

Электричество и трение как элемент неживой природы.

Доброе и злое электричество. Примеры электричества в окружающей среде.

Правила поведения при экспериментировании с электричеством.

Основы поведения при коллективной деятельности при использовании электричества.

### **Практика 2 часа**

Проведение опытов с электричеством, выполнение практических заданий:

«Помоги Золушке», «Живое электричество», «Ожившие волосы», «Шарики поссорились», «Метелица», «Танцующий рис», «Плавающие кораблики».

Практические задания на коллективно проведение опытов. Оценка проведения опытов и оценка полученного результата.

## **Тема 6. Зеркала и отражение**

### **Теория 2 часа**

Зеркало. Отражение предметов.

Преломление света.

Правила поведения при индивидуальном выполнении заданий, умение слушать сверстников и взрослого.

### **Практика 2 часа**

Проведение опытов с зеркалом и «оптическими иллюзиями»: Игра в отражение», «Как работает перископ?».

Творческое задание по теме. Зарисовки с использованием цветных карандашей.

Выполнение практических заданий.

## **Тема 7. Свет и цвет**

### **Теория 2 часа**

Свет как элемент неживой природы.

Тень.

Цвет. Спектр цветов.

Принципы воспроизведения теневого театра.

Правила смешивания цветов с целью получения другого цвета, эмоции, вызванные цветом.

### **Практика 2 часа**

Проведение опытов с цветом (молочный фейерверк, хроматография):

«Театр теней», «Шпионские тайны», «Как сделать радугу?», «Сломанная соломинка», «Камера – обскура».

Выполнение практических заданий.

Творческое задание «Теневого театр».

Рисование с использованием приемов смешивания цветов краски. Цветовая передача эмоций.

## **Тема 8. Звук и вибрация**

### **Теория 1 часа**

Элементарное понятие Звук. Передача звука на расстоянии.

Простейшее устройство для передачи звука на расстояние.

Низкие и высокие звуки.

Приемы собственного звукоизвлечения.

### **Практика 1 часа**

Проведение опытов со звуком: «Телефон из подручных средств», «Звучащий стакан», «Бутылкофон», «Звуки расчески».

Практическое задание на звукоизвлечение: изобрази звуки животных и предметов.

## **Тема 9. Итоговое занятие «Праздник Знаек»**

### **Практика 2 часа**

Выполнение контрольных упражнений для итогового контроля освоения знаний 1-го модуля.

Опрос по теоретической части.

Коллективная работа «Мы – вместе».

Открытое занятие совместно с родителями.

## **Тема 1. Знакомство с миром живой природы. Вводное занятие**

### **Теория 0,5 часа**

Понятие живая природа, кто и что относится к живой природе.

### **Практика 0,5 часа**

Опрос по имеющимся знаниям.

Игровые упражнения по определению живых существ.

## **Тема 2. Растения**

### **Теория 5,5 часов**

Растения как элемент живой природы.

Факторы, влияющие на жизнь растений: свет, вода, температура, субстрат. Многообразие растений.

Правила простейшего ухода за растениями и способность влияния человека на их жизненный цикл.

Этапы и сроки выращивания растений.

Эмоции, связанные с процессом выращивания растений.

### **Практика 5,5 часов**

Экспериментальная деятельность: «Оживляем семена», «Лишняя вода», «Вверх тормашками», «Укореняем черенки», «Отпечатки листьев», «Красим цветок», «Красящий пигмент», «Как цветы пьют», «Тёмная комната», «Запасы глюкозы», «Оживляем иерихонскую розу», Растительные нити: эксперименты с льном, хлопком, «Определяем крахмал», «Растительные индикаторы».

Практические задания по выращиванию растений, способствующие проявлению терпения.

## **Тема 3. Животные**

### **Теория 6 часов**

Животные. Многообразие животных. Виды животных.

Основы внимательного и заботливого отношения к животным и чувство ответственности за их процессы жизнедеятельности.

Эмоции по отношению к животным.

Правила простейшего ухода за животными.

### **Практика 6 часов**

Опытно-экспериментальная деятельность: «Как плавает рыба?», «Язык лягушки», «Почему не замерзают морские млекопитающие?», «Вторая одежда пингвинов», «Как пингвин переносит яйцо?», «Как согревается черепаха?», «Как двигается черепаха?», «Как питаются мухи и комары?», «Хожение насекомых по воде», «Как стрекочет сверчок?», «Как поют птицы?», «Полёт птицы», «Полёт жука».

Практические задания при взаимодействии с животными, вызывающие эмоциональный отклик.

Практические задания по уходу за животными.

## **Тема 4. Человек**

### **Теория 5 часов**

Человек. Части тела и основные внутренние органы.

Сердце и лёгкие.

Вкус, запах, ощущения. Чувствительность кожи.

Любопытное зрение. Координация движений.

Здоровый образ жизни и его основные элементы, способствующие развитию здоровой личности.

### **Практика 5 часов**

Опытно-экспериментальная деятельность:

«Зачем человеку два уха?», «Источники шума», «Вкус и запах», «Нужен ли нам нос, чтобы чувствовать запах?», «Чувствительность кожи», «Читаем пальцами», «Волшебный мешочек», «Можно ли использовать ладони, как термометр?», «Как мы дышим?», «Какое полушарие у тебя»

развито больше?», «Сердечный ритм», «Сохраняем равновесие», «Координируем движения», «Право или лево», «Обманутый мускул», «Возможно или невозможно?», «Приклеенный палец», «Зрительные иллюзии», «Пронзённая рука», «Два в одном», «Сложно прицелиться», «Размноженные пальцы», «Какой глаз первый?», «Объёмное изображение».

Биомоделирование: «Мышцы», «Лёгкие», «Рука».

Практикум: Отпечатки пальцев.

Игра по теоретической части и выполнение контрольных упражнений.

## **Тема 5. Выпускной в школе Знаек**

### **Практика 2 час**

Итоговое занятие. Опрос по теоретической части.

Открытое занятие совместно с родителями «Выпускной в школе Знаек».

### **Личностные**

- Проявление у детей ответственного отношения к окружающей среде;
- Проявление у детей эмоциональной отзывчивости по отношению к живой и неживой природе, умения оказывать заботу;
- Проявление любви и чувства гордости к малой Родине (г. Колпино) в процессе изучения объектов живой и неживой природы на прилегающей территории.

### **Метапредметные**

- Развитие у детей внимания, памяти, мышления, умение размышлять, исследовать, наблюдать в процессе опытно-экспериментальной деятельности;
- Выполнение творческих работ обучающимися, аккуратность при работе с материалами и инструментами в процессе творческой деятельности;
- Проявление умений взаимодействия со сверстниками в процессе коллективной деятельности, умения обосновать свои действия в процессе выполнения заданий;
- Проявление навыков и умений в заданиях на мелкую моторику.

### **Предметные**

- Получены основные знания о живой и неживой природе;
- Получены навыки элементарной исследовательской деятельности и умения проводить элементарные эксперименты по физиологии растений и взаимодействию веществ;
- Получены знания о правилах поведения при взаимодействии с живой и неживой природой, получены навыки простейшего ухода за растениями и животными;
- Проявление навыков и умений коллективной деятельности с выражением положительных эмоций.