

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

## **«Зоолог-исследователь. Старт»**

Возраст обучающихся: 7-12 лет

Срок реализации: 6 месяцев

Автор-составитель:  
**Галишева Марина Сергеевна,**  
педагог дополнительного  
образования высшей квалификационной  
категории

Екатеринбург  
2022

## Пояснительная записка

### **Направленность программы – естественнонаучная.**

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.

**Актуальность.** Создание у обучающегося естественнонаучной картины мира одна из важных образовательных задач, которая стоит перед педагогами и осознаваема родителями. Это в дальнейшем поможет обучающемуся как при освоении школьной программы, так и при оценке и реагировании на жизненные ситуации. В основе решения этой проблемы лежит формирование системных биологических знаний, освоение исследовательских умений и приобретение опыта наблюдения и экспериментирования. Возможности дополнительного образования (наличие профильного специалиста, достаточная продолжительность занятий, неформальная обстановка и игровые методы обучения), усиленные уникальными возможностями Городского детского экологического центра, в том числе – использование ресурсов Харитоновского парка, «Сенсорного сада», зоологического музея, теплиц и «Живого уголка», позволяют решить поставленные задачи наиболее эффективно.

**Отличительные особенности программы** Общий принцип построения программы: от простого – к сложному, от фактов – к закономерностям. В течение года происходит формирование познавательного интереса и накопление фактических данных о природе (ведущие принципы – наглядность и сезонность).

Одна из особенностей программы – орнитологический уклон, так как птицы являются прекрасным объектом для изучения. Другая особенность программы – практическая направленность (самостоятельные наблюдения, развитие исследовательских умений). Теоретические занятия в основном проводятся в лекционном зале ГДЭЦ, практические занятия – в «Живом уголке» ГДЭЦ и на территории Харитоновского парка, используемого в качестве исследовательского тренажёра. Интеграция теоретических и практических навыков происходит во время выполнения творческих заданий – при оформлении коллекций, выставок, листовок, газет, во время выступлений на внутренних конференциях.

**Адресат:** Программа рассчитана на 1 год обучения детей от 7 до 12 лет. Формирование разновозрастных групп ведётся без учета знаний обучающихся.

**Объем:** на овладение материалом отводится 96 часов, из них – 30 на теорию и 66 на практику.

**Режим занятий.** Занятия проходят 2 раз в неделю. Одно из занятий имеет продолжительность 3 часа и содержит как теорию, так и практику. Второе занятие в неделю имеет продолжительность один час и, чаще всего, практическое

содержание. Часовые занятия могут быть сгруппированы для проведения походов выходного дня.

**Срок освоения** программы – 6 месяцев.

**Уровневость** – стартовый уровень. Обеспечивает формирование целостной картины мира, основанной на принципах системности и научности.

**Перечень форм обучения.** Программа реализуется в рамках коллективных и групповых форм занятий линейной и сложной структуры с использованием ресурсов ГДЭЦ (педагогических, методических и материально-технических).

**Перечень видов занятий.** Учитывая психолого-педагогические возрастные особенности детей в период детства (до 12 лет) важное место отводится эвристической беседе, дидактическим играм, театрализованным представлениям и экскурсиям в природу. Основными методами обучения выступают: объяснительно-иллюстративный, интерактивный, эвристический, исследовательский и игровой.

**Перечень форм подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы.**

А) Промежуточный контроль знаний осуществляется чаще всего в игровой форме (викторина, кроссворд, эвристическая игра и т.п.), в форме актов творчества (выставка, газета, лэпбук), а также в форме экскурсий и опросов по коллекционному материалу.

Б) Итоговый контроль реализуется в форме конкурсов и тематических праздников.

В целом программа ориентирована на развитие интеллектуально-эмоциональной сферы личности и направлена на формирование системы научных знаний и практических умений, ценностных ориентаций и поведения, обеспечивающих развитие естественнонаучной картины мира и ответственного отношения к окружающей среде.

### **Цели и задачи программы**

**Цель** – заложить основы для развития естественнонаучной картины мира у обучающегося.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие **задачи**:

*Образовательные:*

- формирование естественнонаучных знаний и исследовательских умений,
- развитие целостного представления о мире живой природы,

*Развивающие:*

- развитие способностей к наблюдению и анализу,
- развитие внимания и памяти,
- развитие научного мышления,
- формирование экологического сознания,

- развитие эмоциональной сферы

*Воспитательные:*

- воспитание ответственного отношения к природе.
- воспитание коммуникативных умений и навыков при работе в разновозрастном коллективе.

## 1. Учебно-тематический план программы «Зоолог-исследователь. Старт»

№	Наименование темы	Кол-во часов	В том числе		Формы Контроля
			теория	практика	
	Введение	1	-	1	Беседа
1	Основы природоведения	4	1	3	Игра
2	Сезонность в жизни животных				
2.1.	Зима	18	6	12	Кроссворд
2.2.	Весна	29	9	20	Игра
2.3.	Лето	8	2	6	Викторина
3	Естественные и искусственные условия жизни				
3.1.	Общая характеристика условий жизни животных	4	2	2	Опрос
3.2.	Животные в природе	9	3	6	Стенгазета
3.3.	Животные зооуголка	20	7	13	Конкурс
	Итоговое занятие	3	-	3	Конкурс
	Итого	96	30	66	

## 2. Содержание учебного плана

### Введение.

#### Теория:

Природа — уникальный источник вдохновения и познания.

Натуралисты (от лат. *natura* — природа) — исследователи и знатоки природы. Юннаты — юные натуралисты. История юннатского движения на Урале. Преемственность поколений. Традиции коллектива «Зоолог-исследователь».

Техника безопасности при работе с животными.

#### Практика:

- Игра-знакомство «Снежный ком»
- Экскурсия по зооуголку и теплицам Городского детского экологического центра.

### 1. Основы природоведения.

#### Теория:

Природа — все существующее во Вселенной, весь мир в многообразии его форм и проявлений. Сравнение природных и рукотворных объектов. Живая и неживая природа. Примеры и отличительные признаки. Взаимосвязь и взаимовлияние живой и неживой природы. Основные компоненты живой природы. Отличие царства растений (флоры) от царства животных (фауны). Их взаимосвязь и взаимовлияние.

Наука о животных — зоология. Многообразие царства животных. Животные братья наши меньшие. Необходимость их защиты и охраны.

#### Практика:

- Игра «Живое-неживое, «Птицы, рыбы, звери...», "Зоо-лото»
- Игры — "Живое-неживое",
- Опрос «Фраза по кругу»

### 2. Сезонность в жизни животных.

#### 2.1. Зима.

#### Теория:

Зима — самый сложный для животных и растений сезон года, в нашей местности характеризующийся коротким световым днем, низкими температурами, устойчивым снежным покровом.

Жизнь подо льдом. Формы существования и взаимодействие микроорганизмов, моллюсков, ракообразных, насекомых и рыб зимой. Оляпка, или водяной воробей — самая отважная зимующая птица. Звери — мирные обитатели (бобр, ондатра) и хищные посетители (выдра, норка) подводного царства.

Жизнь в кронах. Оседлые (живущие весь год) и зимующие у нас (появляющиеся с наступлением холодов) птицы. Объекты питания зимующих воробьиных птиц (яйца, куколки, паутинные гнезда насекомых).

Жизнь на снегу. Насекомые на снегу (ледничник, совки, некоторые дву-

крылые). Снежная книга природы. Романтика следопытства. Заяц — один из самых интересных и сложных авторов снежных посланий. Следы домашних животных.

Жизнь под снегом. Дождевой червь и его преследователь крот зимой. Полевки и мыши. Подснежные птичьи ночлеги (некоторые воробьиные и курообразные). Медвежья берлога. Рожденные зимой (об особенностях физиологии медвежат).

Взаимодействие животных — дополнительная возможность для выживания. Зимние стаи, где птицам сытнее и безопаснее. Кедровки и белки. Клесты, белки и мыши.

### **Практика:**

- Практическая работа по поиску зимних явлений;
- Отчет в рисунках: «Зимние явления природы»;
- Практическая работа «Заглянем в лунку»;
- Практическая работа «Птица и ее высота»;
- Игра: «Путь зайца»;
- Практическая работа «Построй нору для ежа»;
- Экскурсия в парк с «Найди следы»;
- Поход выходного дня "Фауна зимнего леса";
- Практическая работа "Следы животных зооуголка на снегу и бумаге";
- Игра "Фраза по кругу" (о правилах подкормки птиц);
- Игра «В мире птиц»;
- Изготовление и установка подкормочного столика;
- Постоянная подкормка птиц;
- Практическая работа " Наблюдения за птицами на кормушке";
- Мини-инсценировки "Зимние стаи", «Клесты и мыши»;
- Индивидуальное решение кроссворда «Животные зимой»

## **2.2. Весна.**

### **Теория:**

Весна – переходный сезон года между зимой и летом. Характерные особенности весны – увеличение длины светового дня, повышение температуры, таяние снега. Определение приближения весны по изменению поведения животных

Птицы – яркие свидетели весны. Возвращение птиц на родину. Весна — пора свадеб. Красивые ритуалы ухаживаний: танцы журавлей и чомг, тест на родительскую состоятельность воробьев, виртуозные полёты Врановых. Голосовые реакции птиц. Видовая брачная песня самца. Функции песни. Разнообразие песен. Гнездостроительство. Привлечение птиц в города (изготовление и развешивание искусственных гнездовий, создание кустарниковых зарослей в укромных уголках парков).

Растения. Окончание фазы покоя. Сокодвижение у деревьев. Цветение ивы. Первоцветы (мать-и-мачеха, сон-трава, ветреница, гусиный лук, примула,

фиалка). Различные способы опыления раноцветущих растений. Связь растений и насекомых.

Членистоногие. Появление первых насекомых (мухи, бабочки). Ранние бабочки: разнообразие (крапивница, многоцветница, павлиний глаз, адмирал, репейница, лимонница, траурница, пяденица-весенница, павлиноглазка, березовый шелкопряд) и местообитания. Жуки: жужелицы, усачи, хрущи. Клещи — внешний вид и значение. Способы защиты от клещей.

Рыбы. Выход из оцепенения (линь, пескарь). Перемещения подо льдом. Весеннее икрометание (щука, окунь, ерш, лещ, пескарь).

Земноводные. Возвращение к жизни. Место, способы и сроки икрометания у жаб, лягушек, тритонов и углозубов. Головастики и их питание.

Пресмыкающиеся. Сроки появления первых пресмыкающихся весной. Питание. Поиск пары и "семейная жизнь" пресмыкающихся. Откладка яиц, условия и сроки инкубации.

Звери. Пробуждение ото сна. Линька. Брачное поведение. Первые детеныши (барсучата, бельчата, зайчата - настовики, волчата, лисята).

### **Практика:**

- Ведение дневника наблюдений за весенними явлениями;
- Поход выходного дня "Весеннее пробуждение природы";
- Экскурсия в парк «Весеннее пение птиц»;
- Изготовление искусственных гнездовий;
- Развешивание искусственных гнездовий;
- Кроссворд «Перелетные птицы»;
- Интерактивная игра «Узнай птицу по голосу»;
- Практическая работа «Наблюдения за гнездами дроздов»;
- Практическая работы по голосовой и визуальной провокации птиц;
- Практическая работа «Отлов обитателей пруда»;
- Игровая практика «Повадки клеща»;
- Картирование первоцветов парка
- Игра «Пексесо» (двойные картинки) "Перелетные птицы";
- Участие в празднике "День птиц";
- Инсценировка рассказа В. Бианки "Лесные домишки";
- Проверочная работа "Зоодиктант" (иллюстрации, голоса и повадки животных);
- Игра "Заверши рассказ";
- Проверочная работа «Рассказ с ошибками».

## **2.3. Лето.**

### **Теория:**

Лето — самый теплый и благоприятный для жизни животных и растений сезон года в нашей местности, характеризующийся длинным световым днем,

положительными температурами, сравнительно малым количеством осадков (в виде дождя). Для летней фауны характерны увеличение видового разнообразия и численности населения.

Увеличение видового разнообразия. Рост и цветение новых видов растений. Связь с появлением новых видов насекомых.

Массовое размножение насекомых. Летние поколения (пестрокрыльница изменчивая, павлиний глаз, лимонница...). Продолжение икротетания у некоторых видов рыб (судак, карп, линь). Откладка яиц и живорождение у ящериц и змей (июль, август). Установление теплой погоды и массовое появление насекомых сигнал к размножению поздно прилетающих певчих птиц – пеночек, славков, соловьев, камышевок. Повторные кладки и причины их появления. Появление потомства у зверей (лось, бобр, ласка, летучие мыши, мыши и полевки).

Забота о потомстве. Редкое явление у насекомых (коллективные насекомые, ухвертки, колюшки). Ярко выраженная забота о потомстве у птиц и зверей, как высокоорганизованных животных. Птицы — насиживание яиц, выкармливание птенцов, элементы обучения. Звери — выкармливание детенышей. Совместная жизнь молодых и взрослых особей школа жизни (медведи, волки, лисы...). Продолжительность детства у разных видов животных (связь с уровнем организации).

#### **Практика:**

- Экскурсия в один из городских парков "Гнездовая жизнь птиц";
- Наблюдения у гнезд воробья и синицы;
- Круглый стол "Лесные корреспонденты сообщают...";
- Выпуск стенгазеты "Лесная газета";
- Игра "В мире птиц";
- Сбор и коллекционирование насекомых;
- Викторина "Летние заботы животных Урала";

### **3. Естественные и искусственные условия жизни животных.**

#### **3.1. Общая характеристика условий жизни животных.**

##### **Теория:**

Условия жизни животных: температура, влажность, режим освещенности, режим питания, профилактика заражения паразитами и болезнями. Взаимодействие животных между собой и окружающей средой. Искусственные и естественные условия жизни, их сходство и различие. Дикие и домашние животные. История одомашнивания видов (собака, кошка, голубь)

##### **Практика:**

- Практическая работа «Выявление признаков одомашнивания»
- Практическое занятие «Создай среду для животного»

#### **3.2. Животные в природе.**

##### **Теория:**

Приспособления животных к жизни в городе. Значение температуры и

освещенности. Пространственная структура города, особенности зелёных зон (мозаичность, фрагментарность, повышенный антропогенный пресс). Природное равновесие и причины его нарушения (естественные катаклизмы, вмешательство человека).

Жизнь в режиме выживания. Необходимость подкормки. Правила зимней подкормки птиц. Типы кормушек.

Способы изучения обитателей парка. Знакомство с оборудованием.

Изучение обитателей парка по плану: внешний вид; поведение; питание; особенности размножения; связи с другими организмами.

*Зимние обитатели парка:*

- птицы (насекомоядные, зерноядные)
- звери (мышевидные грызуны, белки, кошки, собаки)

*Летние обитатели парка:*

- перелетные птицы,
- рыбы,
- насекомые (бабочки, жуки, клопы и др.)

Установление фактов и описание явлений.

**Практика:**

- Экскурсия в парк «Выявление диких обитателей города»
- Экскурсия в лесопарк «Выявление животных окрестностей города»
- Игра «Кто лишний?»
- Сбор и определение перьев
- Лабораторная работа "Строение пера"
- Оформление коллекции перьев
- Практика по выявлению фактов, явлений
- Выставка работ "Обитатели парка"

### 3. Животные зооуголка

**Теория:**

Характеристика искусственных условий жизни. Ограничение свободы передвижения. Особенности режима питания и состава пищи. Особенности взаимоотношений человека и животных. признаки стресса у животных. Особенности взаимоотношений животных между собой. Различные способы содержания животных. Этические вопросы содержания животных в условиях неволи. Правила поведения в живом уголке.

Изучение животных зооуголка по плану: внешний вид, питание, содержание, местообитания в природе, особенности размножения, родственные связи (обзор представителей отряда).

Животные зооуголка:

Звери: кролик, морская свинка, домовая мышь, монгольская песчанка, крыса, обыкновенный еж, лесной хорь.

Птицы: волнистый попугай, канарейка, куры-бентамки, перепела.

Пресмыкающиеся: среднеазиатская, болотная, и красноухие черепахи, ящерицы: живородящая и веретеница, уж.

Земноводные: африканские шпорцевые и другие лягушки.

Рыбы живородящие и мечущие икру. Ракообразные. Моллюски.

Насекомые: тараканы, мучные хрущи, зофобусы.

### **Практика:**

- Уход за животными зооуголка;
- Практическая работа «Создай среду для животного»;
- Выявление типов активности у животных;
- Дрессировка хорька;
- Фильм "История одомашнивания животных";
- Экскурсия на базе зоопарка "Содержание животных в условиях зоопарка";
- Устные игры: "Дрессировка», "Угадай животное";
- Дискуссия о содержании животных в условиях неволи (с использованием материалов книг Дж. Даррелла, Б. Гржимека и М. Прайор);
- Викторина "Животные зоопарка";
- Кроссворд "Животные зооуголка";
- Анаграммы «Обитатели аквариума».

### **Итоговое занятие.**

Конкурс на звание "Лучший знаток животных" (проводится в виде ряда последовательных заданий от групповых к индивидуальным с последующим награждением победителя и отличившихся знаниями ребят)

### 3. Планируемые результаты освоения программы.

#### Личностные

- произойдет развитие интереса к познанию окружающего мира и учебным предметам естественнонаучного цикла;
- будут сформированы основы экологического сознания;
- появится мотивация к природоохранной деятельности;
- произойдет развитие эмоциональной сферы.

#### Метапредметные:

- разовьется наблюдательность, внимание, память, воображение,
- произойдет развитие научного мышления;
- разовьется познавательная активность,
- возникнут основы культуры общения и коммуникативных навыков.

#### Предметные:

*Должны будут знать:*

1. Отличительные признаки природных и рукотворных объектов.
2. Отличия представителей живой и неживой природы.
4. Общие сведения о климате и сезонности природных явлений.
5. Основные характеристики сезонов года в местности проживания.
6. Видовые особенности 10-15 видов растений, 30-40 видов беспозвоночных, 8-10 видов рыб, 10-12 видов земноводных и пресмыкающихся, 30-40 видов птиц и 12-15 видов млекопитающих местной фауны.
7. Голосовые реакции 10-12 видов птиц.
8. Приспособления растений и животных к смене сезонов.
9. Особенности сезонной жизни животных.
10. Правила изготовления и установки искусственных гнездовий.
11. Внешний вид, формы существования и особенности взаимодействия жителей водоема зимой и летом.
12. Необходимые условия жизни животных.
13. Общие правила содержания животных в домашних условиях.
14. Особенности внешнего вида, питания, содержания и размножения животных зооуголка.
15. Правила поведения и технику безопасности во время экскурсий и походов.
16. Правила пользования экскурсионным и лабораторным оборудованием.
17. Правила проведения наблюдений за животными в природе и в зооуголке.

*Должны будут уметь:*

1. Продемонстрировать на примерах взаимосвязь и взаимовлияние живой

и неживой природы, растений и животных.

2. Различать объекты живой и неживой природы, представителей царств растений и животных, искусственные и природные объекты.

3. Определять 10-15 видов растений, 30-40 видов беспозвоночных, 8-10 видов рыб, 10-12 видов земноводных и пресмыкающихся, 30-40 видов птиц и 12-15 видов млекопитающих местной фауны.

4. Определять по голосу 10-15 видов птиц.

5. Осуществлять уход за домашними животными.

6. Давать грамотные рекомендации по уходу за домашними животными.

7. Узнавать следы некоторых животных (некоторых птиц, мышей, зайца, кошки, собаки).

8. Изготавливать и устанавливать искусственные гнездовья.

9. Правильно вести себя во время экскурсий и походов.

10. Правильно пользоваться экскурсионным и лабораторным оборудованием.

11. Выявлять факты и явления.

## 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

### 4.1. Материально-техническое обеспечение

Оборудование	Ко- л-во за- нятия, шт	Ис- пользо- вание за курс, %
<b>Учебные помещения</b>		
Лекционный зал	1	30
Помещение для живого уголка/аква-зоолаборатории	1	30
<b>Дидактические тренажёры*</b>		
Аква-зоолаборатория /живой уголок (40-50 видов животных)	1	30
Харитоновский парк (до 100 видов животных и растений)	1	30
Окрестности Екатеринбурга (выходы в природу – до 200 видов растений и животных)	1	10
<b>Канцелярские принадлежности</b>		
Тетради, ручки, карандаши, фломастеры	15	50
Полевой дневник	15	30
<b>Наглядные пособия</b>		
Коллекции		
• насекомых	20	5
• перьев	10	5
• чучел птиц	78	20
• следов жизнедеятельности животных	25	10
• яиц	45	5
• гнёзд	35	10
<b>Технические средства</b>		
Персональный компьютер /педагога	1	30
Персональный компьютер/учащихся	4	30
Телевизор	1	30
Мультимедийный проектор	1	10
Интерактивная доска	1	10
Бинокли	15	30
Микроскопы	15	5
Эндоскоп (инструмент для проверки дупел).	1	10
Гнездоскоп (инструмент для проверки открытых гнёзд)	1	10
Цифровая камера с 50 кратным увеличением	1	50

### Перечень информационного обеспечения для занятий

Полевой определитель птиц	15	30
Рябицев В. К. Птицы тундры. — Свердловск: Сред. — Урал. кн. изд-во, 1986. — 192 с.		
Красная книга Свердловской области. Животные, растения, грибы. — Екатеринбург: Баско, 2008. — 256 с.	15	10
Формозов А. Н. Спутник следопыта. — М.: Изд-во МГУ, 2009, — 320 с.	5	10
Михеев А. В. Определитель птичьих гнезд. — М.: Просвещение, 1975. — 171 с.	5	10
Иванов А. И., Штегман Б. К. Краткий определитель птиц СССР. — Л.: Наука, 2012. — 560 с.	2	5

#### Аудиальные дидактические средства

Записи голосов птиц: "Голоса птиц в природе", "Голоса птиц Западной Европы", "Птицы России — определитель по голосам"	3	10
---	---	----

#### Визуальные дидактические средства

Видеотека (видеофильмов)	12	10
Картотека цветных рисунков и фотографий животных(250 единиц)	1	1-
Плакаты и таблицы	5	10

#### Мультимедийные дидактические средства

Определители животных ассоциации «Экосистема»	1	5
Определитель птиц «Птицы России», В.К. Рябицев, О.А. Вепринцева	1	5
Игры «Следы животных», разработка Дарвиновского музея	1	5
Разработки игр на Смарт-доске «Спячка животных», «Животные Красной книги», «Синицы Урала», анаграмма «Грызуны»	4	5

#### Программно-методическое обеспечение (игры, разработки)

Сценарии миниатюр "Богомол и палочник", "Птичьи гнезда"	2	2
Дидактическая разработка "Зимние стаи"	1	2
Дидактические игры:		10
1.«Зоолото»		
2.Пексесо (парные картинки) — "Звери", "Птицы", "Хищные птицы", "Насекомые"		
3.Игра «Птчья рыбалка»		

4. Игра-коммуникатор «DIXIT-зоо»
5. Настольная игра «В мире птиц»
6. Игра «Кто лишний?»

Кроссворды:

10

5

«Рептилии», «амфибии», «Перелётные птицы», «Животный мир России», «По следам лесных зверей и птиц»

\*Дидактические тренажёры – дидактические средства, создающие условия для наиболее эффективной отработки практических действий, формирования умений и навыков.

#### **4.2. Кадровое обеспечение**

*Условия реализации программы:* программу реализует педагог дополнительного образования, высшее педагогическое образование, преподаватель биологии

*По программе работают:*

Галишева М.С. – педагог дополнительного образования, образование высшее (биологическое, педагогическое), высшая квалификационная категория, кандидат педагогических наук

Шевченко Е.И. – педагог дополнительного образования, образование высшее (биологическое, педагогическое), первая квалификационная категория;

#### **4.3. Формы аттестации/контроля**

Формы и методы работы с детьми, обеспечивающие успешную реализацию программы классифицированы по организационному принципу, предложенному Ю.К.Бабанским.

а) Методы организации учебно-познавательной деятельности - демонстративно насыщенная лекция, эвристическая беседа, опорные сигналы, лабораторная работа, наблюдения в природе и зоолаборатории, исследовательская деятельность учащихся.

б) Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности - создание ситуации успеха, метод вербального и материального (книги) поощрения, постановка системы перспектив, включение в научные и творческие проекты взрослых.

в) Методы организации взаимодействия учащихся – работа в группах, психологический тренинг, взаимные задания, организация работы учащихся консультантов, взаимоподготовка в группах, участие в фестивалях, совместных творческих проектах, походах, экспедициях, создание ситуации совместных переживаний, обеспечение преемственности поколений юных зоологов.

г) Методы контроля эффективности учебно-познавательной деятельности – фронтальный опрос элементами беседы, игровые методы, решение кроссвор-

дов, тестирование, викторины, опросы по коллекционному материалу, участие в конкурсах, олимпиадах, творческих выставках, учебно-исследовательских конференциях.

Промежуточный контроль знаний осуществляется чаще всего в игровой форме (викторина, эвристическая игра и т.п.), в форме решения кроссвордов, а также во время экскурсий и опросов по коллекционному материалу. Итоговый контроль реализуется в форме игр, выставок, конференций. В коллективах детей среднего школьного возраста с целью активизации познавательной деятельности детей применяется система перманентного контроля, которая осуществляется путем организации соревнования с использованием жетонной системы оценки знаний и деятельности каждого и с поощрением победителей в конце года или полугодия.

В календарно-тематическом планировании указаны формы аттестации и промежуточного контроля к каждой из тем.

**4.4. Оценочные материалы** Оценка результативности обучающихся по образовательной программе в целом осуществляется по 12 бальной системе и имеет три уровня

оценивания:

- Высокий (10-12 баллов);
- Средний (5-10 баллов);
- Достаточный (1-4 балла)

*Критерии выявления образовательных результатов обучающихся:*

- 1 Владение теоретическими знаниями.
- 2 Применение знаний, умений, навыков в практике.
- 3 Креативность и творчество мышления.
- 4.Победы на конкурсах разных уровней

Каждый критерий оценивается от 1-3 баллов. Общий балл оценки обученности составляет сумма баллов по всем критериям.

Максимальное количество баллов – 12

#### **4.5. Характеристики уровней освоения программы**

*Высокий уровень:* от 10 до 12 баллов:

- свободное оперирование знаниями, умениями и навыками, полученными на занятиях

- активное восприятие теоретической информации;
- высокая активность, быстрота включения в деятельность, инициативность;
- большая степень самостоятельности и качество выполнения заданий
- широта кругозора;
- творческое отношение к выполнению практического задания;

- развитость исследовательских способностей.
- высокая степень самостоятельности при выполнении заданий (ребёнок редко нуждается в дополнительной помощи педагога;
- есть победы в интеллектуальных конкурсах

*Средний уровень* от 5 до 10 баллов:

- хорошее оперирование знаниями, умениями и навыками, полученными на занятиях;
- средняя степень активности и инициативности;
- средняя степень самостоятельности при выполнении заданий (учащийся часто нуждается в дополнительной помощи педагога);
- есть участие интеллектуальных конкурсах

*Достаточный уровень:* от 3 до 5 баллов:

- слабое оперирование знаниями, умениями, полученными на занятиях;
- низкая активность включения в деятельность, выполняет работу только по отдельным заданиям.;
- низкая степень самостоятельности при выполнении заданий (учащийся постоянно нуждается в дополнительной помощи педагога
- обучающийся проявляет интерес к деятельности, но его активность наблюдается только на отдельных этапах работы.
- есть намерения участвовать в интеллектуальных конкурсах

На основе данных критериев осуществляется дифференцированная работа с обучающимися с использованием лично-ориентированного подхода.

## 5. Литература

### 5.1. Литература, рекомендованная для обучающегося

1. Акимушкин И.И. Мир животных. Птицы. Рыбы, земноводные и пресмыкающиеся. — М.: Мысль, 2012. — 463 с.
2. Акимушкин И.И. Мир животных. Млекопитающие, или Звери. — М.: Мысль, 1988. — 445 с.
3. Акимушкин И.И. Мир животных. Насекомые. Пауки. Домашние животные. — М.: Мысль, 2012. — 462 с.
4. Беме Л. Б. Жизнь птиц у нас дома. — М.: Лесн. промышленность, 2015. — 152 с.
5. Бианки В. В. Лесная газета. — М.: Издательский дом Мещерякова, 2017. — 122 с.
6. Благосклонов К. Н. Охрана и привлечение птиц. — М.: Просвещение, 2001. — 240 с.
7. Благосклонов К. Н. Птицы в неволе. — М.: Учпедгиз, 1960. 236 с.
8. Ганзак Я. Иллюстрированная энциклопедия птиц. — Прага: Артия, 2010. — 583 с.
9. Гордеев Ю. И. Птицы тайги. — Свердловск: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1985. — 160 с.
10. Гудков В. М. Следы зверей и птиц. — 2008.
11. Дерим-Оглу Е. Н. Рассказы о лесных птицах. М.: Московский рабочий, 1971. — 256 с.
12. Жердев Э. С. Пернатая радуга: Справочное пособие. — М.: Лес, 2002. — 295 с.
13. Жизнь животных: В 7 т. — М.: Просвещение, 1989.
14. Заянчковский И. Ф. Пернатые друзья и помощники. — Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 1986. — 128 с.
15. Ильичев В. Д., Бутьев В. Т., Константинов В. М. Птицы Москвы и Подмосковья. — М.: Наука, 2016. — 272 с.
16. Колосов А. М. Охрана животных России. — М.: Сов. Россия, 1989. — 216 с.
17. Котенкова Е. В., Мешкова Н. Н., Шутова М. И. О крысах и мышах. — М.: Наука, 1989. — 176 с.
18. Красная книга Свердловской области. Животные, растения, грибы. — Екатеринбург: Баско, 2008.
19. Кустанович С. Д. Рассказы натуралиста. — М.: Наука, 1976. — 120 с.
20. Мальчевский А. С. Орнитологические экскурсии. — Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1981. — 296 с.
21. Михеев А. В. Определитель птичьих гнезд. — М.: Просвещение, 1975. — 171 с.
22. Новиков Г. А. Жизнь на снегу и под снегом. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та,

1981. — 192 с.
23. Носков Г. А., Рымкевич Т. А., Смирнов О. П. Ловля и содержание птиц. — Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1984. — 280 с.
24. Рахманов А. И. Птицы — наши друзья. — М.: Росагропромиздат, 1989. — 224 с.
25. Руковский Н. Н. По следам лесных зверей. — М.: Дрофа, 1981. — 160 с.
26. Рябицев В. К. «Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири», Екатеринбург. Издательство Уральского Университета» 2008 год. 634 с.
27. Феликс И. Птицы садов, парков и полей. — Прага: Артия, 1980. — 183 с.
28. Формозов А. Н. Спутник следопыта. — М.: Изд-во МГУ, 2006, — 320 с.

## 5.2. Литература, используемая педагогом

1. Бабенко В. Г., Кузнецов А. А. Береги природу!: Птицы Красной книги СССР.-М.: Педагогика, 1986. — 144 с.
2. Бигон М., Харпер Д., Таунсенд К. Экология. Особи, популяции и сообщества: В 2-х т. — М.: Мир, 2015.
3. Биологический энциклопедический словарь. — М.: Советская энциклопедия, 1989. — 864 с.
4. Ильичев В. Д., Карташев Н. Н., Шилов И. А. Общая орнитология. — М.: Высшая школа, 1982. — 464 с.
5. Кузнецов Б. А. Определитель позвоночных животных фауны СССР. Пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1975. — 208 с.
6. Кузнецов Б. А., Чернов А. З., Катонина Л. Н. Курс зоологии. — М.: Агропромиздат, 1989. — 398 с.
7. Мальчевский А. С., Голованова Э. Н., Пукинский Ю. Б. Птицы перед микрофоном и фотоаппаратом. — Л.: Изд-во ЛГУ, 2011. — 208с
8. Молис С. С., Молис С. А. Активные формы и методы обучения биологии: Животные. — М.: Просвещение, 2018. — 176 с.
9. Плешаков, А. А. Атлас – определитель «От земли до неба» / А. А. Плешаков. - М.: Просвещение, 2005
10. Семаго Л. Л. Птицы России. — М.: Россия, 1994. — 175 с.

## 5.3 Электронные ресурсы

№ п/п	Тема и название ресурса	Адрес доступа
Методические ресурсы		
1.	Единая коллекция образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
2.	Образовательный портал	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
Материалы по экологии и природоведению		

3.	Школа юннатов. Традиции русского природоведения	<a href="http://www.unnat.ru/">http://www.unnat.ru/</a>
4.	Экологический Центр «Экосистема»	<a href="http://ecosystema.ru/">http://ecosystema.ru/</a>
5.	Журнал «Юный натуралист»	<a href="http://unnaturalist.ru/">http://unnaturalist.ru/</a>
6.	Красная книга России: сайт	<a href="https://redbookrf.ru/">https://redbookrf.ru/</a>
7.	Красная книга Свердловской области	<a href="https://mprso.midural.ru/article/show/id/1091">https://mprso.midural.ru/article/show/id/1091</a>
8.	1001 викторина. Флора и фауна	<a href="https://1001viktorina.ru/cat/c83">https://1001viktorina.ru/cat/c83</a>

## Приложения

### Приложение 1

#### Календарно-тематическое планирование по программе «Зоолог-исследователь. Старт»

1	Декабрь, 1-я неделя	Знакомство с ГДЭЦ Введение в програм- му		Экскурсия по ГДЭЦ (оранжереи, зооуго- лок).	1	Коллективная, Экскурсия	Кабинет, оранже- рея, зооуголок	Игра-знакомство «Снежный ком»
1. Основы природоведения – 4 ч (1+3)								
2	Декабрь, 2-я неделя	Основы природове- дения. Взаимосвязь живой и неживой природы	1	Игра «Живое- неживое»	2	Групповая, Игра	Кабинет, зооуголок, парк	Игра
3	Декабрь, 2-я неделя	Наука о животных зоология.	-	Практика: «Найди приспособленное к условиям Ср. Урала животное	1	Коллективная, групповая	Кабинет, зооуголок	Опрос «Фраза по кругу»
2. Сезонность в жизни животных 2.1. Зима 18 ч (6 + 12 практика)								
4	Декабрь, 3-я неделя	Зима – сложный пе- риод в жизни живот- ных и растений	1	Практика по поиску зимних явлений	2	Коллективно- групповая, экскурсия	Кабинет, зооуголок, парк	Наличие рисун- ка: «Зимнее яв- ление природы»
5	Декабрь, 3-я неделя	Жизнь подо льдом	1/3	Практика «Заглянем в лунку»	2/3	Коллективно- групповая, Беседа, Экскурсия	Кабинет, парк	Наличие про- дукта: «Рассказ- впечатление»
6,7	Декабрь, 4-я неделя (занятия объ- единены)	Жизнь в кронах	1	Экскурсия в лесопарк «Фауна зимнего леса»	3	Коллективная, экскурсия	Лесопарк	Наличие про- дукта «Перечень птиц»
8	Декабрь, 5-я неделя	Жизнь на снегу. Заключительное за- нятие.	1	Костюмированный праздник «Зимние обитатели леса»	2	Коллективная	Кабинет	Праздничная викторина
	Январь, 1-я неделя	Праздничные дни.						

9	Январь, 2-я неделя	Жизнь на снегу	1	Экскурсия в парк с «Найди следы» Практическая работа "Следы животных зооуголка на снегу и бумаге"	2	Коллективная, Дидактическая игра	Кабинет, зооуголок, парк	Творческое задание: «Кто последний прошёл по полянке?»
10	Январь, 2-я неделя	Жизнь зайца-беляка зимой.	2/3	Игра: «Путь зайца»	1/3	Коллективная, Дидактическая игра	Кабинет, зооуголок, парк	Игра
11	Январь, 3-я неделя	Жизнь под снегом	1	Практическая работа «Построй нору для ежа»	2	Коллективная,	Кабинет, зооуголок, парк	Викторина «Животные зимой»
3. Естественные и искусственные условия жизни животных. 3.1. Общая характеристика условий жизни животных 4 ч (2 ч. теории-2 ч. практики)								
12	Январь, 3-я неделя	Общая характеристика условий жизни животных		Практическое занятие «Создай среду для животного»	2	Коллективная, групповая	Кабинет, зооуголок	Наличие продукта «среда для животного»
13	Январь, 4-я неделя	Дикие и домашние животные	2	Практическая работа «Выявление признаков одомашнивания»	-	Коллективная, групповая	Кабинет, зооуголок, парк	Опрос
3.2. Животные в природе 9ч. (3+6)								
14	Январь, 4-я неделя	Животные в природе: Подкормка насекомоядных птиц.	1/3	«Изготовление кормушки»	2/3	Коллективная, Творческая работа	Кабинет, зооуголок, парк	Наличие продукта: «Самодельная экспресс-кормушка»
15,16	Январь, Февраль, 1-я неделя (занятия объединены)	Животные в природе. Наблюдения за птицами на кормушке	1	Экскурсия в лесопарк Экскурсия в парк «Выявление обитателей окрестностей города»	3	Коллективная, наблюдение	Лесопарк	Наличие продукта «Дневник наблюдений на кормушке»
17	Февраль, 2-я неделя	Зимние обитатели парка. Птицы	1	Экскурсия в парк «Выявление диких обитателей города»	2	Индивидуально-групповая, наблюдение	Кабинет, парк	Наличие продукта: «Стенгазета»
18	Февраль, 2-я неделя	Зимние обитатели парка. Звери	2/3	Экскурсия в парк «Выявление диких обитателей города»	1/3	Индивидуально-групповая, наблюдение	Кабинет, парк	Тест
3.3. Животные зооуголка 20 ч. (7+13)								
19	Февраль, 3-я неделя	Животные зооуголка Характеристика ис-	1	Практическая работа «Создай среду для	2	Индивидуально-групповая,	Кабинет, зооуголок.	Наличие продукта:

		кусственных условий жизни		животного»		творческая работа		«Макет среды для животного»
20	Февраль, 3-я неделя	Животные зооуголка. Кролики и грызуны	1/3	Практика: «Выявление типов активности у животных»;	2/3	Коллективно-групповая	Кабинет, зооуголок.	Отчет
21	Февраль, 4-я неделя	Животные зооуголка. Хищные и насекомоядные	1	Дрессировка хорька;	2	Коллективно-групповая	Кабинет, зооуголок.	Игра «Дрессировка»
22	Февраль, 4-я неделя	Животные зооуголка. Птицы	1/3	Уход за птицами и правила осмотра	2/3	Коллективно-групповая	Кабинет, зооуголок.	Опрос
23	Февраль- март 1-я неделя	Животные зооуголка. Пресмыкающиеся	1	Оборудование террариума	2	Коллективно-групповая	Кабинет, зооуголок.	Зоодиктант
24	Февраль- март 1-я неделя	Животные зооуголка. земноводные	2/3	Дискуссия о содержании животных в условиях неволи	1/3	Коллективно-групповая	Кабинет, зооуголок.	Игра «угадай животное»
25	Март 2-я неделя	Рыбы. Ракообразные. Моллюски.	1	Уход за аквариумами	2	Коллективно-групповая	Кабинет, зооуголок.	Анаграммы «Обитатели аквариума»
26	Март, 2-я неделя	Животные зооуголка. Насекомые.	2/3	Уход за насекомыми зооуголка	1/3	Коллективно-групповая	Кабинет, зооуголок.	Кроссворд "Животные зооуголка"
27, 28	Март, 3-я неделя (занятия объединены)	Содержание животных в условиях зоопарка"	1	Экскурсия в зоопарк	3	Коллективная	Кабинет, парк	Викторина " Животные зоопарка"
2. Сезонность в жизни животных 2.2. Весна 29 ч (9+20)								
29	Март, 4-я неделя	Характерные особенности весны	1	Экскурсия в парк «Весенние явления природы»	2	Коллективно-групповая	Кабинет, парк	Наличие продукта: «Перечень весенних явлений»
30	Март, 4-я неделя	Возвращение перелетных птиц	1/3	Наблюдения в парке	2/3	Коллективно-групповая	Кабинет, парк	Кроссворд
31,32	Март-апрель, 1-я неделя (занятия объединены)	Праздник «День птиц»	1	Экскурсия	3	Коллективная, Лабораторная работа	Библиотека имени Белинского	Викторина
33	Апрель, 2-я неделя	Привлечение птиц в города.	1	Изготовление искусственного гнездовья	2	Коллективная, Опыт-исследование	Кабинет, парк	Кроссворд «Перелетные птицы»

34	Апрель, 2-я неделя	Весна. «Весенняя демонстративная песня птиц»	2/3	Экскурсии в парк «Весеннее пение птиц»;	1/3	Групповая, Конкурс-	Кабинет, парк	Интерактивная игра «Узнай птицу по голосу»
35	Апрель, 3-я неделя	Гнездостроительство, Расположение гнезд	1	Практика «Наблюдения за гнездами дроздов»	2	Групповая	Кабинет, парк	Отчет о наблюдениях
36	Апрель, 3-я неделя	Разнообразие птиц	1/3	Наблюдения в парке	2/3	Групповая	Кабинет, парк	Стенгазета
37	Апрель, 4-я неделя	Сокодвижение у растений,	1	Практика «Пробуждение растений»	2	Коллективно-- групповая	Кабинет, парк	Наличие продукта: «Поэтическое название растений»
38	Апрель, 4-я неделя	Первоцветы	1/3	Картирование первоцветов парка	2/3	Коллективно-- групповая	Кабинет, парк	Наличие продукта: «Карта первоцветов»
39	Апрель, 5-я неделя	Весенние взаимодействия животных.	1	Практика «Голосовая и визуальная провокация»	2	Коллективно— групповая, эксперимент	Кабинет, парк	Игра
40	Апрель, 5-я неделя	Правила наблюдения у гнезд	-	Строительство гнезда	1			
41	Май, 1-я неделя, укороченная	Рыбы, земноводные и рептилии	1/3	Практическая работа «Отлов обитателей пруда»	2/3	Коллективно— групповая, наблюдения	Кабинет, парк	Наличие продукта: «Перечень и описание видов»
42, 43	Май, 2-я неделя	Синхронный учет воробьев.	1	Освоение метода синхронного учета воробьев, практика определения видов	3	Коллективно- Групповая	Кабинет, парк	Наличие результатов учета и картирования
2. Сезонность в жизни животных 2.3. Лето 8 ч (2+6)								
44	Май, 3-я неделя	Лето – благоприятный период жизни животных Разнообразие Членистоногие	1	Игровая практика «Повадки клеща» Коллекционирование	2	Коллективная	Кабинет, Парк	Беседа
45	Май, 3-я неделя	Забота о потомстве	-	Наблюдения у гнезд	1	Групповая, индивидуальная	Кабинет, Парк	Наличие продукта «Заполненная гнездовая карточка»
46	Май, 4-я неделя	Видовое разнообразие птиц	1	Круглый стол "Лесные корреспонденты сообщают..."	2	Коллективно Групповая	Кабинет, Парк	Выпуск стенгазеты "Лесная газета"

47	Май, 4-я неделя	Наблюдения у гнезд	-	Исследование «Частота кормления птенцов дрозда»	1	Индивидуально-групповое	Парк	Отчет
Итоговое занятие 3ч (0+3).								
48	Май, 5-я неделя	Конкурс на звание "Лучший знаток животных"	1	Конкурс на звание "Лучший знаток животных"	2	Коллективная, Игра- конкурс	Кабинет, зооуголок, парк	Викторина



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 232073181972512699898233767037314662005693763373

Владелец Власова Елена Юрьевна

Действителен с 15.02.2023 по 15.02.2024