

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

Принята на заседании

Педагогического

Совета

МБУ ДО - Городской детский экологический центр

Протокол №3 от «26» мая 2021

Утверждена
Директором МБУ ДО -
Городской детский экологический центр
Силина В.М.
«26» мая 2021 г.



«Зоолог-исследователь. Стартовый уровень»

дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

для детей от 7 до 17 лет

Срок реализации – 1 год

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

Екатеринбург
2021

Пояснительная записка.

В условиях нарастающего экологического кризиса, свидетелями которого мы являемся, особое значение приобретает обучение подрастающего поколения правилам экологически грамотного общения с природой. Пришла пора воспитывать детей не в вековой потребительской традиции, а в совершенно ином стиле, в основу которого должна быть положена идея гармоничного сосуществования человека и природы. Вследствие этого задача экологического воспитания становится приоритетной в ряду задач, решаемых системой образования. Посредством специфических форм и методов педагогической технологии, оптимального сочетания теоретических, практических и индивидуальных занятий, а также в процессе массовых мероприятий и досугово-развивающей деятельности, осуществляющихся в условиях максимального психологического комфорта, детям в доступной и интересной форме даются знания, умения и навыки, способствующие формированию основ экологического мировоззрения, что впоследствии позволит им реализоваться в современном мире экологически грамотно, наиболее полно раскрыть себя как духовно богатую, этически и нравственно наполненную личность.

Учреждения дополнительного образования, в которых реализуются учебно-образовательные программы эколого-биологической направленности, привлекательны для детей всех возрастов и уровней развития, так как здесь они осуществляют свою потребность в общении с природой. Особенно востребованными являются детские творческие объединения, основой деятельности которых является непосредственный контакт с животными. Близкое общение с братьями нашими меньшими вызывает массу положительных эмоций и способствует релаксации, что, в свою очередь, повышает сопротивляемость организма негативным воздействиям среды, расширяет адаптационные возможности ребенка.

Данная программа является интегрированной по своему содержанию и гуманистической по сути, так как основывается на синтезе ключевых понятий из области зоологии, экологии, общей биологии, краеведения, частично ботаники и географии, а также психологии, этики и эстетики. Ее **цель** — формирование экологически грамотной личности. Для достижения этой цели необходимо решение следующих основных **задач**:

1. Создание условий для развития творческого потенциала ребенка.
2. Формирование потребности, а затем и навыков творческой и учебно-исследовательской деятельности.
3. Воспитание любви и бережного отношения к природе, основанных на знании её законов;
4. Формирование навыков и умений экологически грамотного поведения в природе и обществе.
5. Углубление и расширение знаний о законах развития природы в целом.
6. Формирование целостного представления о мире животных (взаимосвязь и взаимозависимость с другими компонентами живой и неживой природы).

Данная программа значительно отличается от типовых программ, "Юный натуралист", "Юный зоолог", "Юный орнитолог". Во-первых она имеет ярко выраженную

экологическую направленность (разделы о биоценотической роли животных, о мониторинге), во-вторых, в программе большое внимание уделено развитию творческих способностей ребенка, заложены возможности для учета его индивидуальных особенностей (раздел "Исследовательская деятельность учащихся"); в-третьих, она ориентирована на практическую деятельность обучающихся, а также на развитие интереса детей к научным исследованиям; в-четвертых, в ней предусматривается изучение большего объема теоретического материала (разделы по систематике, зоогеографии, строению животных) и, в-пятых, особую значимость имеет региональный аспект, так как много времени уделено изучению животных Урала и города Екатеринбурга. В целом, реализация программы создает условия для формирования экологического мировоззрения, развития интеллектуально-эмоциональной сферы ребенка, достаточно полно удовлетворяет познавательные потребности детей, расширяя и углубляя знания в области естественных наук.

Программа построена по принципу от простого к сложному, от фактов к закономерностям. В течение первого года происходит формирование познавательного интереса, накопление фактических данных (основные принципы построения программы — наглядность и сезонность), на втором году обучения особое внимание уделяется формированию основ творческой деятельности, происходит целенаправленная систематизация накопленных знаний, на третьем году акцент ставится на формировании самостоятельности мышления, закреплении творческих навыков, допрофессиональной подготовке особо одаренных учащихся, все это происходит на фоне усвоения принципов функционирования природных систем — основ экологии.

Одна из особенностей программы — её орнитологический уклон. Такой выбор не случаен. Из позвоночных животных птицы — наиболее многочисленный и доступный объект наблюдения. Так, в нашей области встречается 10 — 12 видов пресмыкающихся и земноводных, около 30 видов млекопитающих, тогда как птиц (включая залётных и пролётных) — более 150 видов. В условиях же города только птиц и можно увидеть.

Помимо этого, на примере птиц возможно изучение общих закономерностей строения и поведения позвоночных животных, многообразия их отношений между собой, с представителями других классов и с окружающей средой в целом.

При определенной подготовленности детей отработанные методики позволят вести наблюдения за изменением численности птиц. Анализ этой динамики может быть использован для экологического мониторинга, что позволит нам включиться в общую программу по наблюдению за состоянием окружающей среды.

Изящность и разнообразие окраски птиц позволяют развить у детей чувство прекрасного, сформировать их эстетические наклонности. Малые размеры, уязвимость и незащищённость птиц развивают у детей такие качества личности как сопереживание, сочувствие, гуманное миропонимание, доброта.

Все это, а также высокая активность, порой удивительная сообразительность и доверчивость птиц дают основание утверждать, что лучшего объекта для юннатской деятельности, как исследовательской, так и практической, найти просто невозможно!

Учитывая психолого-педагогические возрастные особенности детей в период детства (до 10 лет) основой формой работы являются сюжетно-ролевые и имитационные игры, театрализованные представления, а также экскурсии в природу, для средне-

го школьного возраста используются такие формы работы как эвристическая беседа, диалог, проблемная игра, экскурсии в академические учреждения и музеи, походы в природу, экспедиции. На протяжении всех лет обучения широко используется дидактический материал и наглядные пособия коллекции насекомых, тушки птиц и млекопитающих. Практические навыки прививаются как на занятиях в зоолаборатории, где проводятся наблюдения за содержащимися в домашних условиях животными, так и во время выходов на природу. Интеграция теоретических и практических навыков происходит во время выполнения, оформления и защиты учебно-исследовательских работ.

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 младшего и 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 целом программа ориентирована на развитие интеллектуально-эмоциональной сферы личности и направлена на формирование системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентаций и поведения, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей среде. Программа способствует реализации постановления Правительства России "О мерах по улучшению экологического образования населения", и соответствует региональной программе организации экологического образования.

1. Программа первого года обучения.

1.1. Учебно-тематический План (первый год обучения)

№	Наименование темы	Кол-во часов	В том числе	
			теория	практика
	Введение	6	3	3
I	Основы природоведения	9	3	6
II	Сезонность в жизни животных			
1.	Общие сведения о климате и сезонности в жизни животных	3	1	2
2.	Осень	36	12	24
3.	Зима	24	8	16
4.	Весна	36	12	24
5.	Лето	18	6	12
III	Естественные и искусственные условия жизни животных			
1.	Общая характеристика условий жизни животных	3	1	2
2.	Жизнь озера	24	8	16
3.	Жизнь домашних животных	54	19	35
	Итоговое занятие	3	-	3
	Итого	216	73	143

1.2. Содержание курса (первый год обучения)

Введение.

Природа — уникальный источник вдохновения и познания.

Натуралисты (от лат. *natura* — природа) — исследователи и знатоки природы. Юннаты — юные натуралисты. История юннатского движения. Юннаты и охрана природы. История, традиции и достижения юннатов ЕГДТУ. Преемственность поколений. Устав юного натуралиста.

Техника безопасности при работе с животными.

Практические занятия:

- Ток шоу "Знакомьтесь — это я!"
- Круглый стол "Встреча с выпускниками".
- Демонстрация летописи коллектива юннатов ЕГДТУ.
- Экскурсия по зооуголку и теплицам отдела натуралистов.

I. Основы природоведения.

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.

Практические занятия:

- Мини-тестирование "А знаешь ли ты...?".
- Игра "Аукцион".
- Игры — "Живое-неживое", "Два царства", "Птицы, рыбы, звери...", "Зоолото".
- Праздник для детей и их родителей "Моё любимое животное".

Сезонность в жизни животных.

1. Общие сведения о климате и сезонности природных явлений.

Климат, или многолетний режим погоды, — основная характеристика любой местности. Происхождение слова "климат" (от греч. *klima* — наклон (земной поверхности к солнечным лучам)). Основные факторы, влияющие на климат: географическое положение местности, интенсивность солнечного излучения, близость к морскому побережью, высота над уровнем моря, характер перемещения воздушных масс. Особенности Климата Урала. Сезон (время года) — часть года, характеризующаяся определенными явлениями природы. Ярко выраженная сезонность нашего климата. Основные (зима, лето) и переходные (весна, осень) сезоны. Примеры географических областей с другими климатом и сезонностью.

Практические занятия:

- Игра "Путешествуем по карте".

2. Осень.

Осень — промежуточный сезон года между летом и зимой. Характерные признаки — укорачивающийся световой день, постепенное похолодание (уменьшение солнечной радиации), регулярные осадки в виде дождя и снега. Осень — время подготовки организмов к выживанию в суровых зимних условиях. Приспособление растений и животных к смене сезонов.

- Растения. Листопад, веткопад, снижение биологической активности, наступление фазы покоя (деревья, кустарники, травы и их семена).

- Насекомые. Различные способы зимовки — в виде яиц, личинок, куколок, имаго. Осенние перелеты бабочек (репейница). Анабиоз — приспособление насекомых к неблагоприятным условиям внешней среды.

- Земноводные и пресмыкающиеся. Подготовка к зиме. Способы и места зимовки. Оцепенение — приспособление хладнокровных организмов к неблагоприятным условиям.

- Птицы. Разделение птиц по характеру пребывания на оседлых, и перелетных. Связь питания (насекомоядность, зерноядность, всеядность) с характером пребывания. Способы накопления питательных веществ — ожирение (особенно выражено у перелетных), запасание пищи (исключительно у оседлых — некоторые совы, врановые, синицы и поползни). Образование стай, формы стай, время отлета и места зимовок у разных видов птиц (журавли, утки, гуси, кулики, скворцы).

- Звери. Смена летнего меха на зимний. Различные способы запасания питательных веществ (ожирение, кладовые). Спячка — приспособительная особенность некоторых теплокровных животных (медведь, барсук, енотовидная собака, еж, суслики, летучие мыши) к суровым условиям окружающей среды.

Практические занятия:

- Поход выходного дня "Наблюдение осенних явлений в природе".

- Лабораторная работа "Наблюдения за сменой меха у зайца-беляка в живом уголке"

- Кинолекторий "Осенние явления в природе".

- Инсценировки на тему осенней жизни животных "Жуки и бабочки", "Еж и заяц", "Птичьи заботы", "Гусиный пастух".

- Игры "Орнитологический аукцион", "Птичья рыбалка".

- Викторина "Жизнь животных осенью".

- Творческая выставка работ в виде мозаичной газеты "Осенняя жизнь лесных обитателей".

3. Зима.

Зима — самый сложный для животных и растений сезон года, в нашей местно-

сти 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 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).

- Жизнь на снегу. Насекомые на снегу (ледничник, совки, некоторые двукрылые). Снежная книга природы. Романтика следопытства. Заяц — один из самых интересных и сложных авторов снежных посланий. Следы домашних животных.

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

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

Практические занятия:

- Практическая работа "Следы животных зооуголка на снегу и бумаге".
- Экскурсия в парк с целью поиска и определения следов кошек, собак и птиц.
- Поход выходного дня "Фауна зимнего леса".
- Слайд-фильм "Эстетика зимнего леса".
- Игра "Фраза по кругу" (о правилах подкормки птиц).
- Изготовление и установка подкормочного столика.
- Постоянная подкормка птиц.
- Практическая работа "Наблюдения за птицами на кормушке"
- Мини-инсценировки "Зимние стаи", "Белки и кедровки", "Клесты и мыши".
- Индивидуальное решение кроссворда "Животные зимой".

4. Весна.

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

- 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.

- 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.
- Птицы. Возвращение птиц на родину. Весна — пора свадеб. Красивые ритуалы ухаживаний: танцы журавлей и чёмг, 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).
- Звери. Пробуждение ото сна. Линька. Брачное поведение. Первые детеныши (барсучата, бельчата, зайчата - настовики, волчата, лисята).

Практические занятия:

- Ведение дневника наблюдений за весенними явлениями.
- Поход выходного дня "Весеннее пробуждение природы".
- Экскурсии в парк ГДТУ с целью наблюдения за весенним поведением птиц.
- Изготовление совместными усилиями детей и руководителя эталонных искусственных гнездовий на занятии.
- Изготовление искусственных гнездовий для птиц усилиями детей и их родителей (домашнее задание).
- Конкурс искусственных гнездовий под лозунгом "Наша семья — птичьей".
- Развешивание искусственных гнездовий.
- Игра пексесо (двойные картинки) "Перелетные птицы".
- Участие в празднике "День птиц".
- Инсценировка рассказа В. Бианки "Лесные домишки".
- Игра "Заверши рассказ".
- Решение кроссворда "Весна".
- Проверочная работа "Зоодиктант" (иллюстрации, голоса и повадки животных)

5. Лето.

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.
- Продолжение размножения. Массовое размножение насекомых. Летние поколения (пестрокрыльница изменчивая, павлиний глаз, лимонница...). Продолжение ик-

рометания 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 поздноприлетающих певчих птиц – пеночек, славок, соловьев, камышовок. Повторные кладки и причины их появления. Появление потомства у зверей (лось, бобр, ласка, летучие мыши, мыши и полевки)

- Забота о потомстве. Отсутствие таковой у хладнокровных животных. Редкие исключения из правила (коллективные насекомые, ухвертки, колюшки). Яркое выражение 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).

Практические занятия:

- Экскурсия в один из городских парков "Гнездовая жизнь птиц".
- Наблюдения у гнезд воробья и синицы.
- Круглый стол "Лескоры сообщают...".
- Выпуск стенгазеты "Лесная газета".
- Слайд-фильм "Летние заботы лесных жителей".
- Игры "Плотность жизни", "Птицы и гусеницы".
- Игра пексесо (двойные картинки) "Птицы", "Звери".
- Зачетная игра "Рассказ с ошибками".
- Викторина "Животные летом".

III. Естественные и искусственные условия жизни животных.

1. Общая характеристика условий жизни животных.

Условия жизни животных: температура, влажность, освещенность, загрязнение, режим питания, взаимодействие животных между собой и с растениями. Искусственные и естественные условия жизни, их сходство и различие. Дикие и домашние животные и возможность изменения привычных для них условий существования.

2. Жизнь озера.

Вода — специфическая среда обитания животных. Приспособления животных к водному образу жизни. Значение температуры и освещенности. Аэрация — необходимое условие жизни для многих водных обитателей. Пространственная структура населения пруда (нейстон, планктон, нейтон и бентос). Взаимосвязь и взаимозависимость природных компонентов. Природное равновесие и причины его нарушения (естественные катаклизмы, вмешательство человека).

Правила поведения на экскурсиях к водоемам. Способы сбора и изучения водных обитателей. Знакомство с экскурсионным и лабораторным оборудованием.

Изучение обитателей пруда по плану:

- а) внешний вид;
- б) поведение;
- в) питание;
- г) особенности размножения;
- д) связи с другими организмами.

Обитатели пруда:

Простейшие (амебы, инфузории, сувойки).

Кишечнополостные (гидры).

Моллюски (катушки, прудовики, горошины...).

Ракообразные (дафнии, циклопы, бокоплавы).

Паук серебрянка.

Жуки (плавунцы, вертячка, водолюб).

Водяные клопы (водомерка, водяной скорпион и гладыш).

Личинки насекомых (ручейников, стрекоз, мух, комаров)

Рыбы (караси, гольяны).

Практические занятия.

- Экскурсия на пруд с целью выявления видового разнообразия его обитателей (ловля планктона, нейстона, нектона и бен тоса).
- Лабораторная работа с использованием микроскопа "Внешний вид и строение мельчайших обитателей пруда".
- Лабораторная работа "Влияние различных химических веществ на простейшие организмы".
- Индивидуальные и групповые наблюдения за пойманными объектами: "Строительство воздушного купола пауком серебрянкой", "Поведение личинки стрекозы", "Разнообразие личинок стрекоз " "Разнообразие построек ручейников" "Клоп скорпион и его личинка" "Поведение и питание клопа гладыша" и т.д.
- Оформление наблюдений.
- Выставка работ "Обитатели пруда".
- Обсуждение рассказов В. Бианки "Где раки зимуют?", "Зеленый пруд", "Метельки, или 1000 и 1 день".

3. Животные зооуголка

Отличие искусственных условий жизни от естественных. Ограничение свободы передвижения. Особенности режима питания и состава пищи. Стрессовость ситуации. Особенности взаимоотношений человека и 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:

- а) Внешний вид.
- б) Питание.
- в) Содержание.

- г) Местообитания в природе.
- д) Особенности размножения.
- е) Родственные связи (обзор представителей отряда).

Животные зооуголка:

Звери: заяц-беляк, кролик, морская свинка, нутрия, домовая мышь, монгольская песчанка, иглистая мышь, крыса, обыкновенный и ушастый ежи, лесной хорь, фуро.

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

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

Земноводные: африканские шпорцевые и другие лягушки, жабы, углозуб, тритоны.

Рыбы живородящие и мечущие икру.

Ракообразные.

Моллюски.

Практические занятия:

- Наблюдение и уход за животными зооуголка.
- Дрессировка крыс, кролика и зайца.
- Фильм "История одомашнивания животных".
- Беседа по рассказу Р. Киплинга "Кошка, которая гуляла сама по себе".
- Слайдфильмы "Звери", "Пресмыкающиеся и земноводные", "Обитатели аквариумов".
- Экскурсия и слайдфильм на базе зоопарка "Содержание животных в условиях зоопарка".
- Экскурсия на выставку "Аквариум и террариум".
- Экскурсия на выставку морского аквариума.
- Устные игры: "Дрессировщики и животное", "Угадай животное".
- Дискуссия "Этический аспект содержания животных в условиях неволи" (с использованием материалов книг Дж. Даррелла, Б. Гржимека и М. Прайора)
- Игры пексесо (двойные картинки) "Разнообразие животного мира", "Аукцион".
- Викторина "Домашние животные".
- Решение кроссворда "Животные зооуголка".

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).

1.3. Результаты освоения программы

(первый год обучения)

Должны знать:

1. Отличительные признаки природных и рукотворных объектов.
2. Отличительные признаки живой и неживой природы.
3. Отличие царства растений от царства животных.
4. Общие сведения о климате и сезонности природных явлений.
5. Основные характеристики сезонов года в нашей местности.
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 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 10-12 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 (пока при помощи взрослых).
9. Правильно вести себя во время экскурсий и походов.
10. Правильно пользоваться экскурсионным и лабораторным оборудованием.
11. Правильно проводить наблюдения и анализировать их результаты.

Методическое обеспечение образовательной программы

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

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

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

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

4. Методы контроля эффективности учебно-познавательной деятельности – фронтальный опрос элементами беседы, игровые методы, решение кроссвордов, тестирование, викторины, опросы по коллекционному материалу, участие в конкурсах, олимпиадах, творческих выставках, учебно-исследовательских конференциях.

Учитывая психолого-педагогические возрастные особенности детей для среднего школьного возраста используются такие формы работы как лекция, эвристическая беседа, диалог, проблемная игра, экскурсии в академические учреждения и музеи, походы в природу, экспедиции. На протяжении всех лет обучения широко используется дидактический материал и наглядные пособия (коллекции насекомых, тушки птиц и млекопитающих). Практические навыки прививаются как на занятиях в зоолаборатории, где проводятся наблюдения за содержащимися в домашних условиях животными, так и во время выходов на природу. Интеграция теоретических и практических навыков происходит во время выполнения, оформления и защиты учебно-исследовательских работ.

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.

Практическая исследовательская деятельность является основой программы «Зоолог-исследователь». Для отработки основных элементов практической деятельности используется «исследовательский тренажер» – городской парк площадью 7 гектаров, на территории которого осуществляются целенаправленные и продолжительные

мониторинговые исследования. Различные аспекты характеристики фауны, а в основном орнитофауны парка, являются предметом исследований различных поколений кружковцев на протяжении многих лет. Все исследования объединены общей идеей – слежение за состоянием (мониторинг) орнитофауны города. Результаты этих наблюдения имеют реальную научную ценность, так как по ним можно оценивать меру благополучия городских экосистем.

Подобное исследование позволяет подключить к нему ребят с разными способностями и разным уровнем подготовленности – всем найдется дело по душе и все будут чувствовать свою необходимость. Такие темы обеспечивают преемственность поколений кружковцев – чем продолжительнее по времени наблюдения, тем они ценнее. Детям демонстрируются основные правила и этапы выполнения научно-исследовательской работы: планирование, регулярные наблюдения, обработка и интерпретация полученных данных, сравнение их с литературными данными. Наиболее способные и увлеченные учащиеся получают возможность оформить работу и выступить с ней на каком-либо конкурсе. Выполнение такой работы является практической творческой деятельностью для всех её участников.

Важным для реализации программы является выделение группы методов стимулирования учебно-познавательной деятельности. Использование в представляемой педагогической технологии этой группы методов отражает её личностную ориентированность и характер взаимодействия педагога с учащимися. Создание ситуации успеха, разработка системы поощрений, использование игровых форм организации учебной деятельности, постановка системы перспектив – каркас и неперемное условие успешной реализации программы.

Для усиления процесса социализации учащихся в педагогическую деятельность вовлекается все большее количество образовательных, академических, административных учреждений и общественных организаций городского и более высоких уровней. Коммуникации осуществляются с УрГУ, УрГПУ, лесотехнической и сельскохозяйственной академиями, Институтом экологии растений и животных УрО РАН, Уральским орнитологическим обществом, Союзом охраны птиц России, муниципальным образованием «Екатеринбургский зоопарк», Британским Генеральным консульством в Екатеринбурге, с различными некоммерческими общественными организациями, печатными изданиями и т.д.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ ПРОГРАММЫ.

Ф. И. О. Галишева Марина Сергеевна

Место работы: Городской детский экологический центр

Должность: педагог дополнительного образования.

Результат аттестации: высшая квалификационная категория.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575832

Владелец Силина Валентина Михайловна

Действителен с 30.09.2021 по 30.09.2022