

Комитет по образованию города Барнаула
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Барнаульская городская станция юных натуралистов»

Принята
Педагогическим советом,
протокол № 4 от 31.05.2024 г.

Утверждена приказом
МБУ ДО «Барнаульская городская
станция юных натуралистов»
№ 01-07/120/1 от 31.05.2024 г.

И.о. директора Т.А.Моисеева



Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)
программа естественнонаучной направленности
«Шаг в биологию»

Возраст учащихся – 7-11 лет
Срок реализации – 1 год

Автор-составитель:
Евдокимова Анна Александровна,
педагог дополнительного
образования

г. Барнаул, 2024

Оглавление

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты	6
1.3.Содержание программы	8
1.3.1. Учебно-тематический план	8
1.3.2. Содержание учебно-тематического плана	12
2. Комплекс организационно-педагогических условий	19
2.1. Календарный учебный график	19
2.2. Условия реализации программы	19
2.3. Формы аттестации	20
2.4. Оценочные материалы	20
2.5. Методические материалы	20
2.6.Список литературы	25
Приложение	27

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы

1.1. Пояснительная записка

Нормативные правовые основы разработки ДООП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
 - Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.)
 - Постановление Правительства Российской Федерации от 26.17.2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 годы».
 - Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р.).
 - Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 года № 16).
 - Указ Президента РФ от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
 - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
 - Приказ Министерства просвещения России от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
 - 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 Главного управления образования и молодежной политики Алтайского края от 19.03.2015 г. № 535 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ».
 - Положение о дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программах, реализуемых в МБУ ДО «БГСЮН» от 27.03.2023 г. № 01-07/83.
 - Устав МБУ ДО «Барнаульская городская станция юных натуралистов» от 07.11.2023 г. № 1686-осн.
- Экологическое воспитание и образование стало неотъемлемой частью процесса формирования личности человека, которому отводится особая роль в государственной стратегии устойчивого развития России.
- Основное внимание в этом процессе уделяется целостному и междисциплинарному подходу к развитию у детей компетенций, необходимых для практической природоохранной деятельности.

Особенно важно грамотно строить работу по экологическому образованию и воспитанию с городским ребенком, оторванным от природы, незнакомым с ее законами, не знающим ее изнутри.

Актуальность. Данная программа призвана мотивировать у детей интерес к природе вообще, и родного края в частности. Программа способна дополнить содержание школьных программ материалами краеведения и должна научить детей правилам поведения в природе.

Содержание программы направлено на:

- формирование гражданской позиции и экологической ответственности за благополучие окружающей среды своей «малой родины»;
- осознание вопросов гармоничного существования человека и природы;
- получение необходимых знаний о природе и ее охране;
- усвоение правил и норм поведения в природе.

Педагогическая целесообразность программы заключается в возможности формирования личности ребенка, предоставлении ему возможности для самореализации посредством знакомства с разнообразием мира живой природы, изучении взаимоотношений человека с окружающей средой, а также включения его в практическую деятельность. Разнообразие видов деятельности (наблюдения в природе, наблюдение за поведением питомцев зооуголка, участие в природоохранных мероприятиях и пр.) позволяют учащимся воспроизводить и использовать на практике полученные на теоретических занятиях экологические знания, навыки грамотного поведения в природе, умения прогнозировать собственные действия, самостоятельно мыслить и рассуждать, устанавливать причинно-следственные связи в окружающем мире, эмоционально сопереживать.

Новизна программы заключается в том, что она практико-ориентированная, дети получают возможность проводить занятия в условиях живого уголка, ухаживать за комнатными растениями, посредством экскурсий наблюдать за жизнью некоторых животных в природе, делать фенологические наблюдения; учащиеся участвуют в различных природоохранных акциях, учатся вести себя в природе.

Методическую основу разработки программы составляют идеи гуманистической педагогики (автор – Попов Е.Б.), воспитания в контексте культуры (автор – Бондаревская Е.В. и др.), развития потребности и способности личности к саморазвитию (автор – Поляков С.Д.).

Особенности программы:

Программа носит интегрированный характер. Большое внимание уделяется основам ботаники, экологии, фенологии, краеведения.

Большое значение придается знакомству с литературными, художественными, кинематографическими произведениями о природе и ее проблемах. Проводится обучение навыкам наблюдения в природе, формируются навыки содержания животных.

Объектом изучения является природа в целом. Дети знакомятся с многообразием растительного и животного мира, его связью со средой

обитания. Получают навыки поведения в природе. Постигаются основы фенологии – сезонности в природе. Формируются навыки творческой работы, практические умения.

На протяжении всего обучения дети участвуют во всех экологических и природоохранных акциях, проводимых БГСЮН, учатся наблюдать и оценивать увиденное. Участие в викторинах и конкурсах различного уровня на экологическую тематику способствует развитию экологической грамотности и культуры, творческих способностей детей.

Основные формы организации образовательного процесса: групповая, коллективная, индивидуальная.

Содержание программы, формы, методы и приёмы соответствуют возрастным особенностям детей.

Вид программы: модифицированная программа, в основу которой, положены примерная (типовая) программа «Кружок юных натуралистов» (автор – И.В. Костинская), дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа естественнонаучной направленности Крюковой Е.А. «Живая природа».

Направленность программы: естественнонаучная.

Адресат программы: Программа предназначена для детей в возрасте от 7 до 11 лет. Предварительная подготовка не требуется. Набор свободный, по интересам детей. Численность группы – 2-15 человек.

Психолого-педагогические особенности учащихся. Учащиеся 7-11 лет – это дети старшего дошкольного и младшего школьного возраста. Они отличаются остротой и свежестью восприятия, своего рода созерцательной любознательностью. Дети с живым любопытством воспринимают окружающую среду, которая с каждым днём раскрывает перед ним всё новые и новые стороны. Именно в этом возрасте развивается внимание.

Индивидуальные особенности личности детей старшего дошкольного возраста и младших школьников оказывают влияние на характер внимания. Так, у детей сангвинического темперамента кажущаяся невнимательность проявляется в чрезмерной активности. Сангвиник подвижен, непоседлив, разговаривает, но его ответы на занятиях свидетельствуют о том, что он работает. Флегматики и меланхолики пассивны, вялы, кажутся невнимательными. Но на самом деле они сосредоточены на изучаемом предмете, о чём свидетельствуют их ответы на вопросы педагога. Некоторые дети невнимательны. Причины этого различны: у одних – лень мысли, у других – отсутствие серьёзного отношения к занятиям, у третьих – повышенная возбудимость центральной нервной системы и др.

Таким образом, старший дошкольный и младший школьный возраст является наиболее ответственным этапом детства. Этот переход заслуживает самого серьёзного внимания. Ребенок, заинтересованный изучением мира природы, вовлеченный в деятельность МБУ ДО «БГСЮН» на этапе дошкольного и начального школьного образования, впоследствии к концу младшего школьного возраста обычно хочет продолжать получать новые

знания экологической направленности в учреждении БГСЮН, пользоваться этими знаниями и верить в свои силы. Полноценное проживание этого возраста, его позитивные приобретения в мире общения с природой являются необходимым основанием, на котором выстраивается дальнейшее развитие ребенка как активного субъекта познаний и экологической деятельности. Основная задача взрослых в работе с детьми старшего дошкольного и младшего школьного возраста – создание оптимальных условий для раскрытия и реализации возможностей детей с учётом индивидуальности каждого ребёнка.

Срок и объем освоения программы: программа рассчитана на 1 год обучения. Количество часов в год – 144 часа.

Уровень программы: стартовый.

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательной деятельности: группы разновозрастные.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа. Образовательный процесс строится в соответствии с возрастными, психологическими возможностями и способностями детей, что предполагает возможную корректировку режима занятий.

1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты

Цель программы – формирование основ экологической грамотности учащихся, осознание неразрывного единства мира природы и человека.

Задачи:

На предметном уровне:

1. Расширить представления учащихся о биологических объектах и явлениях окружающего мира.
2. Изучить доступные способы и методики изучения природы.
3. Формировать естественный интерес и бережное отношение к природе.
4. Создать условия для реализации творческого потенциала детей.

На метапредметном уровне:

1. Формировать умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.

2. Овладеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовитым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

3. Научить определять общую цель и пути ее достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

На личностном уровне:

1. Развивать самостоятельность и личную ответственность за свои поступки, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости, свободе.

2. Развивать этические чувства, доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей.

3. Формировать эстетические потребности, ценности и чувства.

Ожидаемые результаты:

Сформированы основы экологической грамотности учащихся.

На предметном уровне:

1. Расширены представления учащихся о биологических объектах и явлениях окружающего мира.

2. Изучены доступные для младших школьников способы и методики изучения природы (наблюдение, запись, измерение, сравнение, классификация).

3. Сформирован познавательный интерес естественнонаучной направленности и бережное отношение к природе.

4. Созданы условия для реализации творческого потенциала детей.

На метапредметном уровне:

1. Дети умеют планировать, контролировать и оценивать свои учебные действия, умеют определять эффективные способы достижения результата.

2. Учащиеся учатся сравнивать, анализировать, обобщать, классифицировать по родовитым признакам, устанавливать аналогии и причинно-следственных связи, строить рассуждения, относить к известным понятиям.

3. Научились определять цель и пути ее достижения; сформированы умения самоконтроля, взаимоконтроля, научились распределять роли при формировании команды, осуществлять совместную деятельность.

На личностном уровне:

1. Дети умеют самостоятельно выполнять задания, нести ответственность за их результаты.

2. Дети проявляют доброжелательность, отзывчивость, понимают и сопереживают чувствам других людей.

3. Сформированы эстетические потребности, ценности и чувства.

Требования к знаниям и умениям учащихся

После обучения по программе учащиеся должны **знать**:

- кто такие животные и чем они отличаются от растений;
- отличительные черты растений и животных разных групп;
- основных представителей флоры и фауны Барнаула и его окрестностей;
- некоторые биологические особенности растений и животных;
- экологическую систематику животных (по типу питания, по среде обитания);
- значение растений и животных для всей природы;
- правила содержания животных в неволе.

Учащиеся должны **уметь**:

- отнести растение и животное к группе;

- составить простейшие рационы кормления животных;
- уметь ухаживать за комнатными растениями и животными зооуголка;
- правильно вести себя в природе;
- наблюдать и фиксировать сезонные изменения в природе;
- определить наиболее распространенные растения и животных по внешнему виду, плодам и семенам, следам.

Учащиеся должны **владеть:**

- навыками группового общения, умением работать в команде;
- умением рационально распределять роли в ходе выполнения задания и закреплять зоны ответственности;
- умением сопереживать другим людям.

1.3. Содержание программы «Шаг в биологию»

1.3.1 Учебно-тематический план

Таблица 1

№	Дата	Название раздела, темы	Всего часов	Теория	Практика	Форма аттестации и контроля
1	09.09-13.09	Вводное занятие.	2	1	1	Анкетирование
2	Осень в природе.		16	6	10	Интерактивная игра
2.1	09.09-13.09	Неживая природа осенью.	2	1	1	Опрос
2.2	16.09-20.09	Почему листья разноцветные.	2		2	Опрос
2.3	16.09-20.09	Растения на клумбе.	2	1	1	Опрос
2.4	23.09-27.09	Миграции птиц.	2	1	1	Опрос
2.5	23.09-27.09	Подготовка зверей к зимовке.	2	1	1	Опрос
2.6	30.09-04.10	Куда деваются насекомые?	2	1	1	Опрос
2.7	30.09-04.10	Земноводные и пресмыкающиеся осенью.	2	1	1	Опрос
2.8	07.10-11.10	Интерактивная игра «Осень в природе».	2		2	Интерактивная игра
3	Наши питомцы		36	16	20	Викторина

3.1	07.10-11.10	История одомашнивания животных.	2	2		Опрос
3.2	14.10-18.10	Кошки: породы, содержание, поведение.	2	1	1	Опрос
3.3	14.10-18.10	Собаки: породы, содержание, дрессировка.	2	1	1	Кроссворд
3.4	21.10-25.10	Домашние питомцы.	2		2	Опрос
3.5	21.10-25.10	Еж африканский.	2	1	1	Кроссворд
3.6	28.10-01.11	Грызуны.	2	1	1	Опрос
3.7	28.10-01.11	Грызуны.	2	1	1	Опрос
3.8	04.11-08.11	Кролик декоративный.	2	1	1	Опрос
3.9	04.11-08.11	Фретка домашняя.	2	1	1	Опрос
3.10	11.11-15.11	Попугаи зооуголка.	2	1	1	Опрос
3.11	11.11-15.11	Амадины и канарейки.	2	1	1	Опрос
3.12	18.11-22.11	Черепахи зооуголка.	2	1	1	Выставка рисунков
3.13	18.11-22.11	Ящерицы зооуголка	2	1	1	Опрос
3.14	25.11-29.11	Земноводные зооуголка.	2	1	1	Сообщение
3.15	25.11-29.11	История аквариумистики.	2	1	1	Выставка коллажей
3.16	02.12-06.12	Как оборудовать аквариум.	2	1	1	Опрос
3.17	02.12-	Аквариумные	2		2	Опрос

	06.12	рыбы.				
3.18	09.12-13.12	Зоовикторина.	2		2	Викторина
4	Зима в природе.		16	6	10	Интерактивная игра
4.1	09.12-13.12	Изменения в неживой природе зимой.	2	1	1	Опрос
4.2	16.12-20.12	Значение снежного покрова для растений и животных.	2		2	Опрос
4.3	16.12-20.12	Растения зимой.	2	1	1	Опрос
4.4	23.12-27.12	Зимующие птицы.	2	1	1	Опрос
4.5	23.12-27.12	Зимующие птицы.	2	1	1	Опрос
4.6	13.01-17.01	Животные зимой.	2	1	1	Опрос
4.7	13.01-17.01	Следы на снегу.	2	1	1	Опрос
4.8	20.01-24.01	Интерактивная игра «Зима в природе»	2		2	Интерактивная игра
5	Какие бывают растения?		20	8	12	Тестирование
5.1	20.01-24.01	Особенности растений.	2	1	1	Опрос
5.2	27.01-31.01	Дикорастущие растения.	2	1	1	Викторина
5.3	27.01-31.01	Хвойные и лиственные растения.	2	1	1	Викторина
5.4	03.02-07.02	Культурные растения.	2	1	1	Викторина
5.5	03.02-	Культурные растения.	2	1	1	Викторина

	07.02					
5.6	10.02-14.02	Комнатные растения.	2	1	1	Тестирование
5.7	10.02-14.02	Уход за комнатными растениями.	2		2	Викторина
5.8	17.02-21.02	Откуда берутся растения?	2	1	1	Опрос
5.9	17.02-21.02	Строение семени.	2	1	1	Тестирование
5.10	24.02-28.02	Способы размножения растений.	2		2	Опыт
6	Какие бывают животные?		20	8	12	Тестирование
6.1	24.02-28.02	Особенности животных.	2	1	1	Опрос
6.2	03.03-07.03	Холоднокровные и теплокровные животные.	2	1	1	Викторина
6.3	03.03-07.03	Растительоядные, хищники и всеядные.	2		2	Опрос
6.4	10.03-14.03	Приспособления для передвижения у животных.	2		2	Опрос
6.5	10.03-14.03	Как животные прячутся?	2	1	1	Опрос
6.6	17.03-21.03	Кто где живет?	2	1	1	Опрос
6.7	17.03-21.03	Кто где живет?	2	1	1	Викторина
6.8	24.03-28.03	Откуда берутся животные?	2	1	1	Опрос
6.9	24.03-	Особенности	2	1	1	Опрос

	28.03	размножения разных групп животных.				
6.10	31.03- 04.04	Особенности размножения разных групп животных.	2	1	1	Тестирование
7	Весна в природе.		16	7	9	Опрос
7.1	31.03- 04.04	Изменения в неживой природе весной.	2	1	1	Опрос
7.2	07.04- 11.04	Весна в жизни растений.	2	1	1	Опрос
7.3	07.04- 11.04	Цветение деревьев и кустарников.	2		2	Опрос
7.4	14.04- 18.04	Первоцветы.	2	1	1	Опрос
7.5	14.04- 18.04	Перелетные птицы.	2	1	1	Опрос
7.6	21.04- 25.04	Перелетные птицы.	2	1	1	Опрос
7.7	21.04- 25.04	Млекопитающие весной.	2	1	1	Опрос
7.8	28.04- 02.05	Насекомые весной.	2	1	1	Опрос
8	Поможем природе!		18	6	12	Выставка
8.1	28.04- 02.05	Международная Красная книга.	2	1	1	Выставка плакатов
8.2	05.05- 08.05	Красная книга России.	2	1	1	Кроссворд
8.3	05.05- 08.05	Красная книга Алтайского края.	2	1	1	Опрос
8.4	12.05- 16.05	Красная книга Алтайского края.	2	1	1	Опрос
8.5	12.05- 16.05	Красная книга Алтайского края.	2		2	Опрос

8.6	19.05-23.05	Сбережем природные ресурсы!	2	1	1	Выставка рисунков
8.7	19.05-23.05	Сбережем природные ресурсы!	2		2	Выставка поделок
8.8	26.05-31.05	Правила поведения в природе.	2	1	1	Выставка рисунков
9	26.05-31.05	Итоговое занятие.	2		2	Тестирование
			144	58	86	

1.3.2 Содержание учебно-тематического плана

1. Вводное занятие (2 ч.)

Теория: Особенности курса. Техника безопасности на занятиях. ПДД.

Практика: Игры на знакомство; просмотр фильма из серии Смешарики «Азбука безопасности»; анкетирование.

2. Осень в природе (16 ч.)

2.1 Неживая природа осенью (2 ч.)

Теория: Изменения длины светового дня, понижение температуры, осадки осенью, ледостав, установление снежного покрова.

Практика: составление таблицы «Осенние явления в неживой природе».

2.2 Почему листья разноцветные? (2 ч.)

Теория: Осенние явления в жизни растений. Причины осенней пигментации листьев. Листопадные и вечнозеленые растения.

Практика: Распознавание деревьев и кустарников по листьям. Сбор листьев и гербаризация.

2.3 Растения на клумбе (2 ч.)

Теория: Разнообразие декоративных цветковых растений.

Практика: Экскурсия в школьный дендросад с зарисовкой растений на клумбах.

2.4 Миграции птиц (2 ч.)

Теория: Особенности осенней миграции птиц. Причины миграции. Куда улетаю зимовать птицы нашего края?

Практика: Просмотр фильма из серии «Все о животных» «Скопа Ориноко».

2.5 Подготовка зверей к зимовке (2 ч.)

Теория: Изменения в жизни млекопитающих осенью: запасание корма, жира, линька, изменение окраски шерсти.

Практика: Просмотр фильма из серии «Все о животных» - «Волчица Вайнона».

2.6 Куда деваются насекомые? (2 ч.)

Теория: Подготовка к зимовке насекомых.

Практика: Экскурсия в школьный дендросад «Наблюдаем насекомых».

2.7 Земноводные и пресмыкающиеся осенью (2 ч.)

Теория: Подготовка к зимовке земноводных, пресмыкающихся.

Практика: Просмотр учебного фильма «Ящерица без хвоста».

2.8 Интерактивная игра «Осень в природе» (2 ч.)

Практика: Интерактивная повторительно-обобщающая игра-викторина «Осень в природе».

3. Наши питомцы (36ч.)

3.1. История одомашнивания животных. (2 ч.)

Теория: Как появились домашние животные? Последовательность одомашнивания.

Практика: Работа с интерактивными карточками «Домашние животные».

3.2 Кошки: породы, содержание, поведение (2 ч.)

Теория: Особенности строения, физиологии и поведения кошек. Разнообразие пород кошек и особенности ухода за ними.

Практика: Кроссворд «Кошки».

3.3 Собаки: породы, содержание, дрессировка (2 ч.)

Теория: Особенности строения, физиологии и поведения собак. Разнообразие пород собак, особенности ухода и дрессировки.

Практика: Просмотр фильма «Бальто».

3.4 Домашние питомцы (2 ч.)

Практика: Экскурсия в зооуголок МБУ ДО «БГСЮН».

3.5 Еж африканский (2 ч.)

Теория: Особенности биологии и содержания ежа африканского.

Практика: Наблюдение за животным зооуголка на занятии (живой объект). Кроссворд.

3.6 Грызуны (2 ч.)

Теория: Особенности биологии и содержания хомяков сирийского и джунгарского.

Практика: Работа с интерактивными карточками «Хомяки».

3.7 Грызуны (2 ч.)

Теория: Особенности биологии и содержания крысы декоративной и морской свинки.

Практика: Просмотр фильмов из серии «Тетушка сова» – «Мои домашние питомцы».

3.8 Кролик декоративный (2 ч.)

Теория: Особенности биологии и содержания кролика декоративного, уход за питомцем.

Практика: Наблюдение за животным зооуголка на занятии (живой объект). Заполнение дневника наблюдения.

3.9 Домашний хорек (2 ч.)

Теория: Особенности биологии и содержания хорька.

Практика: Работа с интерактивными карточками «Фретки».

3.10 Попугаи зооуголка (2 ч.)

Теория: Особенности биологии и содержания попугаев – Нимфа Корелла, волнистых попугаев;

Практика: Работа с интерактивными карточками «Попугаи».

3.11 Амадины и канарейки (2 ч.)

Теория: Особенности биологии и содержания амадин зебровых, канареек.

Практика: просмотр фильмов из серии «Тетушка сова» - «Мои домашние питомцы».

3.12 Черепахи зооуголка (2 ч.)

Теория: Особенности биологии и содержания черепахи степной, красноухой, болотной.

Практика: Наблюдение за животными зооуголка на занятиях (живые объекты); рисунок «Черепаха».

3.13 Ящерицы зооуголка (2 ч.)

Теория: Особенности биологии и содержания игуаны и хамелеона.

Практика: Просмотр фильма из серии «Все о животных» - «Игуана Игби».

3.14 Земноводные зооуголка (2 ч.)

Теория: Особенности биологии и содержания карликовых лягушек и тритона обыкновенного.

Практика: Наблюдение за животными зооуголка на занятиях (живые объекты); сообщение «Интересные факты о земноводных»; просмотр фильмов из серии «Тетушка сова» – «Мои домашние питомцы».

3.15 История аквариумистики (2 ч.)

Теория: История возникновения аквариумного рыбоводства в мире и России.

Практика: Изготовление коллажа «Аквариум».

3.16 Как оборудовать аквариум. (2 ч.)

Теория: Что такое «аквариум»? Виды аквариумов. Оборудование для аквариума. Особенности ухода за аквариумом.

Практика: Выполнение рисунка-схемы «Как оборудовать аквариум».

3.17 Аквариумные рыбы (2 ч.)

Теория: Разновидности аквариумных рыб. Особенности ухода.

Практика: Экскурсия в зооуголок МБУ ДО «БГСЮН».

3.18. Зоовикторина (2 ч.)

Практика: Участие в «Зоовикторине» о домашних питомцах.

4 Зима в природе (16 ч.)

4.1 Изменения в неживой природе зимой (2 ч.)

Теория: Теория: Изменения длины светового дня, понижение температуры, осадки.

Практика: Составление таблицы «Неживая природа зимой».

4.2 Значение снежного покрова для растений и животных (2 ч.)

Практика: Измерение толщины снежного покрова.

4.3 Растения зимой (2 ч.)

Теория: Жизненные формы растений: деревья, кустарники и травы. Состояние зимнего покоя растений.

Практика: Определение древесных растений по кроне и веткам.

4.4 Зимующие птицы (2 ч.)

Теория: Оседлые птицы Алтайского края зимой

Практика: Кроссворд «Оседлые птицы Алтайского края».

4.5 Зимующие птицы (2 ч.)

Теория: Кочующие птицы Алтайского края зимой Понятие «кочующие птицы». Виды кочующих птиц в нашем крае.

Практика: Распознавание птиц по картинкам и описанию.

4.6 Животные зимой (2 ч.)

Теория: Зимовка у разных отрядов млекопитающих животных.

Практика: рассказ по карточкам «Как звери зимуют».

4.7 Следы на снегу (2 ч.)

Теория: Методики определения диких животных: по следам и следам жизнедеятельности.

Практика: Определение следов животных по фотографиям.

4.8 Интерактивная игра «Зима в природе» (2 ч.)

Практика: Проведение интерактивной командной обобщающей игры: «Зима в природе».

5. Какие бывают растения (20 ч.)

5.1. Особенности растений (2 ч.)

Теория: Сходство и различие растений и других живых организмов.

Практика: Работа с гербарием дикорастущих и культурных растений.

5.2. Дикорастущие растения. (2 ч.)

Теория: Дикорастущие травы, кустарники, деревья. Дикорастущие растения окрестностей Барнаула.

Практика: Викторина «Дикорастущие растения».

5.3 Хвойные и лиственные растения (2 ч.)

Теория: Хвойные и лиственные деревья и кустарники Барнаула.

Практика: Викторина «Узнай дерево».

5.4 Культурные растения (2 ч.)

Теория: Декоративные, овощные, плодовые, зерновые, прядильные растения.

Практика: составление схемы «Группы культурных растений».

5.5 Культурные растения (2 ч.)

Теория: Зерновые растения Алтайского края.

Практика: Кроссворд: «Хлеб да каша – пища наша» (о пищевых растениях).

5.6 Комнатные растения (2 ч.)

Теория: Группы комнатных растений.

Практика: Тест «Комнатные растения».

5.7 Уход за комнатными растениями (2 ч.)

Практика: Уход за комнатными растениями в кабинете.

5.8 Откуда берутся растения? (2 ч.)

Теория: Размножение растений.

Практика: Изучение коллекции шишек хвойных растений.

5.9 Строение семени (2 ч.)

Теория: Строение семян разных групп растений.

Практика: Опыт по проращиванию семян фасоли и гороха.

5.10 Способы размножения растений (2 ч.)

Практика: Размножение комнатных растений стеблевыми черенками.

6 Какие бывают животные (20 ч.)

6.1. Особенности животных (2 ч.)

Теория: Сходство и различие животных и других живых организмов.

Практика: Просмотр фильмов из серии «Все о животных» – «Газель Томсона Тэмми».

6.2 Холоднокровные и теплокровные животные (2 ч.)

Теория: Особенности физиологии и поведения холоднокровных и теплокровных животных.

Практика: Наблюдение за движением улитки Ахатины и среднеазиатской черепахи. Викторина «Холоднокровные и теплокровные животные».

6.3 Растительноядные, хищники и всеядные (2 ч.)

Теория: Понятия «растительноядные», «хищники» и «всеядные». Примеры животных каждой группы. Различия в строении и поведении.

Практика: Игра по карточкам «Накорми меня правильно».

6.4 Приспособления для передвижения у животных (2 ч.)

Теория: Строение конечностей разных групп животных и приспособленность к жизни в различных условиях.

Практика: Работа над схемой «Приспособления для передвижения у животных».

6.5 Как животные прячутся? (2 ч.)

Теория: Покровительственная окраска, как способ маскировки. Примеры.

Практика: «Найди меня» – практическая игра с карточками по покровительственной окраске.

6.6 Кто где живет? (2 ч.)

Теория: Какие «дома»-убежища строят млекопитающие и птицы?

Практика: Игра по картинкам «Кто живет в домишке?»

6.7 Кто где живет? (2 ч.)

Теория: Какие «дома»-убежища строят пресмыкающиеся, земноводные, рыбы, насекомые и паукообразные?

Практика: Викторина «Кто где живет?»

6.8 Откуда берутся животные? (2 ч.)

Теория: Сравнение способов размножения разных групп животных.

Практика: Составление схемы «Откуда берутся животные?»

6.9 Особенности размножения разных групп животных (2 ч.)

Теория: Размножение насекомых и паукообразных.

Практика: Просмотр фильма «Муравей – Красная точка».

6.10 Особенности размножения разных групп животных (2 ч.)

Теория: Размножение рыб, земноводных и пресмыкающихся.

Практика: Кроссворд «Как я появился?»; просмотр фильмов из серии «Все о животных»– «Крокодил Карл».

7. Весна в природе (16 ч.)

7.1 Изменения в неживой природе весной (2 ч.)

Теория: Увеличение светового дня, таяние снега, ледоход, разлив рек.

Практика: Ведение дневника фенологических наблюдений.

7.2 Весна в жизни растений (2 ч.)

Теория: Изменения в жизни растений весной.

Практика: Рисунки на тему «Весенние мотивы».

7.3 Цветение деревьев и кустарников (2 ч.)

Практика: Экскурсия в дендросад «Цветение деревьев».

7.4 Первоцветы (2 ч.)

Теория: Особенности строения и физиологии раннецветущих растений.

Первоцветы Алтайского края.

Практика: Рисунки раннецветущих растений.

7.5 Перелетные птицы (2 ч.)

Теория: Очередность прилета, весенняя песенка и постройка гнезда.

Практика: Работа с карточками «Перелетные птицы».

7.5 Перелетные птицы (2 ч.)

Практика: Определение перелетных птиц по фотографиям и голосам.

7.6 Млекопитающие весной (2 ч.)

Теория: Изменения в жизни зверей весной.

Практика: Интерактивная игра «Млекопитающие весной». Просмотр фильма из серии «Все о животных» «Рыжий лис Фредди».

7.7 Насекомые весной (2 ч.)

Теория: Изменения в жизни насекомых весной.

Практика: Работа с коллекцией насекомых. Тестирование по теме «Сезонные изменения в природе».

8 Поможем природе (18 ч.)

8.1 Международная Красная книга (2 ч.)

Теория: Строение Международной Красной книги. Представители МКК.

Практика: Плакаты на тему «Будь природе другом».

8.2 Красная книга России (2 ч.)

Теория: Строение Красной книги России. Представители.

Практика: Работа с Красной книгой России

8.3 Красная книга Алтайского края. Растения (2 ч.)

Теория: Растения Красной книги Алтайского края.

Практика: Работа с Красной книгой Алтайского края.

8.4 Красная книга Алтайского края. Животные (2 ч.)

Теория: Животные Красной книги Алтайского края.

Практика: Работа с Красной книгой Алтайского края.

8.5 Красная книга Алтайского края. ООПТ (2 ч.)

Практика: Работа с Красной книгой Алтайского края. Поиск ООПТ на карте края. Просмотр фильма «Земля снежного барса».

8.6 Сбережем природные ресурсы! (2 ч.)

Теория: Необходимость экономии воды, электроэнергии.

Практика: Изготовление рисунков- знаков об экономии воды и электроэнергии.

8.7 Сбережем природные ресурсы! (2 ч.)

Теория: Необходимость сортировки мусора. Правила и способы утилизации мусора.

Практика: «Вторая жизнь нашим отходам!» – изготовление поделок из отработанного материала.

8.8 Правила поведения в природе (2 ч.)

Теория: Необходимость правильного поведения в природе.

Практика: Рисунок «Как вести себя в природе»;

9 Итоговое занятие (2 ч.)

Практика: Выполнение тестирования; вручение грамот победителям различных конкурсов; рефлексия.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Таблица 2

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания по программе	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1	09.09.2024	31.05.2025	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа

Режим работы в период школьных каникул

Занятия проводятся по утвержденному расписанию или по временному расписанию, составленному на период каникул, в форме групповых занятий, с организацией индивидуальных форм работы внутри группы, участия в конкурсах, фестивалях, экскурсиях, выездах.

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение реализации программы включает в себя:

- рабочий кабинет с ученическими столами и стульями;
- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран проекционный;
- живые объекты (зооуголок);
- комнатные растения;
- наборы для детского творчества.

Информационное обеспечение реализации программы включает в себя:

- методические разработки занятий;
- мультимедийные презентации по теме программы;
- учебные фильмы: «Давайте думать вместе», «Муравей – Красная точка», «Ящерица без хвоста», «Земля снежного барса»; фильмы из цикла «Все о животных» - «Скопа Ориноко», «Волчица Вайнона», «Рыжий лис Фредди», «Крокодил Карл», «Газель Томсона Тэмми», «Игуана Игби»; фильмы из серии «Тетушка сова» – «Мои домашние питомцы»
- детские художественные фильмы и мультфильмы: «Бальто»; Смешарики «Азбука безопасности».

Кадровое обеспечение программы: по данной программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

2.3. Формы аттестации

Показателем достижения цели и поставленных задач послужат следующие результаты:

- входящий контроль,
- текущий контроль,
- промежуточное тестирование,
- изучение удовлетворенности учащихся работой учреждения дополнительного образования (методика Е.Н. Степанова),
- изучение удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения (методика Е.Н. Степанова).

2.4. Оценочные материалы

Таблица 3

№ п/п	Форма контроля	Диагностический материал	Форма фиксации результатов
1.	Входящий контроль	Анкетирование.	Аналитическая справка.
2.	Текущий контроль	Тестирование, викторина, выставка.	Бланки тестовых заданий, бланки ответов (письменные).
3.	Промежуточный контроль	Промежуточное тестирование. Методика изучения удовлетворенности учащихся работой учреждения дополнительного образования (методика Е.Н. Степанова). Изучение удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения (методика Е.Н. Степанова).	Бланки тестовых заданий, аналитическая справка по результатам анкетирования и тестирования.

2.5. Методические материалы

Методы обучения: репродуктивный, наглядно-образный, словесный, частично-поисковый, игровой (аквариум), наблюдения.

Традиционный репродуктивный метод обучения при подаче теоретического материала чередуется с частично-поисковыми методами, то есть используются как традиционные словесные методы, такие как рассказ, беседа, чтение, так и метод диалога, мозгового штурма и большого круга, метод проблемных ситуаций, ролевой игры и аквариума, деловой игры.

Экскурсионные занятия предполагают применение методов наблюдения и исследования. Формируются навыки поведения в природе, умение оформлять дневники наблюдения и фиксировать увиденное с помощью зарисовок или фотографирования.

Метод исследования используется при изучении приоритетных кормов во время зимней подкормки птиц.

Игровые методы, такие как игра-конкурс (например, «Накорми питомца»), ролевая игра («Магазин комнатных растений») позволяют создавать атмосферу «веселого познания», позволяют преодолевать коммуникативные трудности у детей.

Наглядные методы – использование живых объектов, презентации, демонстрация учебных, детских художественных и анимационных фильмов показывают детям возможность получения информации о живом мире в легкой, но содержательной форме.

Формы организации образовательной деятельности

При проведении занятий используются различные **формы организации образовательной деятельности**: индивидуальные, групповые, практические, открытые, акции, беседы, выставки, экскурсии, игры

Педагогические технологии

Отсутствие в учреждениях дополнительного образования детей жесткой регламентации деятельности, гуманистические взаимоотношения участников добровольных объединений детей и взрослых, комфортность условий для творческого и индивидуального развития детей, адаптация их интересов к любой сфере человеческой жизни создают благоприятные условия для внедрения личностно-ориентированных технологий в практику их деятельности.

В программе используются следующие педагогические технологии:

Личностно-ориентированное обучение (Якиманская И.С.), предполагает максимальное развитие (а не формирование заранее заданных) индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности.

Групповые технологии, которые предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию. При этом чаще всего используются следующие разновидности групповых технологий: групповой опрос; дискуссия; нетрадиционные занятия (путешествие, викторина, интегрированные занятия).

Технология коллективной творческой деятельности, которая предполагает такую организацию совместной деятельности детей и взрослых, при которой все члены коллектива участвуют в планировании, подготовке, осуществлении и анализе любого дела. Мотивом деятельности детей является стремление к самовыражению и самоусовершенствованию. Широко используется игра, состязательность, соревнование.

Технология исследовательского (проблемного) обучения, при которой организация занятий предполагает создание под руководством педагога

проблемных ситуаций и активную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками; образовательный процесс строится как поиск новых познавательных ориентиров.

Игровые технологии (Пидкасистый П.И., Эльконин Д.Б.) обладают средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность учащихся. В их основу положена педагогическая игра как основной вид деятельности, направленный на усвоение общественного опыта. Используются интеллектуальные, познавательные, развивающие, ролевые игры.

Здоровьесберегающая образовательная технология–система, создающая максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования.

Типы учебных занятий

В ходе учебного процесса успешно реализуются такие типы учебных занятий, как: групповые – практическая работа, игра-конкурс, экскурсия (тематическая, обзорная), наблюдение, акция, выставка, игра-путешествие, ролевая игра, мозговой штурм, соревнование, творческая мастерская и прочие, а также индивидуальные – практические и творческие задания, беседы и прочие.

Подробно о реализации некоторых из них:

1. Комплексные занятия обобщающего и углубляющего–познавательного типа, на которых у детей формируются и воспитываются обобщённые представления о явлениях природы, понимание взаимосвязей, закономерных процессов в природе, восприятие произведений искусств. В этом случае наибольшее значение имеет логика построения занятий с детьми – чёткая последовательность вопросов, помогающая понять детям причинно-следственные связи, сформировать выводы, сделать обобщения, перенести знания в новую ситуацию.

2. Интегрированные занятия. Интегрированное обучение помогает детям соединить получаемые знания в единую систему. Кроме образовательного предназначения интегрированные занятия служат способом активизации обучения и вызывают большой познавательный интерес.

3. Занятия с применением электронных презентаций. Использование электронных презентаций позволяет значительно повысить информативность и эффективность занятия при объяснении учебного материала, способствует увеличению динамизма и выразительности излагаемого материала.

4. Экскурсии в природу. Активизируют познавательную деятельность учащихся, развивают художественное творчество, способность анализировать информацию с позиции логики, аргументировано вести рассуждения, принимать решения в нестандартно практических ситуациях.

5. Акции. Важное значение имеет участие детей в природоохранной деятельности, например, такой, как подкормка птиц зимой. Индивидуальные проявления детей в практической природоохранной деятельности – это

показатель степени их экологической воспитанности и экологической культуры.

6. Коллективные творческие работы. Усиливают психологические связи между детьми, развивают их способность устанавливать и поддерживать контакты, сотрудничать. Создают условия для воспитания у детей терпимости, доброжелательности, развития творческих способностей.

7. Выставки.

Дети с охотой участвуют в выставках любого уровня, представляя: поделки из природного, бросового и полимерного материала; флористические композиции.

Дидактические материалы:

- гербарий дикорастущих и культурных растений;
- коллекции: насекомые, семена и шишки растений;
- дидактические карточки: «Зимующие птицы», «Перелетные птицы», «Дикие животные», «Насекомые».

2.6.Список литературы

Для педагога:

1. Брем А.Э. Жизнь растений: Декоративные, оранжерейные, экзотические, комнатные, дикорастущие, лекарственные растения нашей планеты / Под ред. Т. Чухно. – М.: ЭКСМО, 2004. – 976 с.
2. Брем А. Э. Жизнь животных. / А. Э. Брем. – М.: Эксмо, 2004 – 960 с.
3. Гармс О.Я. Певчие птицы Алтайского края. / О.Я. Гармс. – Барнаул: АРТИКА, 2007. – 215 с.
4. Демина Т.А. Экология, природопользование, охрана окружающей среды / Т.А. Демина – М.: Аспект-Пресс, 2000. – 142 с.
5. Дерябо С. Д. Экологическая педагогика и психология: учебное пособие / С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин. - Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. – 477 с.
6. Жизнь животных. – М.: Просвещение, 1986.
7. Жизнь растений. – М.: Просвещение, 1986.
8. Колбовский, Е.Ю. Изучаем природу в городе/ Е.Ю. Колбовский. – Ярославль: Академия развития, 2006. – 256 с.
9. Красная книга Алтайского края. Том 1 Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов [Текст]. - Барнаул : Изд-во Алт.ун-та, 2016. - 292 с.
10. Красная книга Алтайского края. Том 2 Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных [Текст]. - Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2016. - 312 с.
11. Новиков В.С. Школьный атлас-определитель высших растений: книга для учащихся/ В.С. Новиков, Губанов И.А.– М.: Просвещение, 1985.-192 с.
12. Маврищев В.В. Общая экология. Курс лекций. / В.В. Маврищев. – Минск: ООО «Новое знание», 2005. - 415 с.
13. Ревякин В.С. География Алтайского края: учебник. 8, 9 кл. / В.С. Ревякин. – Барнаул: «XXI век», 2004.
14. Пурдик, Л.Н. Барнаул. Ландшафты и экология: монография / Л.Н. Пурдик; ред. Ю.И. Винокуров; РАН, Сибирское отделение, Институт водных и экологических проблем, Русское географическое общество (Барнаул), Алтайское региональное отделение. – Барнаул : 2007. – 256 с.
15. Старцев А.В. История Барнаула: учеб. пос. для средней школы. /А.В. Старцев, М.О. Тяпкин, О.А. Тяпкина. - Барнаул: ОАО «Алтайский полиграфический комбинат», 2000. - 326 с.
16. Хессайон Д.Г. Все о комнатных растениях. / Д.Г. Хессайон. – М.: «Кладезь-Букс», 2010. – 256 с.
17. Хржановский В.Г. Основы ботаники с практикумом. / В.Г.Хржановский. – М.: «Высшая школа», 1969. – 576 с.
18. Школьник Ю.К. Аквариумные рыбки / Ю.К. Школьник. – М.: Эксмо, 2008. – 256 с.
19. Энциклопедия Алтайского края: в 2 т. / В. Т. Мищенко (гл. ред.) и др. - Барнаул: Алт. кн. изд-во, 1995–1996. - с. 350–367.

Для учащихся:

1. Акимушкин И.И. Причуды природы. / И.И. Акимушкин. - М.: Мысль, 1992. - 250 с.
2. Бианки В.В. Лесная газета: сборник рассказов/ В.В. Бианки. – М.: Изд. «Родничок», 2019. – 359 с.
3. Бианки В.В. Синичкин календарь / В.В. Бианки. – М.: Изд. «Родничок», 2019. – 73 с.
4. Волкова О. Неведомы зверушки / О. Волкова. – М.: Изд. «Олма медиа групп», 2011. – 128 с.
5. Дмитриев Ю.Д. Кто в лесу живет, и что в лесу растет / Ю. Д. Дмитриев. -М.: «Детская литература». 1965.– 65 с.
6. Дмитриев Ю.Д. Соседи по планете. / Ю. Д. Дмитриев -М.: «Детская литература». 1981. – 256 с.
7. Рахманов А.И. Домашний зооуголок. / А.И. Рахманов. – Смоленск: Изд. «Русич»,1997. – 544 с.
8. Семаго Л.Л. За птицей-радугой: Рассказы. / Л.Л. Семаго. — М.: Детская литература, 1986. — 142 с.
9. Сладков И.И. Лесные сказки / И. И. Сладков – М.: «Стрекоза», 2010. – 156 с.
10. Вдовиченко В.М. Хрестоматия юного натуралиста /В.М. Вдовиченко. - Минск: ООО «Юнипресс», 2001.
11. Я познаю мир. – М.: ООО «Фирма»,1999.

Итоговое тестирование по программе «Шаг в биологию»

Ф. И. _____

Выбери из предложенных один вариант ответа

- 1. Как называют деревья, у которых листья с приходом осени становятся разноцветными и опадают?**
 - А) хвойные
 - Б) лиственные
 - В) смешанные
- 2. Выбери из списка дерево, плоды которого ветер может унести на большое расстояние.**
 - А) яблоня
 - Б) рябина
 - В) клён
- 3. Какое растение можно встретить на клумбах?**
 - А) диффенбахия
 - Б) алоэ
 - В) астра
- 4. Выбери перелётную птицу**
 - А) синица
 - Б) ласточка
 - В) ворона
- 5. Грызуны в основном**
 - А) хищники
 - Б) растительноядные
 - В) едят всё
- 6. Ёж обыкновенный ест жуков, лягушек, слизней.**
 - А) верно
 - Б) нет, он питается только ягодами и грибами
 - В) нет, он ест зерно и траву
- 7. Какое животное не является аквариумной рыбой?**
 - А) неон
 - Б) плотва
 - В) щука
- 8. Выбери зимующую птицу**
 - А) журавль
 - Б) сорока
 - В) грач
- 9. Это растение является комнатным**
 - А) бархатцы

- Б) тополь
- В) монстера

10. Это животное откладывает яйца

- А) корова
- Б) черепаха
- В) рыжая вечерница

11. Размножение этого животного обязательно происходит в воде

- А) ящерица
- Б) тритон
- В) колибри

12. Это животное человек одомашнил первым

- А) коза
- Б) собака
- В) морская свинка

13. Отметь насекомое

- А) паук-крестовик
- Б) саранча
- В) слизень

14. Если ты увидел в лесу птенца, выпавшего из гнезда, то ты

- А) подберешь его и унесешь домой
- Б) постарайся положить его в гнездо
- В) не станешь его трогать

15. Синиц в зимний период необходимо подкармливать

- А) семечками и салом
- Б) плодами репейника
- В) орехами

Анализ результатов тестирования:

- высокий уровень – 100-71% ответов верные (или 12-15 ответов верные),
- средний уровень – 70-51% ответов верные (или 7-11 ответов верные),
- низкий уровень – менее чем 50% ответов верные (или 1-6 ответов верные).