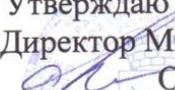


Муниципальное образовательное бюджетное  
учреждение дополнительного образования  
дом детского творчества

Рассмотрено  
Методическим советом  
МОБУ ДОДТ  
Протокол № 4 от 04.05.2023 г

Утверждаю  
Директор МОБУ ДОДТ  
 О.А. Левицкая  
05 / 05 / 2023



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
**«Я - исследователь!»**  
уровень программы стартовый (ознакомительный)  
возраст обучающихся 10-13 лет

Срок реализации 1 год

Автор - составитель:  
Чирик Марина Богдановна  
Педагог дополнительного образования

г. Минусинск  
2023

Данная программа разработана на основании законодательных и нормативно-правовых документов:

Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года N 273-ФЗ (ред.от14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации";

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации №629 от 27.07.2022 года "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020г. №882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ";

Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022года;

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 года №114 "Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";

Методических рекомендаций по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ регионального модельного центра дополнительного образования детей. 2021г.город Красноярск;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Устава учреждения.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **Направленность дополнительной образовательной программы**

Образовательная программа «Я - исследователь!» имеет естественнонаучную направленность. Программа направлена на формирование системного подхода в восприятии живой природы, расширении представлений о взаимосвязи и взаимозависимости живого и неживого.

### **Новизна**

Новизна программы в том, что она представляет стартовый курс биологического образования ознакомительного характера, где информация о живых организмах и средах их обитания преподносится в комплексе, делая акцент на факторы среды обитания и приспособленность живых организмов к ней.

### **Актуальность**

В современной общеобразовательной школе отводится минимальное количество часов на знакомство с биологией, что не позволяет сформировать у детей целостную картину окружающего мира, закрепить базовые понятия, в том числе и понятие биоразнообразия. В этом возрасте дети проявляют повышенный интерес к живой природе. Важно не упустить время и активно использовать этот интерес как отправную точку для формирования целостной картины окружающего мира и расширения кругозора ребенка.

### **Педагогическая целесообразность**

Программа призвана способствовать систематизации и расширению представлений детей о природных объектах и явлениях, связях между ними, о многообразии и единстве окружающего мира, а также способствовать формированию понимания неразрывности взаимосвязей в природе и определению места человека в окружающем мире. Программа базируется на идее многообразия, ведь это главное свойство живых организмов, определяемое их взаимодействием с окружающей средой.

### **Отличительная особенность**

Занятия по этой программе помогут научить ребенка понимать «язык» природы, которая должна стать другом, источником знаний об окружающем мире. Практическая часть программы поможет обучающимся попробовать себя в роли исследователя, что в дальнейшем может повлиять на выбор будущей профессии.

### **Адресат программы**

Программа является общедоступной и предназначена для детей в возрасте от 10 до 13 лет.

### **Сроки реализации и объем программы**

Программа рассчитана на 1 год, объемом 72 часа.

### **Формы обучения и режим занятий**

Форма обучения – очная. Группы по 10-15 человек.

Занятия проводятся два раза в неделю по 1 академическому часу (академический час составляет 45 мин).

### **Цель:**

Создание условий для формирования экологической культуры, устойчивых познавательных интересов к природе и к актуальным экологическим проблемам своего региона.

### **Задачи:**

- Обучающие:  
формировать систему эколого-биологических знаний об окружающем мире; формировать представления о природных объектах и явлениях, о взаимосвязях между ними; познакомить с методами практической работы и учебно-исследовательской деятельности.
- Развивающие:  
развивать у детей навыки общения с живой природой, посредством наблюдений в природе, практической работы.
- Воспитательные:
  - формирование дружественного поведения по отношению к природе;
  - способствовать развитию начальных навыков целенаправленной научной и практической работы, требующей терпения и настойчивости.

### **Планируемые результаты**

#### Личностные:

- осознают единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- постепенно выстраивают собственное целостное мировоззрение.

#### Метапредметные:

- выдвигают версии решения проблемы, осознают конечный результат, выбирают из предложенных и умеют искать самостоятельно средства достижения цели
- анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления. Выявляют причины и следствия простых явлений.
- самостоятельно организовывают учебное взаимодействие в группе (определяют общие цели, распределяют роли, договариваются друг с другом т.д.).

#### Предметные:

- определяют роль в природе различных групп организмов;
- умеют объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы;
- умеют приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение.

#### Образовательные:

- пополнили свой понятийный запас естественнонаучной направленности;
- познакомились с некоторыми научными методами исследования живой природы;

- познакомились с многообразием животного мира.

Развивающие:

- познакомились с приемами работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей.

Воспитательные:

- формируются основы ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды; мотивация дальнейшего изучения природы.

**Способы определения результативности**

Отслеживание результативности образовательного процесса осуществляются в постоянном педагогическом наблюдении. Это самостоятельная подготовка обучающимися сообщений, выполнения проектов, их защита в группе; контрольные формы работы: тесты, контрольно – познавательные игры. Итоговое занятие.

**Формы подведения итогов реализации программы**

Контроль степени результативности проводится в следующих формах: опрос; наблюдение; беседа; самостоятельная работа; тестирование; викторина.

**2.Учебный план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение. Науки - изучающие природу. Техника безопасности.	2	1	1	Наблюдение беседа
2	Природа – наш общий дом	3	2	1	Наблюдение Опрос
3	Среды обитания, их особенности.	4	2	2	Наблюдение Беседа
4	Обитатели водной среды.	14	9	5	Наблюдение Опрос Самостоятельная работа
5	Обитатели воздушно-наземной среды.	14	9	5	Наблюдение Беседа Самостоятельная работа
6	Обитатели почвенной среды.	10	6	4	Наблюдение Опрос Практическая работа
7	Обитатели организменной среды.	5	3	2	Наблюдение Беседа
8	Человек и окружающая среда.	8	4	4	Опрос

9	Охрана окружающей среды.	5	2	3	Наблюдение Беседа
10	Экологические проблемы родного города	5	2	3	Конференция
11	Итоговое занятие	2	2		Тестирование Подготовка сообщений обучающимися
	ИТОГО:	72	42	30	

### 3. Содержание учебного плана

#### **Тема №1. Введение (2 ч)**

Теория. Ознакомление обучающихся с правилами поведения в учебной аудитории, правилами безопасности при работе с инструментами, оборудованием в лаборатории, пожарной безопасности и правилами дорожного движения.

Семья естественных наук. Биология и экология. Природа вокруг нас и мы в среде.

Практика. Противопожарная тренировка.

Форма контроля. Наблюдение, беседа.

#### **Тема №2. Природа - наш общий дом! (3ч)**

Теория. Живая и неживая природа, признаки живого. Их взаимосвязь.

Причинно-следственные связи в природе.

Практика. Диспут по теме «Формы жизни»

Форма контроля. Опрос.

#### **Тема №3. Среды обитания, их особенности (4 ч)**

Теория. Знакомство со средами обитания. Водная; Наземно-воздушная; Почвенная; Организменная. Особенности и приспособления обитателей разных сред.

Практика. Экскурсия. Презентация.

Форма контроля. Беседа.

#### **Тема №4. Обитатели водной среды (14 ч)**

Теория. Особенности живых организмов различных водоемов. Океан, море, озеро, река. Морские и пресноводные, обитатели проточных и стоячих водоемов.

Практика. Презентации. Научно-популярные фильмы. Лабораторная работа.

Форма контроля. Самостоятельная работа. Опрос.

#### **Тема №5. Обитатели наземно-воздушной среды (14 ч)**

Теория. Особенности живых организмов данной среды. Многообразие растений и животных. Приспособления к разнообразным условиям среды.

Практика. Экскурсия. Диспут по теме «Выход жизни в воздушную среду».  
Форма контроля. Самостоятельная работа. Беседа

### **Тема №6. Обитатели почвенной среды (10 ч)**

Теория. Особенности беспозвоночных и позвоночных животных, обитателей почвенной среды.

Грибы, бактерии.

Помощники и вредители сельского хозяйства.

Практика. Лабораторная. Презентация.

Форма контроля. Опрос. Практическая работа.

### **Тема №7. Обитатели организменной среды (5 ч)**

Теория. Особенности организмов живущих в безвоздушной среде.

Паразитизм, симбиоз, комменсализм, и другие взаимоотношения между живыми организмами.

Паразиты человека.

Практика. Презентация. Встреча с приглашенным специалистом по теме.

Форма контроля. Беседа.

### **Тема №8. Человек и окружающая среда (8 ч)**

Теория. Как среда влияет на здоровье человека. Критерии здоровья. Физические факторы среды.

Воздействие шума на организм. Радиация: естественные и искусственные источники.

Продукты питания – как форма воздействия среды на человека.

Понятие «Пищевое поведение».

Газированные напитки, влияние на здоровье. Жевательная резинка.

Проблема нитратов

Пищевые добавки. Консерванты. Ароматизаторы.

Бытовая химия. Опасные ингредиенты, входящие в состав средств бытовой химии, парфюмерии, косметики, моющих и чистящих средств.

Проблема бытовых отходов. Основные направления решения проблемы бытовых отходов.

Экология жилища. Чем опасна домашняя пыль? Поливиниловые покрытия, краски.

Здоровый образ жизни и его влияние на природу человека

Практика. Лабораторные. Подготовка докладов.

Форма контроля. Опрос.

### **Тема №9. Охрана окружающей среды (5 ч)**

Теория. Основные факторы загрязнения окружающей среды. Понятие об охране природы как деятельности человека. Рациональное природопользование.

Знакомство с эталонными участками природы. Природоохранные территории: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.

Контроль качества окружающей среды. Экологический мониторинг.

Практика. Изучение загрязнения мест массового отдыха,

Экскурсия на промышленное предприятие для знакомства с комплексами очистительных сооружений.

Форма контроля. Наблюдение. Беседа

### **Тема №10. Экологические проблемы родного города (5 ч)**

Теория. Экологические проблемы города. Основные источники загрязнения окружающей среды, причиняемый вред.

Проблема бытовых отходов

Основы научного исследования. Проблема, выдвижение гипотез, формулирование целей и задач исследования. Выбор темы исследовательской работы. Отбор и анализ методической и научно-популярной литературы по выбранной теме.

Составление рабочего плана исследования. Обоснование выбранной темы.

Требования к оформлению исследовательской работы и презентации.

Практика. Выступления детей с краткими докладами. Встреча со специалистом по теме.

Форма контроля. Конференция.

### **11. Итоговое занятие**

Обобщение полученных знаний, заслушивание сообщений обучающихся, награждение участников.

## **4. Календарный учебный график**

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения промежуточной итоговой аттестации
1	2023-2024	12.09.2023	31.05.2024	36	72	72	Два занятия в неделю по одному академическому часу	Январь 2024 Май 2024

## **5. Методические материалы**

При организации образовательного процесса используются игровые, информационные, исследовательские технологии, а также педагогические технологии совместного творчества, проектного и трудового обучения.

Из методов, в основе которых лежит способ организации занятия, используются:

- словесные – устное изложение, беседа, инструктаж.
- наглядные – показ видеоматериалов, иллюстраций, коллекций, наблюдение.
- практические – работа с животными, с простейшими приборами и оборудованием.

Из методов, в основе которых лежит уровень деятельности детей, используются:

- объяснительно-репродуктивный;
- репродуктивно-подражательный (предполагает выполнение учащимися отдельных действий в соответствии с указаниями педагога);
- поисково-исполнительский (учащийся выполняет работу в соответствии с краткой инструкцией, проводя частично-самостоятельный поиск решения проблем исследования).

Из форм организации деятельности детей на занятиях преобладают работа в малых группах, групповая и индивидуально- групповая формы. Занятия проводятся в форме бесед, экскурсий, в игровой форме. Некоторые занятия проходят в форме конкурсов, защиты творческих проектов, лабораторных работ, семинаров, конференций. Также проводятся интегрированные занятия, основанные на межпредметных связях.

- Демонстрационный материал и оборудование:

1. Гербарий растений.
2. Таблицы демонстрационные. М.: «Экзамен»
3. Таблицы по природоведению. М. «Эдустронг»
4. Презентации на различных носителях.

- Справочные пособия:

1. Гудков В.М. Следы зверей и птиц. Энциклопедический справочник-определитель. М., «Вече», 2008.
2. Кузнецов Б.А. Определитель позвоночных животных фауны СССР. Ч. 1, 2,3. М., «Просвещение», 1975.
3. Козлов М.А., Олигер И.М. Школьный атлас-определитель беспозвоночных. М., «Просвещение», 1991.
4. Павлинов И.Я., Крусков С.В. и др. Наземные звери России. Справочник определитель. М., «Товарищество научных изданий КМК», 2002. Кроссворды для школьников. Биология. Е.Н. Анашкина, 1997
5. Памятки для проведения наблюдений и экспериментов.

## **6. Формы аттестации и оценочные материалы**

Текущий контроль осуществляется в течение всего курса обучения в различных формах: наблюдение, опрос, беседа. Промежуточная аттестация проводится как оценка результатов обучения за полугодие и включает в себя проверку теоретических знаний, практических умений и навыков в форме проверки практических и самостоятельных работ, а также тестирования.

Итоговая аттестация воспитанников проводится по окончании обучения по дополнительной образовательной программе в форме тестирования и проверки проектов.

Аттестация обучающихся проводится по нескольким критериям:

- посещаемость занятий в течение отчетного периода – 1-3 балла.
- качество выполнения практических работ – 1-3 балла.
- умение пользоваться научной терминологией в беседах – 1-3 балла.
- качество выполненных проектов – 1-3 балла.

В соответствии с набранным количеством баллов определяется уровень освоения программы:

- высокий – 10-12 баллов.
- средний – 5-9 баллов.
- низкий до 5 баллов

## **7. Условия реализации программы**

### Материально-техническое обеспечение

1. Компьютер
2. Лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности по биологии и экологии.
3. Магнитная доска.
4. Глобус.
5. Проектор.

### Кадровое обеспечение

Программа разработана и реализуется педагогом дополнительного образования (биолог)

### Информационное обеспечение

#### Интернет-ресурсы

1. Энциклопедия “Флора и Фауна”. <http://www.sci.aha.ru/biodiv/anim.htm>
2. Природа и животные <https://zoo.rin.ru/cgi-bin/index.pl?idr=463>
3. Красная книга России. <http://biodat.ru/db/rb/index.htm>

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Список рекомендуемой литературы для педагога.

1. Алексеев С.В., Груздева Н.В. и др. Практическая экология для всех. СПб, «Крисмас+», 2005.
2. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Муравьев А.Г. Экологический центр в образовательной системе школы. СПб, «Крисмас», 1996.
3. Буковская Г.В. Игры, занятия по формированию экологической культуры младших школьников. М., «Владос», 2004.
4. Васильев Д.Б. Черепахи. Содержание, болезни, лечение. М. «Аквариум ЛТД», 2003.
5. Дерябо С.Д., Левин В. А. Экологическая педагогика и психология. Ростов-наДону, «Феникс», 1996.
6. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Методики диагностики и коррекции отношения к природе. М., «ЦКФЛ РАО», 1995.
7. Добрецова Н.В. Сидельникова Г.Д. Я и мир вокруг меня. Творческая тетрадь. М., «Тобол», 1995. 14. Добрецова Н.В. Сидельникова Г.Д. Я и мир вокруг меня. Методические рекомендации к творческой тетради. М., «Тобол», 1995.
8. Зверев А.Т. Экологические игры. М., «ОНИКС 21 век. Дом педагогики», 2001.
9. Нинбург Е.А. Технология научного исследования (методические рекомендации). СПб, 2000.
10. Нинбург Е.А. Введение в общую экологию. М., «Товарищество научных изданий КМК», 2005.
11. Педагогика окружающей среды, безопасности и здоровья человека: интерактивные образовательные технологии. Учебно-методическое пособие. Под ред. Гущиной Э.В. СПб, СПБАППО, 2008.
12. Попов С.В., Ильченко А.Г. Методические рекомендации по этологическим наблюдениям за млекопитающими в неволе. М., Изд. Московского зоопарка, 1990.
13. Попова Т.А. Экология в школе: Мониторинг природной среды. М., «ТЦ Сфера», 2005.
14. Энциклопедия экологии для детей. Экология. М., «Аванта+», 2008.
15. ЭкоЛоджик! Экологическое образование. Методы и примеры. Стокгольм, 1997
16. Ярофке Д., Ланде Ю. Рептилии. Болезни и лечение. М., «Аквариум», 1999. 26
17. Ясвин В.А. Психология отношения к природе. М., «Смысл», 2000.
18. Ясвин В.А. Взаимодействие с природой. Методики диагностики мотиваций. «Экология и жизнь», №5, 2007
19. Банников А.Г., Даревский И.С., Рустамов А.К. Земноводные и пресмыкающиеся СССР. М., «Мысль», 1971.
20. Бёме Р., Динец В., Флинт В., Черенков А. Птицы. Энциклопедия природы России. М., 1998.
21. Александрова Ю. Н. Юный эколог.– Волгоград: Учитель, 2010.

22. Беляева Л. Т. Ботанические экскурсии в природу. – Москва: Учпедгиз, 1955
23. Гаев Л., Самарина В. Наши следы в природе – Москва: Недра, 1991.
24. Елизарова, Е. М. Знакомые незнакомцы. – Волгоград: Учитель, 2007.
25. Плешаков, А. А. Зелёные страницы. – Москва: Просвещение, 2008.
26. Поливанова К. Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. – Москва: Просвещение, 2008.
27. Смирнова Н. П. По материкам и океанам.– Москва: Просвещение, 1988.
28. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – Москва: ООО Издательство «Астрель», 2000.
29. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – Москва: Просвещение, 1989.
30. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – Москва: РОСМЕН, 1998.
31. Энциклопедия животных. – Москва: ЭКСМО, 2007.
32. Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – Москва: Педагогика-Пресс, 1993.

**Список рекомендуемой литературы для детей.**

1. Акимушкин И.И. Причуды природы. М., «Просвещение», 2009.
2. Алексеев В. А. 300 вопросов и ответов по экологии. М., «Академия развития», 2003.
3. Афонькин С.Ю. Жизнь в пресной воде. СПб, «БКК», 2007.
4. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. М., «Дрофа», 2003.
5. Козлов М.А., Олигер И.М. Школьный атлас-определитель беспозвоночных. М., Просвещение, 1991.
6. Кофман М.В. Озера, болота, пруды, лужи и их обитатели. М., «Муравей», 1996.
7. Нядон К., Летермон И., Пиффель Ш., Шайба Б. Растения и животные. Руководство для натуралиста. М., «Мир», 1991.
8. Онегов А. Школа юннатов. М., «Детская литература», 1990.
9. Райков Б.Е., Римский-Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии. М., «Топикал», 1994.
10. Сладков Н.И. Лесной календарь. М., «Стрекоза-Пресс», 2005.
11. Тимохов В.И. Сборник творческих задач по биологии, экологии и ТРИЗ. СПб, ТОО «ТРИЗ-ШАНС», 1996.
12. Ушакова О.Д. Красная книга России: животные. Словарик-справочник школьника. СПб, «Литера», 2008.
13. Ушакова О.Д. Красная книга России: растения. Словарик-справочник школьника. СПб, «Литера», 2008.
14. Элькин Г.Н. Красная книга России: Чудеса природы. Словарик-справочник школьника. СПб, «Литера», 2009
15. Энциклопедия животных. – Москва: ЭКСМО, 2007.
16. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – Москва: Просвещение, 1989.
17. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – Москва: РОСМЕН, 1998.

18. Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – Москва: Педагогика-Пресс, 1993.
19. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – Москва: ООО «Астрель», 2000  
Издательство

