

Муниципальный отдел управления образования Администрации Половинского района  
Муниципальное образовательное учреждение  
«Яровинская средняя общеобразовательная школа»

Принята на заседании  
педагогического совета  
от «21» июня 2022 г.  
протокол № 7

Утверждаю:  
Директор МОУ «Яровинская средняя  
общеобразовательная школа»  
  
Смирнова Т.В.  
приказ от «21» июня 2022 г. № 79



Дополнительная общеобразовательная  
программа естественно-научной направленности  
«Зеленая школа»  
Возраст обучающихся: 7–14 лет  
Срок реализации: 2 года

Автор-составитель: Создыкова Балдырган Тумурзановна,  
учитель биологии

с Яровое

2022 г

## Пояснительная записка

**Направленность программы** - естественно-научная (Приказ Минпросвещения РФ от 9.11.2018 года № 196).

**Актуальность программы** - определяется запросом со стороны детей и их родителей и обусловлена тем, что экологическое воспитание необходимо прививать с раннего возраста. Обучение по Программе «Зеленая школа» воспитывает любовь к природе и стремление защищать окружающую среду обитания, формирует у обучающихся базу знаний для дальнейшего изучения биологической науки. Через познание окружающего мира у детей закладываются необходимые нормы поведения, соответствующие правилам здорового образа жизни. Экологическое мировоззрение необходимо нынешнему поколению для правильных взаимоотношений человека с природой и социумом. На занятиях по программе дети смогут найти ответы на многие вопросы, познакомятся со сверстниками, которые также увлекаются биологией и экологией, сформируют первые понятия о науке.

**Отличительные особенности программы** - данная Программа отличается тем, что дает возможность детям познакомиться со всем многообразием живой природы, способствует развитию мировоззрения, ценностным ориентирам, установкам к активной деятельности по охране окружающей среды.

### **Адресат программы:**

Программа адресована детям 7-14 лет, которые проявляют интерес к практической и исследовательской работе в области биологии и экологии. Содержание Программы разработано с учетом психолого-педагогических особенностей данного возраста. Для этого возраста характерны новые отношения с взрослыми и сверстниками, включение в целую систему коллективов, включение в новый вид деятельности-учение, которое предъявляет ряд серьезных требований к ученику. Наиболее характерно для них наглядно-образное и наглядно- действенное мышление, создаются предпосылки для зарождения логики. Особенности памяти: объем памяти невелик, преобладает произвольное запоминание, легче запоминается яркое, эмоциональное, интересное..

Члены объединения являются разными по возрасту и социальному статусу. Объединение комплектуется на основании заявлений законных представителей учащихся. Группы формируются из школьников разного возраста на добровольной внеконкурсной основе.  
с. Яровое ул. Центральная 2, Половинского района, Курганской области, тел. 8(3523)895383

**Срок реализации (освоения) программы** - 2 года

**Объем программы** - 68 часов

**Формы обучения, особенности организации образовательного процесса:** коллективная, групповая, индивидуальная.

**Особенности организации образовательного процесса :** форма обучения- очная

Численный состав группы: до 15 учащихся.

Режим занятий:

- периодичность – раз в неделю;
- продолжительность занятий -1академический час;
- продолжительность перерывов между ними в соответствии с СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (Постановление Главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28)): - нет.

### **Возможность реализации индивидуального образовательного маршрута (ИОМ)**

Данная программа дает возможность составления и реализации индивидуального образовательного маршрута (ИОМ) для обучающегося. На основе его интересов, обеспечивающая условия для раскрытия и развития всех способностей учащегося с целью их последующей реализации в учебной и профессиональной деятельности, фиксирующая образовательные цели и результаты.

**Наличие детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)** - таких обучающихся в нашей школе нет

**Наличие талантливых детей в объединении** – таких нет

**Уровни сложности содержания программы-** базовый

## **Цели и задачи программы. Планируемые результаты**

В процессе реализации программы формируются неравнодушные, творческие личности с активной гражданской позицией, осознающие себя как потенциальные лидеры общественного детского объединения, умеющие конструктивно взаимодействовать и организовать работу группы детей и подростков, проявляющие уважительное отношение к чужому мнению, с установкой на безопасный, здоровый образ жизни, мотивацией к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям, объединенные в дружный работоспособный коллектив организаторов и помощников руководителя детской школьной организации

**Цель:** формирование основ и повышение уровня экологической культуры детей и молодежи через вовлечение в систему социально-ориентированной деятельности.

### **Задачи**

#### **Обучающие:**

- овладение обучающимися знаний о живой природе, общими методами её изучения;
- углубление теоретических и практических знаний обучающихся в области экологии растений и животных;
- формирование экологического мировоззрения, целостного представления о взаимодействии живой и неживой природы с человеком;

- изучение современных проблем окружающей среды;
- выявить основные источники загрязнения окружающей среды и возможные способы устранения экологических последствий;
- развитие у обучающихся умений предсказывать возможные последствия тех или иных действий человека в окружающей природной среде;

- формирование знаний и представлений у обучающихся о естественно-научном исследовании;
- формирование у обучающихся умений и навыков публичных выступлений.

#### ***Развивающие:***

- развитие познавательного интереса к окружающему миру;
- развитие интеллектуальных, коммуникативных, творческих способностей обучающихся;
- совершенствование умений и навыков вести наблюдения за объектами, явлениями природы;
- приобретение обучающимися умений и навыков организации своей исследовательской деятельности, осуществления самоконтроля в ходе ее реализации;
- приобретение обучающимися опыта успешной самореализации в процессе осуществления естественно-научного исследования.

#### ***Воспитательные:***

- воспитание бережного отношения к окружающей природной среде.

### **Планируемые результаты освоения программы**

#### ***Личностные:***

1. Доброжелательно общается со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной деятельности.
2. Демонстрирует ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, с учетом устойчивых познавательных интересов.

#### ***Метапредметные:***

1. Самостоятельно определяет цели своего обучения, ставит и формулирует для себя новые задачи в обучении и познавательной деятельности, развивает мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
2. Воспринимает учебную задачу и правильно оценивает её, находит собственные возможности её решения.

#### ***Предметные:***

1. Планирует мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня.
2. Владеет основными навыками использования приборов, необходимых для изучения экологических факторов компонентов экосистем: термометр, барометр, гигрометр, анемометр и другие индикационные приборы.

К концу обучения по Программе обучающиеся *будут знать*.

- основные биологические и экологические понятия, исходя из содержания Программы;
- законы развития природы, взаимосвязь человека и окружающей среды;
- причины экологического нарушения среды обитания и их последствия;
- многообразие объектов и явлений природы, примеры взаимосвязи мира живой и неживой природы, примеры взаимосвязи живых организмов между собой; примеры изменения окружающей природной среды под воздействием человека;
- основы экологической культуры, духовно-нравственных правил поведения людей в окружающей природной среде, норм здоровьесберегающего поведения;
- основные источники и факторы происхождения загрязнения окружающей среды;
- иметь первоначальные представления о живой и неживой природе, энергии и энергоресурсах, о роли воды в жизни человека;
- законы развития природы, взаимосвязь человека и природы; основы ресурсосбережения; принципы раздельного сбора мусора;
- правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе; основное правило взаимодействия людей с природой;
- основные этапы и структуру исследовательской работы, информационные источники поиска необходимой для исследования информации, способы обработки и презентации результатов, правила устных публичных выступлений;
- многообразие объектов и явлений природы, примеры взаимосвязи мира живой и неживой природы, примеры взаимосвязи живых организмов между собой; примеры изменений окружающей природной среды под воздействием человека.

К концу обучения по Программе обучающиеся *будут уметь*.

- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями природы;
- анализировать сущность явлений, выделять причинно-следственные связи;
- использовать различные информационные источники для поиска необходимой информации;
- использовать различные методы сбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения природоохранных задач;
- применять полученные знания в практической и исследовательской работах;
- ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы;
- оформлять результаты наблюдений, экспериментов в виде простейших схем, таблиц, рисунков, описаний и выводов;
- определять характер взаимоотношений человека и окружающей среды, находить примеры влияния этих отношений на здоровье и безопасность человека;
- устанавливать причинно-следственные связи в системе взаимодействия человека с окружающей средой;

- осуществлять самооценку своих действий на основе экологической этики;
- готовить выступления по результатам исследований, наблюдений, грамотно описывать и анализировать полученные данные.

## Рабочая программа

### Учебный план

	Название раздела программы	1 год обучения			2 год обучения		
		Количество часов			Количество часов		
		всего	теория	практика	всего	теория	практика
1.	Вводное занятие	1	1				
2.	Человек и окружающая среда	4	2	2			
3.	Взаимоотношения «человек- природа»	5	3	2			
4.	Городская экологическая среда	5	3	2			
5.	Природа - источник здоровья	4	2	2			
6.	Человек и животные.	4	2	2			
7.	Человек и растения	4	2	2			
8.	Влияние человека на атмосферу	3	1	2			
9.	Влияние человека на гидросферу	2	1	1			
10.	Воздействие человека на литосферу	2	1	1			
	итого	34	18	16			
11.	Мой экологический след				6	4	2
12.	Энергосбережение				6	4	2
13.	Раздельный сбор и переработка отходов				6	3	3
14.	Экономия бумаги				4	2	2
15.	Экономия воды				6	3	3
16.	Охрана и защита леса				3	2	1
17.	«Зелеными тропами».				3	1	2
	Итоговое занятие						
	<b>Итого:</b>				<b>68</b>	<b>37</b>	<b>31</b>

Формы промежуточной аттестации: 1 год обучения – выставка работ, 2 год обучения - конкурс проектов

## Содержание программы

### **1. Вводное занятие (1 ч.)**

#### *Теория.*

Цели и задачи работы в объединении. Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности. Введение в Программу. Входящая диагностика.

### **2. Человек и окружающая среда (4ч.)**

#### *Теория.*

Природа - то, что нас окружает, но не создано человеком. Природные объекты, созданные человеком. Вещество. Разнообразие веществ в окружающем мире. Твердые тела, жидкости, газы. Примеры явлений природы. Неживая и живая природа. Экология - наука о взаимосвязи. История возникновения науки. Среда обитания. Границы сред обитания. Зависимость состояния окружающей среды от деятельности человека. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Понятие «валеологическая экология». Профессии людей, связанные с изучением, сохранением живой природы. Городские природоохранные экологические акции. 11 ноября - День энергосбережения. 15 ноября - День вторичной переработки.

#### *Практика.*

Решение экологических задач практического характера. Работа над выпуском стенгазеты «Бытовым отходам - вторую жизнь!». Экологическая викторина «Знаешь ли ты природу?».

Экскурсия «Прекрасное рядом». Красота осеннего леса, парка, сквера.

### **3. Взаимоотношения «человек-природа» (5 ч.)**

#### *Теория.*

Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы. Взаимоотношения «человек-природа» в историческом аспекте. Человек - собиратель. Человек - охотник. Изменение взаимоотношений человека и природы во времени, отражение этого процесса в состоянии здоровья людей.

Болезни века. Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Охрана природных богатств: воды, воздуха, полезных ископаемых,

растительного и животного мира. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Красная книга России, Красная книга Москвы, её значение. Отдельные представители растений и животных, занесенных в Красную книгу. Правила поведения в природе.

Экологическая культура человека. История появления этого понятия. Основные глобальные экологические проблемы XXI века, причины возникновения и пути их решения. Экологическое мировоззрение. Его роль в жизни человека. Экологическая культура - важнейший фактор устойчивого развития. Раскрытие понятий и принципов устойчивого развития.

#### *Практика.*

Дискуссия на тему «Возможна ли гармония во взаимоотношениях человека и природы?». Изучение Красной книги России, Красной книги Москвы. Уборка мусора на школьной учебной экологической тропе. Экскурсия по школьной учебной экологической тропе.

### **4. Городская экологическая среда (5 ч.)**

#### *Теория.*

Город - как единая экологическая система. Зависимость экологического благополучия жителей города. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Рекреационные зоны города, их значение в жизни человека, экологическое состояние, проблемы. Знакомство с видами деревьев, кустарников, цветочно-декоративных растений, используемых в озеленении города. Типы зелёных насаждений: парки, скверы, газоны, прибрежные леса, лесозащитные полосы.

Расширение и углубление знаний о влиянии окружающей среды на здоровье человека. Знакомство с правилами гигиены жизни в урбанизированной среде. Актуальные проблемы и пути их решения.

Роль растений в сохранении экологического баланса зелёных зон города. Использование цветочно-декоративных растений в озеленении города. Их значение для микроклимата города и здоровья человека.

Знакомство с растительным и животным миром рекреационных зон. Влияние неблагоприятных экологических факторов на рост и развитие растений в черте города. Вытаптывание - беда парковых зон города.

Водные ресурсы города, проблемы чистой воды. Экологическая

система озера, обитатели водоёмов. Экологическая культура горожан.

Квартира как экологическая система. Роль комнатных растений в жизни человека. Осенние явления в жизни растений, правила ухода. Строение и функции листьев, их разнообразие.

### ***Практика.***

Анализ «Экологическое состояние пришкольной территории и микрорайона». «Что будет, если...». Решение экологических задач. Конкурс экологических плакатов «Правила поведения, экологическая культура горожан».

Практическая работа «Составление паспорта комнатного растения». Я - наблюдатель, исследователь природы, участие в международных днях учёта птиц.

***Экскурсии.*** «Использование деревьев, кустарников, цветочнодекоративных растений в озеленении микрорайона», «Экологическое состояние пришкольной территории и микрорайона». «Прекрасное рядом: красота осеннего леса, парка, школьного участка». «Самый красивый уголок образовательного комплекса».

## **5. Природа - источник здоровья ( 4 ч.)**

### ***Теория.***

Природные факторы, укрепляющие здоровье человека. Великое содружество. Лес как экологическая система. Содружество деревьев, трав, кустарников, ягод, грибов, зверей, насекомых и т.д. Деревья и кустарники наших лесов. Понятия: ельник, сосновый бор, берёзовая роща, их значение для здоровья человека.

Многообразие животных, обитающих в лесах, парках Зауралья, зелёных зонах, их экологическая роль. Знакомство с отдельными видами: звери, насекомые, птицы, рыбы, земноводные. Познавательный материал и интересные факты о жизни животных. Раскрытие одного из законов Коммонера: «Всё связано со всем»: нет животных «вредных», все полезные.

Природные факторы, укрепляющие здоровье человека. Выработка позиции, взглядов, что «Природа - помощник в сохранении и укреплении здоровья». Выработка умений слушать тишину, самого себя, позитивно воспринимать мир вокруг себя, звуки природы, жить в гармонии с природой и с самим собой.

Знакомство с опасностями, которые могут подстергать человека на природе, в лесу. Огонь - друг и враг человека. Действия по формуле безопасности «Предвидеть - избежать - действовать».

### ***Практика.***

Определение видов деревьев по листьям, плодам, семенам. Создание индивидуальных и групповых творческих работ: экологические сказки, рисунки, викторины, загадки, пословицы, поговорки, приметы, игры, листовки природоохранного содержания и др.

Защита мини-проектов. Разработка памятки по правилам поведения в природном окружении.

Экскурсия. Определение видов деревьев по кроне, веткам, плодам, семенам.

## **6. Человек и животные ( 4 ч.).**

### ***Теория.***

Понятие о царствах живой природы, их тесном взаимодействии, значении для природы и жизни человека. Разнообразие животных в природе (на примере леса). Домашние животные, их положительное влияние на самочувствие, здоровье человека. Гигиенические навыки у животных. Птицы - наши друзья. Птицы в природе. Зимующие птицы нашего края, необходимость их защиты. Как помочь перезимовать птицам.

### ***Практика.***

Правила ухода за животными. Конкурс творческих работ «Моё любимое животное». Изготовление кормушек. Организация подкормки птиц. Наблюдение за поведением птиц, их повадками. Конкурс рисунков «Птицы Зауралья».

***Экскурсии.*** «Птицы за твоим окном», «Удивительнорядом».

## **7. Человек и растения (4 ч.)**

### ***Теория.***

Строение растений. Разнообразие и виды растений. Бережное отношение к растениям. Кодекс юных натуралистов. Способы распространения семян у различных растений. Взаимосвязи в живой и неживой природе на примере распространения семян ветром и животными. Наиболее распространенные съедобные и ядовитые грибы нашей местности. Взаимосвязи в природе на примере симбиотических взаимоотношений

грибов и деревьев. Строение дерева. Условия, необходимые для роста деревьев. Роль зеленых растений. Растения, используемые в медицине, косметологии, народном хозяйстве. Роль воды на планете. Значение воды для живых организмов.

***Практика.*** Работа с наглядным материалом (иллюстрации, засушенные веточки, листья разных деревьев, шишки, семена). Определение по внешнему виду дикорастущих растений, цветочно-декоративных, лекарственных. Игра «Грибной знаток». Экскурсия «Растения нашего края».

## **8. Влияние человека на атмосферу (3 ч.)**

### ***Теория.***

Состав воздуха, его значение для жизни организмов. Основные загрязнители атмосферного воздуха (естественные, антропогенные). Классификация антропогенного загрязнения: по масштабам (местное, региональное, глобальное), по агрегатному состоянию (газообразное, жидкое, твердое), радиоактивное, тепловое. Источники загрязнения атмосферы.

Экологические последствия загрязнения атмосферы («парниковый эффект», «озоновые дыры», «кислотные дожди»). Приемы и методы изучения загрязнения атмосферы.

Запыленность, твердые атмосферные выпадения и пыль (взвешенные частицы); состав, свойства и экологическая опасность, влияние на организм.

### ***Практика.***

Определение запыленности зимой. Рассматривание пыли под микроскопом. Определение изменения температуры и относительной влажности в кабинете в ходе занятия.

## **9. Влияние человека на гидросферу (2 ч.)**

### ***Теория.***

Естественные воды и их состав. Виды и характеристика загрязнений водных объектов: тепловое, загрязнение минеральными солями,

взвешенными частицами, нефтепродуктами, бактериальное загрязнение. Понятие о качестве питьевой воды. Основные источники химического загрязнения воды (промышленные, автомобильные и др.), методы отбора проб воды. Экологические последствия загрязнения гидросферы (эвтрофикация водоемов, истощение вод). Приемы и методы изучения загрязнения гидросферы.

### ***Практика***

Знакомство с приемами и методами изучения загрязнения гидросферы (химические, социологические). Исследование природных вод: отбор проб воды, измерение температуры, прозрачности, рН.

## **10. Воздействие человека на литосферу (2 ч.)**

### ***Теория.***

Почва и ее экологическое значение. Нарушения почв. Деграция почв, причины деградации почв. Эрозия почв: ветровая, водная. Загрязнители почв (пестициды, минеральные удобрения, нефть и нефтепродукты, отходы и выбросы производства, газодымовые загрязняющие вещества). Экологические последствия загрязнения литосферы (вторичное засоление, заболачивание почв, опустынивание, физическое «загрязнение» горных пород).

Приемы и методы изучения загрязнения литосферы. Деграция почв.

Структура и характеристика загрязненности почв городов. Явление нахождения элементов при загрязнении почвы тяжелыми металлами и его причины. Влияние соединений свинца на организм.

### ***Практика.***

Составление карты местности с расположением несанкционированных свалок. Изготовление поделок из отходов продукции одноразового использования. Исследование почвы в микрорайоне школы.

## **11. Мой экологический след (6 ч.)**

### ***Теория.***

Раскрытие понятия «Экологический след». История возникновения этого понятия. Экологический след - показатель давления на природу. Экологический след - это ресурсы, необходимые для удовлетворения наших потребностей. Биологический потенциал - это возможность биосферы Земли производить возобновляемые ресурсы. Способы уменьшения «экологического следа» в разных сферах повседневной жизни: жилье, энергия, транспорт, питание, вода, бумага и отходы. Последствия экологического следа человека.

### ***Практика.***

Подсчет «Экологического следа» класса, школы, собственный. Просмотр документального фильма «Экологический след человека» Обсуждения. Конкурс видеороликов на тему «Мой экологический след».

## **12. Энергосбережение (6 ч.)**

### ***Теория.***

Теоретические основы ресурсосбережения. Раскрытие понятий: энергосбережение, энергопотребление, теплопотери и т.п. Рациональное использование ресурсов. Альтернативные источники энергии. Мероприятия, которые используются для экономии электроэнергии.

#### ***Практика.***

Подсчёт расхода электроэнергии и способы снижения электропотребления на нужды учреждения. Снижение теплопотерь в школе. Конкурс презентаций на тему «Способы энергосбережения дома».

Эксперимент. Проведение экспериментов: «Режимы электропотребления», «Спящий режим», «Влияние наглядной агитации на потребление электроэнергии», «Не оставляй зарядное устройство без присмотра», «Выключи «пилот» и т.д.

### **13. Раздельный сбор и переработка отходов (6 ч.)**

#### ***Теория.***

Понятие раздельный сбор мусора. Преимущества и эффективность разделения мусора. Опыт раздельного сбора мусора в разных странах мира. Утилизация и вторичное использование промышленных и бытовых отходов. Виды отходов и способы их сортировки. Самые опасные отходы. Материалы для вторичной переработки. Пункты приема вторсырья в городе. Бытовые отходы и их утилизация. Вторичное использование предметов быта.

#### ***Практика.***

Мониторинг незаконных свалок, фиксация свалок. Изучение состава бытового мусора. Конкурс фотоснимков «Отходы - не мусор», посвященный проблеме раздельного сбора и переработки отходов.

Экскурсия. Посещение пункта приема вторсырья в округе.

### **14. Экономия бумаги (4 ч.)**

#### ***Теория.***

Виды и свойства бумаги. Значение деревьев в жизни человека. Раскрытие вопросов значения экономии бумаги и использования бумаги из вторсырья для сохранения леса. Способы экономии бумаги в школе и дома.

#### ***Практика***

Экскурсия. Посещение завода по изготовлению бумаги/ изготовление новой бумаги в классе.

Акция. Организация сбора макулатуры на базе школы.

Конкурс. Изготовление оригами из старых журналов и газет.

### **15. Экономия воды (6ч.)**

#### ***Теория.***

Вода - основа жизни. Значение воды. Расчет водопотребления человека, города и т.п. Основы культуры водопотребления. Способы экономии воды в школе и дома. Значение приборов учета воды.

#### ***Практика.***

Расчет водопотребления учреждения с помощью приборов учета: месяц/день. Выяснить основные места потребления воды в учреждении. Расчет водопотребления при чистке зубов, мытье посуды и т.п.

Эксперимент. Фильтрация воды.

Экскурсия. Посещение очистных сооружений.

## 16. Охрана и защита леса (3 ч.)

### *Теория.*

Причины и последствия возникновения лесных пожаров. Культура безопасного поведения детей и взрослых в лесу. Правила пожарной безопасности в лесу и действия в случае обнаружения лесного пожара. Способы и приемы тушения лесных пожаров, применения лесопожарной техники и оборудования. Что такое лесной питомник. Виды и части лесных питомников.

### *Практика.*

Просмотр документальных видеофильмов. Тушение небольшого условного пожара. Сюжетно-ролевая игра «Тайны лесной тропинки». Конкурс «Лучший противопожарный плакат».

Экскурсия в пожарную часть. Посещение лесного питомника.

## 17. «Зелёными тропами» (3ч.)

### *Теория.*

Экологическая тропа и правила её составления. Оформление паспорта экологической тропы: 1. Название экологической тропы. 2. Цель и задачи экологической тропы. 3. Местонахождение, расстояние от школы. 4. Краткое описание маршрута, его протяженность, расстояние между точками, время прохождения маршрута (с учетом рассказа экскурсовода). 5. Описание экскурсионных объектов. 6. Правила поведения посетителей, правила техники безопасности и противопожарные требования. 7. Необходимые мероприятия по уходу за экологической тропой. 8. Приложение. Карта-схема маршрута.

### *Практика.*

Составление экологической тропы школы.

**Экскурсии.** Экологическая тропа школы. День здоровья. Итоговое занятие

### *Практика.*

Защита обучающимися проектов по изученным вопросам.

## Тематическое планирование

### *1-й год обучения*

№ п/п	Название раздела программы	Дата	Кол-во часов	Тема занятия	Форма занятия	Форма текущего контроля / промежуточной аттестации
1.	Вводное занятие		1	Вводное занятие	Беседа	Вх. тестиров
2.	Человек и окружающая среда		4	Человек и окружающая среда	теория	
3.					теория	
4.					практикум	Тестирование
5.					практикум	Тестирование

6.	Взаимоотношения «человек-природа»		5	Взаимоотношения «человек-природа»	теория	
7.					теория	
8.					теория	
9.					практикум	Тестирование
10.					практикум	Тестирование
11.	Городская экологическая среда		5	Городская экологическая среда	теория	
12.					теория	
13.					теория	
14.					практикум	Решение экол. задач
15.					практикум	Решение экол. задач
16.	Природа - источник здоровья		4	Природа - источник здоровья	теория	
17.					теория	
18.					практикум	Выставка творческих работ
19.					практикум	Выставка творческих работ
20.	Человек и животные.		4	Человек и животные.	теория	
21.					теория	
22.					практикум	Выставка творческих работ
23.					практикум	Выставка творческих работ
24.	Человек и растения		4	Человек и растения	теория	
25.					теория	
26.					практикум	Выставка творческих работ

27.					практикум	Выставка творческих работ
28.	Влияние человека на атмосферу		3	Влияние человека на атмосферу	теория	
29.					практикум	Защита исследовательской работы
30.					практикум	Защита исследовательской работы
31.	Влияние человека на гидросферу		2	Влияние человека на гидросферу	теория	
32.					практикум	Защита исследовательской работы
33.	Воздействие человека на литосферу		2	Воздействие человека на литосферу	теория	
34.					практикум	Тестирование

*2-й год обучения*

№ п/п	Название раздела программы	Дата	Кол-во часов	Тема занятия	Форма занятия	Форма текущего контроля / промежуточной аттестации
1.	Мой экологический след		6	Мой экологический след	теория	
2.					теория	
3.					теория	
4.					теория	конкурс видеороликов
5.					практикум	конкурс видеороликов
6.					практикум	конкурс видеороликов

7.	Энергосбережение		6	Энергосбережение	теория	
8.					теория	
9.					теория	
10.					теория	
11.					практикум	конкурс
12.					практикум	презентаций
13.	Раздельный сбор и переработка отходов		6	Раздельный сбор и переработка отходов	теория	
14.					теория	
15.					теория	
16.					практикум	
17.					практикум	конкурс
18.					практикум	фотоснимков
19.	Экономия бумаги		4	Экономия бумаги	теория	
20.					теория	
21.					практикум	конкурс
22.					практикум	«Оригами»
23.	Экономия воды		6	Экономия воды	теория	
24.					теория	
25.					теория	
26.					практикум	Тестирование
27.					практикум	Тестирование
28.					практикум	Тестирование
29.	Охрана и защита леса		3	Охрана и защита леса	теория	
30.					теория	
31.					практикум	Конкурс «Лучший противопожарный плакат»

32.	«Зелеными тропами». Итоговое занятие		3	«Зелеными тропами». Итоговое занятие	теория	
33.					практикум	Отчет по экскурсии
34.					практикум	Отчет по экскурсии

### Календарный учебный график

Количество учебных недель	36 недель
Первое полугодие	с 01.09.2022 г. по 31.12.2022 г., 17 учебных недель
Каникулы	с 01.09.2023 г. по 10.01.2023 г.
Второе полугодие	с 10.01.2022 по 31.05.2023 г., 19 учебных недель
Промежуточная аттестация	24.05.2023 г.

### Формы текущего контроля / промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация: 1 год обучения – выставка работ, 2 год обучения - конкурс проектов.

**Входящий контроль** осуществляется при комплектовании группы в начале учебного года. Цель – определить исходный уровень знаний учащихся, определить формы и методы работы с учащимися. Форма контроля: опрос.

**Текущий контроль** осуществляется после изучения отдельных тем, раздела программы. В практической деятельности результативность оценивается качеством выполнения индивидуальных и совместных творческих проектов, степени самостоятельности в их реализации, выраженности конструктивности в общении. Анализируются положительные и отрицательные стороны работы, корректируются недостатки. Контроль знаний осуществляется с помощью заданий педагога (тесты, викторины, деловые и ситуативно-ролевые игры); взаимоконтроля, самоконтроля и др. Они активизируют, стимулируют работу учащихся, позволяют более полно проявлять полученные знания, умения, навыки.

**Промежуточный контроль** осуществляется в конце I полугодия учебного года. Форма контроля: тест, участие в конкурсах, общественно значимых мероприятиях.

**Итоговый контроль** осуществляется в конце учебного года. Форма контроля: анализ презентаций творческих проектов учащихся (защита разработанных мероприятий, творческих продуктов).

Отслеживание личностного развития учащихся осуществляется методом наблюдения, анкетирования. По итогам первого полугодия и по итогам года заполняется «Диагностическая карта», в которой проставляется уровень усвоения программы каждым учащимся объединения

### Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий необходимо следующее оборудование и инвентарь:

- натуральные средства обучения - живые растения и животные, коллекции, влажные препараты, гербарии, микропрепараты;

- изобразительные средства обучения — объемные модели и муляжи, плоскостные модели-аппликации;
- таблицы, географические карты и экологические атласы;
- технические средства обучения (ТСО — аппаратура для демонстрации экранно-звуковых средств);
- лабораторное оборудование: приборы, посуда, принадлежности для демонстрации;
- вербальные средства обучения (учебники, хрестоматии, рабочие тетради, методические пособия, справочники);
- натуральные объекты, передающие информацию о взаимосвязях в природе, о живых системах и связях, существующих между ними и внешней средой (растения и животные, принадлежащие к разным экологическим группам);
- канцелярские принадлежности: клей, картон, цветная бумага различной плотности, цветной картон, заготовки из природного материала.

### **Информационное обеспечение**

- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- видеофильмы разной тематики по программе;
- оргтехника;
- фотоаппарат;
- видеокамера.

### **Кадровое обеспечение**

Требования к педагогу дополнительного образования, конкретизирующие требования Профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 г. № 298н к образованию и обучению (направление подготовки, освоение программ профессиональной переподготовки и пр.):

- среднее профессиональное образование ( программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует направленности ДОП, осваиваемой учащимися);
- переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует направленности ДОП, осваиваемой учащимися;
- отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение в установленном законодательством Российской Федерации порядке аттестации на соответствие занимаемой должности

### **Методические материалы**

Для успешного освоения программного материала педагогом используются следующие технологии:

- коллективного творчества;
- развивающего обучения;
- личносно – ориентированного обучения;
- индивидуального обучения;

- игровая технология.

Основные методы, применяемые на занятиях.

а) Методы проведения занятий:

- словесные - беседа, анализ работы, семинар;
- наглядные - просмотр видеоматериалов, наблюдение, показ, исполнение педагогом или старшими ребятами;
- практические – тренировка практических навыков, лабораторные работы.

б) Методы, учитывающие степень самостоятельного участия детей в образовательном процессе:

- объяснительно-иллюстративный – объяснение нового материала, рассказ об увиденном, прочитанном, рассматривание готовых таблиц, схем, рисунков и фотографий, видеоряда;
- репродуктивный – повторение пройденного, увиденного, воспроизводство опыта;
- частично-поисковый – наблюдение в группе, общая игра, коллективная защита практических работ;
- исследовательский - «Наблюдение» - самостоятельное прогнозирование. Защита практических наблюдений в природе.

Разнообразие методов учебного и воспитательного процессов позволяют делать работу с детьми более разнообразной, эмоционально и информационно насыщенной. Учащимся предлагается много разнообразных форм для проявления активности, самостоятельности и раскрытия своего творческого потенциала.

Методы работы необходимо варьировать и сочетать друг с другом, учитывая при этом интересы, склонности, общее развитие детей. К тому же, каждый из этих методов должен применяться в проблемной форме, с нарастанием проблемности. Важно создавать поисковые ситуации, способствующие самостоятельному поиску детьми ответов на вопросы, способов биоэкологической деятельности.

Принципы обучения

Программа построена на соблюдении общепризнанных, основополагающих принципах обучения:

- принцип сознательности и активности учащихся;
- принцип наглядности обучения;
- принцип систематичности и последовательности;
- принцип прочности обучения: в современном обучении мышление главенствует над памятью;
- принцип доступности;
- принцип научности;
- принцип связи теории с практикой. Принцип непосредственного участия - воспитание гуманного отношения к природе на основе формирования практических навыков и умений в разнообразной деятельности в природе.

Особенности методики обучения

Преподавание материала соблюдает принцип постепенного усложнения материала, иными словами, обучение идет от простого к сложному. Для детей 7-14 лет осознание Кто я? - в этом мире – важнейшая адаптационная потребность. Дети 7-14 лет уже обладают довольно обширными знаниями об окружающем мире. Однако в них преобладает фрагментарность, поверхностность, нечеткость представлений о предметном мире, и особенно о деятельности и взаимоотношениях людей. Восполнить эти пробелы позволяет изучение способов практического применения знаний, навыков, представлений. Некоторыми способами дети овладевают в реальных повседневных ситуациях действия, общения. С другими могут познакомиться только в условиях воображаемой ситуации, создаваемой в игре. Процесс знакомства с

окружающим миром должен сводиться к выработке навыка истолкования своего опыта. Это достигается тем, что дети во время занятий учатся использовать полученные знания, выполняя конкретные задания. В 7-14-летнем возрасте у ребенка уже формируется умение устанавливать простейшие взаимосвязи и закономерности в явлениях окружающей жизни, а также самостоятельно применять полученные знания в доступной практической действительности.

## Оценочные материалы

Для освоения программы «Зеленая школа» предусмотрены промежуточные аттестации для освоения всех разделов.

**Формы аттестации согласно учебному плану:** тест, опрос, выставка, зачет, диагностика, творческая работа

**Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:** маршрутный лист, портфолио, журнал посещаемости, фото, видеозапись

**Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:** аналитический материал по итогам проведения защиты творческих работ

Для проверки личностных результатов:

1. Диагностические методики, направленные на выявление индивидуальных коммуникативных способностей младших школьников ( Юсупов И.М).
2. Анкета в виде теста (авторская методика: Калюкова Е.А., Шишова А.В.)

Для проверки метапредметных результатов:

1. Диагностика эстетического развития личности Крылова А.А
2. Психографический тест Смирнова В.И

Для предметных результатов:

1. Диагностика выявления сформированности умения оценивать ситуацию и выбора целесообразного способа деятельности «Экологические ситуации» (по Берюховой Е.К.)
2. Методика диагностирующая экологическую культуру «Экологический светофор» (Иванова М.А) .

## Список литературы

### Нормативно-правовые акты и документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 №1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Письмо Министерства образования Российской Федерации от 18 июня 2003 №28-02-484/16 «Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей».

4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4.07.2014 г. «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р г. Москва «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

#### **Список литературы для педагогов и родителей**

1. Александрова Ю.Н., Ласкина Л.Д. Юный эколог. - Волгоград: Учитель, 2010.
2. Александрова В.П. и др. Экология живых организмов. Практикум с основами экологического проектирования. - М.: ВАКО 2014.
3. Алексеев В.А. «300 вопросов и ответов по экологии». - Ярославль, 1998г
4. Буйлова, Л.Н., Кленова, Н.В. Как организовать дополнительное образование детей в школе? - М.: АРКТИ, 2005.
5. Вдовиченко В.М. Хрестоматия юного натуралиста. - Минск: Юнипресс, 2001.
6. Грибов П.Д. Как человек исследует, изучает, использует природу. - Волгоград: Учитель, 2002.
7. Жарикова Е.А. Экология почв в вопросах и ответах: учебное пособие. - Владивосток, Изд-во ДВГТУ, 2005. - 150 с.
8. Каплан Б.М. Научно-методические основы учебного исследования флоры: Методическое пособие. Часть 1: Теория, проблемы и методы флористики. - М.: Лесная страна, 2010 -179 с.
9. Каплан Б.М. Научно-методические основы учебного исследования флоры: Методическое пособие. Часть 2: руководство учебными флористическими исследованиями. - М.: Грифон, 2016. - 136 с.
10. Касаткина Н.А. Внеклассная работа по биологии. - Волгоград: Учитель, 2001.
11. Колобовский Е.Ю. Изучаем природу в городе. - Ярославль: Академия развития, 2006 -256 с.
12. Лопатина А., Скребцова М. Сказки о цветах и деревьях. - М.: Издательство Духовной Литературы; Сфера, (Серия «Книга для занятий по духовному воспитанию»). 2000, - 576с.
13. Малашенкова А.С. Предметная неделя биологии в школе. - Волгоград: Корифей, 2006.
14. Новиков В.С., И.А. Губанов. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. - М.: Дрофа, 2006. - 415 с.
15. Федорова А.И., Никольская А.Н. Практикум по экологии и охране окружающей среды: Учебное пособие. - Воронеж: Воронеж.гос. ун-т, 1997, - 305 с.
16. Шмаль А.Г. Основы общей экологии. - Бронницы, Издательство: МУП «БНТВ», 2012 - 314 с.

#### **Список литературы, рекомендуемый обучающимся**

1. Ван дер Неер. Все о самых удивительных растениях. - СПб: ООО «СЗКЭО», 2007. -192 с.
2. Верзилин Н.М. Путешествие с домашними растениями. М.: Издательский Дом Мещерякова, 2008. - 416 с.
3. О цветах лесов, полей и рек. Атлас-определитель. - СПб: ООО «СЗЭО», 2008. - 224 с.
4. Все о полевых цветах России: Атлас-определитель. - СПб: ООО «СЗКЭО», 2011. - 120 с.

5. Гроздов Б.В. Сокровища леса. - М.: ГОСЛЕСБУМИЗДАТ, 1960. - 159 с.
6. Ивахненко М.Ф., Корабельников В.А. Живое прошлое Земли: Кн. для учащихся. - М.: Просвещение, 1987. - 255 с.
7. Ивченко С.И. Занимательно о фитогеографии. - М.: Молодая гвардия, 1985. - 176 с.
8. Ларина О.В. Самые необычные растения. - М.: ЭНАС-КНИГА, 2016. - 192 с.
9. Мелихова Г.И. Красная книга: Растения мира. - М.: Эксмо, 2014. - 96 с.
10. Мейен С.В. Из истории растительных династий. - М.: Наука, 1971.- 45 с.
11. Назаров В.И. За порогом вражды: О дружбе и сотрудничестве разных, часто очень далеких существ, которые принадлежат к разным царствам живой природы и не только не поедают друг друга, но, наоборот, поселившись вместе, облегчают себе существование. - М.: Мысль, 1981. - 240 с.
12. Петров В.В. Из жизни зеленого мира. - М.: Просвещение, 1982.
13. Серебровский А.С. Биологические прогулки. - М.: Наука, 1973. - 168 с.
14. Скалдина О.В. Красная книга: Заповедники России. - М.: Эксмо, 2014. - 96 с.