

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 4 города Соль-Илецка»  
Оренбургской области

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
от «31» августа 2020 г.  
Протокол № 1

Утверждаю:  
Директор МОАУ «СОШ № 4  
г. Соль-Илецка»  
Федорова О.В.

Приказ № 320  
от «31» августа 2020 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«ТАЙНЫ ПРИРОДЫ»**

Возраст обучающихся: 12-15 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Кольченко Елена Игоревна.  
учитель биологии

г. Соль-Илецк, 2020 г.

<b>Оглавление</b>		
1	Раздел I Комплекс основных характеристик программы	3
1.1	Пояснительная записка	3
1.2	Цели и задачи программы	9
1.3	Содержание программы.	10
1.3.1	Учебный план	10
1.3.2	Содержание учебно-тематического плана	15
1.4	Планируемые результаты	18
2	Раздел II Комплекс организационно-педагогических условий	19
2.1	Календарный учебный график	19
2.2	Условия реализации программы	32
2.2.1	Методическое обеспечение	32
2.2.2	Материально-техническое обеспечение	32
2.2.3	Информационное обеспечение	32
2.3.4	Кадровое обеспечение	32
2.3	Формы аттестации	33
2.4	Оценочные материалы	35
2.5	Методические материалы	43
3	Литература	48

## Пояснительная записка

### 1. Комплекс основных характеристик программы

#### 1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа "Тайны природы" (далее – Программа) является:

- *по уровню разработки:* модифицированная;

- *по сроку реализации:* краткосрочная. Программа реализуется в течение 1 года обучения.

- *по уровню реализации:* программа рассчитана на реализацию с детьми среднего школьного возраста.

- *по уровню освоения:* программа является общеразвивающей, так как способствует расширению кругозора, коммуникативной культуры, самостоятельного мышления, развитию творческих способностей и эстетического вкуса.

##### 1.1.1. Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Тайны природы» имеет естественнонаучную направленность. «Тайны природы» ориентирована на приобщение учащихся к воспитательным и развивающим потенциалам природоведческих знаний, обеспечит более надёжные основы экологической ответственности школьников.

Эта программа имеет естественнонаучную направленность. Она разработана в целях повышения эффективности процесса формирования экологической компетентности у школьников. Во все времена взаимоотношения между человеком и природой являлись одним из важнейших факторов, определяющих статус цивилизации и духовный климат эпохи. В настоящее время для сохранения жизни на земле необходимо освоение новых ценностно-нормативных отношений, позволяющих преодолеть отчуждение человека от природы. Для этого создаётся система непрерывного экологического воспитания и образования. Обучающиеся осваивают умения правил поведения в природе.

В современных условиях очень важно подготовить подрастающее поколение к самостоятельной жизни, связанной в дальнейшем с правилами поведения в природе. Поэтому необходимо своевременное выявление творческого потенциала личности. Это направление естественнонаучное становится очень популярным и в наше современное время. Прививая бережное отношение к природе школьники учатся разумно использовать научные и технические достижения на благо природы и человека, что является одной из задач экологии.

**1.1.2. Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:**

1. Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо Минобрнауки РФ от 18 ноября 2015 года № 09-3242).
3. Приказ Министерства Просвещения РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 09.11.2018 года); приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 № 533 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014г №41 «Об утверждении СанПин 2.4.4.3172-14» санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

### **1.1.3. Уровни освоения программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа "Тайны природы" предполагает освоение материала на *стартовом, базовом* уровнях.

*Стартовый уровень* предполагает первичное знакомство с экологическими проблемами в окружающей среде. реализовать воспитательный и развивающий потенциал природоведческих знаний, обеспечит более надёжные основы экологической ответственности школьников.

*Базовый уровень* предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, при котором дети учатся работать руками, оценивать результат труда, чувствуют себя свободно, раскованно, стремятся к знаниям и красоте природы. При выполнении практических работ учащиеся, кроме освоения учебного материала, должны включаться в решение задач, направленных на создание целостного понятия об экологии.

### **1.1.4. Актуальность программы**

Актуальность создания программы обусловлена желанием дать учащимся возможность познакомиться с проблемами охраны природы – это одна из наиболее актуальных проблем современности, поэтому школьников с юных лет необходимо научить любить, охранять природу и приумножать природные богатства родного края. Привить бережное отношение к природе и научить школьников разумно использовать научные и технические достижения на благо природы и человека .

### **1.1.5. Педагогическая целесообразность**

Программа развивает личностные качества и психические процессы у учащихся. «Тайны природы» состоит в том, что её содержание направлено на развитие естественнонаучной культуры, повышение мотивации школьников не только к познанию окружающего мира, но и к активной деятельности по улучшению и сохранению природной среды, пропаганде экологических знаний, воспитание нетерпимого отношения к действию людей, наносящих вред природе.

### **1.1.6. Отличительные особенности программы**

Программа составлена на основе авторской программы И.П.Смородиновой «Экология и мы», г. Краснодар, 2017. А также были проанализированы следующие программы:

- программа «Природа вокруг нас» (А.В. Кретинина);
- программа «Тайны природы» (Т.С.Блаженко).

Характерной особенностью данной программы является то, что методика проведения занятий с обучающимися особенно с детьми среднего школьного возраста, строится на тематическом разнообразии. Решение творческих и технических задач не слишком трудоёмки и утомительны. Как правило, они выполняются в течение 1 – 2 занятий. Программные материалы подобраны так, чтобы поддерживать постоянный интерес к занятиям у всех обучающихся. Каждое занятие по темам программы включает теоретическую часть и практическое выполнение задания.

### **1.1.7. Адресат программы**

Программа рассчитана на детей 12-15 лет. В данном возрасте ребенок проявляет интерес к творчеству, у него развито воображение, выражено стремление к самостоятельности. Содержание и структура курса построены в соответствии с логикой экологической триады: общая экология – социальная экология – практическая экология, или охрана природы.

В целом занятия позволяют полнее реализовать воспитательный и развивающий потенциал природоведческих знаний, обеспечит более надёжные основы экологической ответственности школьников.

### **1.1.8. Объем и сроки освоения**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Тайны природы» разработана на 1 год обучения, 2 часа в неделю – 72 часов в году, 2 занятия в неделю по 1 часу.

### **1.1.9. Формы обучения и виды занятий по программе**

1. Очные групповые занятия
2. Дистанционные занятия в режиме offline/online.

Основной формой организации образовательного процесса является очная форма обучения. А также актуальна в настоящее время смешанная форма обучения. При реализации программы частично применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

#### **Формы организации образовательного процесса – групповая.**

Единицей учебного времени в объединении является учебное занятие.

Занятие проводится в группе по 15 человек.

Работа с учащимися при организации образовательного процесса предусматривает групповую, парную и индивидуальную форму работы на занятиях и предполагает использование следующих методов и приемов:

*Словесные методы:* объяснение, рассказ, беседа.

*Наглядные методы:* наблюдение, демонстрация образцов изделий, иллюстраций, слайдов, фотографий, презентаций к занятиям.

*Практические приемы:* работы по образцу, индивидуальные и коллективные работы обучающихся.

*Объяснительно-иллюстративные:* способ взаимодействия педагога и ребёнка. Объяснение сопровождается демонстрацией наглядного материала.

*Репродуктивные:* учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности.

*Игровые:* метод использования различных игровых форм в организации деятельности; в аттестационных занятиях или усвоения нового материала. Этот метод предусматривает использование разнообразных компонентов игровой

деятельности в сочетании с другими приемами: вопросами, объяснениями, пояснениями, показом и т.д.

*Частично-поисковый:* выполнение вариативных, разноуровневых заданий.

*Исследовательский:* творческие задания, проекты.

Переход на дистанционное обучение подразумевает занятия в режиме online/offline посредством Zoom и мессенджера «Ватсап».

#### **1.1.10. Режим занятий**

Общее количество часов в год – 72 часов, в неделю 2 часа.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 40 минут. В случае перехода на дистанционное обучение длительность занятий составляет:

30 минут - для учащихся среднего и старшего школьного возраста.

Во время таких занятий проводится динамическая пауза, гимнастика для глаз.



## 1.2. Цель и задачи программы

**Цель:** научить детей любить, беречь, улучшать окружающий мир.

**Задачи:**

- **воспитательные:**

- воспитание понимания эстетической ценности природы;
- формирование положительного отношения к окружающему миру;
- воспитание трудолюбия, развитие умений работать с текстом, рисунками, природным материалом.
- научить любить природу, правильно её использовать;

- **развивающие:**

- развитие познавательного интереса учащихся, их творческой активности;
- развитие любознательности и желания получать знания об окружающем мире;
- овладение навыками поведения в окружающей природной среде и простейшими способами самостоятельного постижения природных закономерностей;

- **образовательные:**

- нравственное развитие личности, воспитание чувств;
- научить учащихся пользоваться научной литературой;
- раскрытие творческих способностей, воображения и фантазии;
- сформировать элементы ИТ-компетенций.

### 1.3. Содержание программы

#### 1.3.1. Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>РАЗДЕЛ 1: ВСТУПЛЕНИЕ ( 1 ч.)</b>					
1.1	Что изучает экология? Экологические организации, их значение. Правила поведения на природе. Инструктаж по ТБ во время экскурсий.	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение.
<b>РАЗДЕЛ 2. ВЗАИМОСВЯЗИ В ПРИРОДЕ (15 часов)</b>					
2.1	Осенние явления в жизни природы.	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа. Входная диагностика.
2.2	Листопад, его значение для растений. Писатели и поэты о красоте осени. Особенности внешнего строения коры деревьев.	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
2.3	Народные приметы, связанные с поведением живых организмов.	2	1	1	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
2.4	Народные приметы, связанные с поведением живых организмов в природе.	2	1	1	Педагогическое наблюдение. Практическая работа
2.5	«Удивительный мир животных».	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
2.6	Интеллектуальная игра «Удивительный мир животных».	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
2.7	«Очисти планету от мусора».	2	1	1	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа

2.8	Викторина «Очисти планету от мусора».	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
2.9	Бытовой мусор.	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
2.10	Проблема утилизации.	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
2.11	«Бытовым отходам – вторую жизнь!»	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
2.12	Работа над выпуском стенгазеты «Бытовым отходам – вторую жизнь!»	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
<b>РАЗДЕЛ 3. УНИКАЛЬНЫЙ МИР ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (20 часов)</b>					
3.1	Путешествие на родину комнатных растений.	1	1		Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
3.2	Путешествие на родину дикорастущих растений.	2	1	1	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
3.3	Изучение растений классного зелёного уголка.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение. Практическая работа
3.4	Составление памяток по уходу за растениями. Роль комнатных растений.	2	1	1	Педагогическое наблюдение. Практическая работа
3.5	Самые удивительные растения.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение. Практическая работа
3.6	Цветы в легендах и мифах.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение. Практическая работа
3.7	Зимующие птицы.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение. Практическая работа
3.8	Акция «Накорми птиц!».	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение. Практическая работа
3.9	Рекорды животного мира.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение. Практическая работа
3.10	Рекорды растительного мира. Интеллектуальная	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение. Практическая работа

	игра.				
3.11	Живые барометры в растительном и животном мире.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение. Практическая работа
3.12	Живые барометры в растительном и животном мире. Викторина.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение. Практическая работа
3.13	Удивительный подводный мир растений. Просмотр в/ф.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение. Практическая работа
3.14	Удивительный подводный мир. Просмотр в/ф.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение. Практическая работа
3.15	Мы в ответе за тех, кого приручили.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение. Практическая работа
3.16	Мы в ответе за тех, кого приручили. Фотоконкурс.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение. Практическая работа. Промежуточная аттестация.
3.17	Путешествие на родину комнатных растений.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение. Практическая работа
3.18	Путешествие на родину дикорастущих растений	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение. Практическая работа
<b>РАЗДЕЛ 4. ЭКОЛОГИЯ ЖИЛИЩА (15 часов .)</b>					
4.1	Экология жилья: от избы к современной квартире.	2	1	1	Беседа. Устный опрос. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
4.2	Опасные предметы в квартире человека.	2	1	1	Беседа. Устный опрос. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
4.3	Культура еды: изучение традиций питания в России.	1		1	Беседа. Устный опрос. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
4.4	Что обозначают индексы пищевых добавок? Деловая игра.	2	1	1	Беседа. Устный опрос. Педагогическое наблюдение. Практическая работа

4.5	Как правильно прочесть этикетку на одежде?	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
4.6	Правила обращения с лекарственными препаратами.	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
4.7	Экологически опасные факторы в быту.	2	1	1	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
4.8	Экологически опасные факторы в природе.	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
4.9	Энергосбережение.	2	1	1	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
4.10	Альтернативные источники энергии. Просмотр в/ф	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
<b>РАЗДЕЛ 5. ОХРАНА ПРИРОДЫ (19 часов)</b>					
5.1	Кодекс охотника и браконьерство.	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
5.2	Кодекс охотника и браконьерство. Игра	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
5.3	«Птичья школа».	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
5.4	Экологическая игра «Птичья школа».	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
5.5	«Азбука эколога»	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
5.6	Викторина «Азбука эколога»	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
5.7	«Удивительный мир животных».	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
5.8	«Удивительный мир животных». Конкурс-игра.	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
5.9	Дети Маугли.	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
5.10	Дети Маугли. Просмотр	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа

	видеофильма				работа
5.11	Экологический марафон.	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
5.12	Экологический марафон. Игра	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
5.13	Книга рекордов собак .	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
5.14	Книга рекордов кошек	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
5.15	Книга рекордов собак. Викторина	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
5.16	Книга рекордов кошек. Викторина	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
5.17	Игра « Мир и мы»	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
5.18	Экологическая викторина	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
5.19	Экология и деятельность человека	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
<b>РАЗДЕЛ 6. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ. (4)</b>					
6.1	<b>Подведение итогов работы.</b> Презентация подготовленного материала.	1	0,5	0,5	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
6.2	<b>Подведение итогов работы.</b>	1		1	Итоговая диагностика
6.3-6.4	<b>Закрепление пройденного</b>	2	1	1	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	

### 1.3.2. Содержание учебного плана

**Вступление (1 часа).** Что изучает экология? Экологические организации, их значение. Значение экологического движения в школе. Цели, задачи и направления работы кружка. Правила поведения в природе. Экологические знаки. Изучение календаря экологических дат.

#### ***Практические занятия:***

1. Изучение календаря экологических дат.

**Тема 1. Взаимосвязи в природе (15 часов).** Осенние явления в жизни природы. Листопад, его значение для растений. Писатели и поэты о красоте осени. Народные приметы, связанные с поведением живых организмов. Особенности внешнего строения коры деревьев. Изучение опухолей на растениях. Исследование динамики изменения климата по годичным кольцам деревьев. Определение температурного и ветрового режима в городе. Бытовой мусор. Проблема его утилизации.

#### **Практические занятия:**

1. Работа над выпуском стенгазеты «Бытовым отходам – вторую жизнь!»
2. Исследование опухолей растений.
3. Народные приметы, связанные с поведением живых организмов.
4. Интеллектуальная игра «Удивительный мир животных».
5. Исследование динамики изменения климата по годичным кольцам древесных растений.
6. Каким воздухом мы дышим?
7. Определение ветрового режима в городе.
8. Температура воздуха в городе.
9. Викторина «Очисти планету от мусора».
10. Познавательная игра «Подружись с природой».

#### **Экскурсии:**

1. Особенности внешнего строения коры деревьев.
2. Исследование опухолей растений в лесопарке.
3. Каким воздухом мы дышим?

**Тема 2. Уникальный мир живой природы (20 часов).** 30 ноября – Всемирный день домашних животных. Наши питомцы, их повадки. Уход за ними. Путешествие на родину комнатных растений. Правила посадки, размножения комнатных растений, уход за ними. Цветы в легендах и мифах. Рекорды животного и растительного мира. Зимующие птицы. Удивительный подводный мир.

#### **Практические занятия**

1. Изучение растений классного зелёного уголка.

2. Составление памяток за растениями в кабинете географии.
3. Роль комнатных растений.
4. Цветы в легендах и мифах.
5. Птицы Оренбургской области.
6. Викторина «Птицы России».
7. Рекорды животного мира.
8. Игра «Счастливый случай».
9. Викторина «Живые барометры в животном и растительном мире».
10. Фотоконкурс «Мы в ответе за тех, кого приручили».

### Экскурсии:

1. Зимующие птицы. Акция «Накормим птиц!»

**Тема 3. Экология жилища (15 часов).** Экология жилья человека. Опасные предметы в квартире. Культура еды. Экологически грамотный покупатель. Правила обращения с лекарственными препаратами.

### Практические занятия:

1. Экология жилья: от избы к современной квартире.
2. Изучение традиций питания в России.
3. Деловая игра «Что обозначают индексы пищевых добавок?»
4. Как правильно прочитать этикетку на одежде?
5. Правила обращения с лекарственными препаратами.
6. Экологически опасные факторы в быту.
7. Учет водопотребления в семье.
8. Энергопотребление в моей семье.
9. Оценка материально-жилищного уровня жизни семьи.

### **Тема 4. Экологические катастрофы и их последствия ( 19 часов).**

Почему исчезли динозавры? Глобальное потепление или похолодание? Земная кора в движении. Кладбище химического оружия на дне моря. Припять: город-призрак. Защита от космических визитеров.

### Практические занятия:

1. Глобальное потепление или похолодание?
2. Земная кора в движении.
3. Защита от космических визитеров.
4. Устный журнал «Берегите свою планету».

Кодекс охотника и браконьерство. Проведение викторины для учеников начальной школы. Книга рекордов собак и кошек. Дети Маугли.

### Практические занятия:

1. Подготовка и постановка экологической сказки « Лесной спецназ, или Кто спасет зеленый лес?».



2. Виртуальная экскурсия.
3. Экологическая игра «Птичья школа».
4. Викторина «Азбука эколога».
5. «Удивительный мир животных» конкурс-игра.
6. Развлекательная игра «Путешествие ручейков».
7. «Удивительное рядом» викторина для учеников начальной школы.
8. Экологический марафон.
9. Книга рекордов собак и кошек.

**Подведение итогов работы ( 4 часа).**

**Практические занятия:**

1. Презентация подготовленного материала.

#### **1.4. Планируемые результаты**

Организация деятельности по программе создаст условия для достижения **личностных, метапредметных и предметных результатов.**

##### **Личностные:**

- проявляют бережливость, экологическую сознательность;
- сформирована технологическую культуру;
- обучающиеся обладают такими качествами личности как: настойчивость, терпение, аккуратность в труде;

##### **метапредметные:**

- развито образное мышление, внимание, фантазия, творческие способности, эстетический и художественный вкус;
- умеют самостоятельно планировать свою деятельность;
- умеют осуществлять контроль и регуляцию собственных действий;

##### **предметные:**

- знают историю науки экологии;
- умеют соблюдать правила поведения в природе;
- умеют использовать свои знания на практике в природе;
- сформированы элементы ИТ-компетенций.

## 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1. Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
<b>ВСТУПЛЕНИЕ ( 1 ч.)</b>								
1	сентябрь	2	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Что изучает экология? Экологические организации, их значение. Правила поведения на природе. Инструктаж по ТБ во время экскурсий.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
<b>ТЕМА 1. ВЗАИМОСВЯЗИ В ПРИРОДЕ (12 часов)</b>								
2	сентябрь	8	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Осенние явления в жизни природы.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Входная контрольная работа
3	Сентябрь	9	Вторник 14.00-14.40	групповая / online	1	Листопад, его значение для растений. Писатели и поэты о красоте осени. Особенности внешнего строения коры деревьев.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
4	Сентябрь	15	Среда 14.00-14.40	групповая / online	1	Народные приметы, связанные с поведением живых организмов.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
5	Сентябрь	16	Вторник	групповая /	1	Народные приметы, связанные с	Кабинет	Беседа.

	рь		14.00-14.40	online		поведением живых организмов в природе.	№ 35	Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
6	Сентябрь	22	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	«Удивительный мир животных».	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
7	Сентябрь	23	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Интеллектуальная игра «Удивительный мир животных».	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
8	Сентябрь	29	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	«Очисти планету от мусора».	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
9	Сентябрь	30	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Викторина «Очисти планету от мусора».	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
10	Октябрь	6	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Бытовой мусор.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт

11	Октябрь		Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Проблема утилизации.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
12	Октябрь	7	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	«Бытовым отходам – вторую жизнь!»	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
13	Октябрь	13	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Работа над выпуском стенгазеты «Бытовым отходам – вторую жизнь!»	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
14	Октябрь	14	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Осенние явления в жизни природы.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
15	Октябрь	20	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Листопад, его значение для растений. Писатели и поэты о красоте осени. Особенности внешнего строения коры деревьев.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
16	Октябрь	27	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Народные приметы, связанные с поведением живых организмов.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая

								работа/ видеоотчёт
<b>ТЕМА 2. УНИКАЛЬНЫЙ МИР ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (16 часов)</b>								
17	Ноябрь	3	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Путешествие на родину комнатных растений.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
18	Ноябрь	4	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Путешествие на родину дикорастущих растений.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
19	Ноябрь	10	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Изучение растений классного зелёного уголка.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
20	Ноябрь	11	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Составление памяток по уходу за растениями. Роль комнатных растений.	Кабинет № 35	Выставка. Итоговая диагностика/ видеоотчёт
21	Ноябрь	17	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Самые удивительные растения.	Кабинет № 35	Выставка. Итоговая диагностика/ видеоотчёт
22	Ноябрь	18	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Цветы в легендах и мифах.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт

23	Ноябрь	24	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Зимующие птицы.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
24	Ноябрь	25	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Акция «Накорми птиц!».	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
25	Декабрь	1	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Рекорды животного мира.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
26	Декабрь	2	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Рекорды растительного мира. Интеллектуальная игра.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
27	Декабрь	8	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Живые барометры в растительном и животном мире.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
28	Декабрь	9	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Живые барометры в растительном и животном мире. Викторина.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая

								работа/ видеоотчёт
29	Декабрь	15	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Удивительный подводный мир растений. Просмотр в/ф.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
30	Декабрь	16	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Удивительный подводный мир. Просмотр в/ф.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
31	Декабрь	22	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Мы в ответе за тех, кого приручили.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
32	Декабрь	23	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Мы в ответе за тех, кого приручили. Фотоконкурс.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт Промежуточная аттестация.
<b>ТЕМА 3. ЭКОЛОГИЯ ЖИЛИЩА (15 часов .)</b>								
33	Декабрь	29	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Экология жилья: от избы к современной квартире.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение.



								Практическая работа/ видеоотчёт
34	Декабрь	30	Среда 14.00-14.40	групповая / online	1	Опасные предметы в квартире человека.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
35	Январь	12	Вторник 14.00-14.40	групповая / online	1	Культура еды: изучение традиций питания в России.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
36	Январь	13	Среда 14.00-14.40	групповая / online	1	Что обозначают индексы пищевых добавок? Деловая игра.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
37	Январь	19	Вторник 14.00-14.40	групповая / online	1	Как правильно прочитать этикетку на одежде?	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
38	Январь	20	Среда 14.00-14.40	групповая / online	1	Правила обращения с лекарственными препаратами.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
39	Январь	26	Вторник 14.00-14.40	групповая / online-	1	Экологически опасные факторы в быту.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое

				занятие				наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
40	Январь	27	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Экологически опасные факторы в природе.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
41	Февра ль	2	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Энергосбережение.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
42	Февра ль	3	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Альтернативные источники энергии. Просмотр в/ф	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
43	Февра ль	9	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Экология жилья: от избы к современной квартире.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
44	Февра ль	10	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Опасные предметы в квартире человека.	Кабинет № 35	Выставка. Итоговая диагностика/ видеоотчёт
45	Февра ль	16	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Культура еды: изучение традиций питания в России.	Кабинет № 35	Выставка. Итоговая диагностика/ видеоотчёт

46	Февраль	17	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Что обозначают индексы пищевых добавок? Деловая игра.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
47	Февраль	23	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Как правильно прочитать этикетку на одежде?	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
<b>ТЕМА 4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КАТАСТРОФЫ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ ( 10 ЧАСОВ)</b>								
48	Февраль	24	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Глобальное потепление или похолодание?	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
49	Март	2	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	На пути к гибели... Почему исчезли динозавры	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
50	Март	3	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Защита от космических визитеров.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт

51	Март	9	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Защита от космических визитеров. Викторина	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
52	Март	10	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Земная кора в движении.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
53	Март	16	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Земная кора в движении. Просмотр видеофильма	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
54	Март	17	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Кладбище химического оружия на дне моря.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
55	Март	23	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Кладбище химического оружия на земле.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
56	Март	24	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	«Берегите свою планету!» Устный журнал.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая

								работа/ видеоотчёт
57	Март	30	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Припять: город-призрак.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
<b>ТЕМА 5. ОХРАНА ПРИРОДЫ (15 часов)</b>								
58	Март	31	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Кодекс охотника и браконьерство.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
59	Апрел ь	6	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Кодекс охотника и браконьерство. Игра	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
60	Апрел ь	7	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	«Птичья школа».	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
61	Апрел ь	13	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	«Азбука эколога»	Кабинет № 35	Выставка. Итоговая диагностика/ видеоотчёт
62	Апрел ь	14	Среда 14.00-14.40	групповая / online-		«Удивительный мир животных». Конкурс-игра.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое

				занятие				наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
63	Апрел ь	20	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Дети Маугли.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
64	Апрел ь	21	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Дети Маугли. Просмотр видеофильма	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
65	Апрел ь	27	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Экологический марафон.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
66	Апрел ь	28	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Экологический марафон. Игра	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
67	май	4	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Книга рекордов собак и кошек.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
68	май	5	Среда	групповая /	1	Книга рекордов собак и кошек.	Кабинет	Беседа.

			14.00-14.40	online- занятие		Викторина	№ 35	Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
69	май	11	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	<b>Подведение итогов работы.</b> Презентация подготовленного материала.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
70	май	12	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	<b>Подведение итогов работы.</b> Презентация подготовленного материала.	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение.
71	май	18	Вторник 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Закрепление пройденного	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Итоговая диагностика
72	май	19	Среда 14.00-14.40	групповая / online- занятие	1	Закрепление пройденного	Кабинет № 35	Беседа. Педагогическое наблюдение. Практическая работа/ видеоотчёт
<b>ИТОГО</b>						<b>72 ч.</b>		

## **2.2. Условия реализации программы**

### **2.2.1. Методическое обеспечение**

- методическая разработка «Экология вокруг нас»
- методическая разработка «Чудеса в природе»
- методическое пособие «Экология и природа»

### **2.2.2. Материально-техническое обеспечение**

Перечень технических средств обучения (специального оборудования):

- ноутбук, мультимедийный проектор, экран.

Инструменты и материалы, приспособления:

- бумага, карандаши, краски
- образцы работ и выставочные изделия;

Для реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютера с выходом в Интернет, соответствующего программного обеспечения.

### **2.2.3. Информационное обеспечение**

- альбом для наглядного пособия «Экологический Атлас»;
- альбом с работами проектной деятельности учащихся;

Дистанционное обучение осуществляется посредством платформы Zoom и мессенджера «Ватсап».

### **2.2.4. Кадровое обеспечение**

Педагог должен владеть необходимой профессиональной компетентностью для реализации программы: имеет опыт работы с обучающимися данного возраста, имеет навык организации образовательной деятельности обучающихся, обладает сформированными социально ориентированными личностными качествами (ответственность, доброжелательность, коммуникабельность, целеустремленность, эмпатия, тактичность и др.), а также обладает необходимым уровнем знаний и практических умений в соответствующей предметной области.



### **2.3. Формы аттестации / контроля**

Изучение эффективности реализации Программы осуществляется в процессе мониторинга. Он включает изучение степени достижения личностных, метапредметных и предметных результатов

Контроль и отслеживание результатов деятельности проводится с целью выявления уровня развития специальных навыков, знаний обучающихся с целью коррекции процесса обучения и учебно-познавательной деятельности обучающихся.

Система отслеживания результатов включает в себя разнообразные методы и способы:

- педагогическое наблюдение;
- тестирование;
- участие в выставках, конкурсах;
- творческие проекты;
- игровые занятия.

Определяя процесс выявления результативности образовательной деятельности, необходимо отметить, что отдельные результаты работы хорошо просматриваются на выставках, конкурсах и т.д. Чтобы увидеть полную картину результатов обучения ребёнка по данному разделу дополнительной образовательной программы, проводятся зачётные занятия, на которых обучающиеся выполняют контрольные тестовые задания, включающие в себя теоретические вопросы и выполнение практических заданий. Данные зачётные занятия выявляют степень усвоения учебного материала.

Проводятся выставки работ обучающихся внутри коллектива, в конце учебного года организуется итоговая выставка работ обучающихся. Итоговым заданием для учащихся каждого года обучения является выполнение творческой работы в соответствии с тематикой образовательной программы. В процессе обучения, по дополнительной общеобразовательной программе обучающиеся выполняют творческие проекты, при выполнении

которых закрепляются и углубляются имеющиеся знания, умения и навыки. При этом проводятся исследовательская работа. Тема проекта выбирается обучающимися самостоятельно.

С целью выявления уровня развития способностей и личностных качеств учащихся и их соответствия прогнозируемым результатам дополнительной образовательной общеобразовательной программы проводится аттестация:

- входная диагностика (проводится в начале учебного года для определения имеющегося уровня знаний, умений и навыков);
- промежуточная диагностика (проводится после первого полугодия);
- итоговая диагностика (завершает полный курс обучения по дополнительной общеобразовательной программе, проводится в конце учебного года).

**Система оценки по матрице диагностики образовательных результатов в дополнительном образовании (автор Буйлова Л.Н., Кленова Н.В.).**

Поскольку образовательная деятельность в системе дополнительного образования предполагает не только обучение детей определенным знаниям, умениям и навыкам, но и развитие многообразных личностных качеств обучающихся, о ее результатах необходимо судить по **двум группам показателей:**

- **учебным**, фиксирующим предметные и общеучебные знания, умения, навыки, приобретенные ребенком в процессе освоения образовательной программы;
- **личностным**, выражающим изменения личностных качеств ребенка под влиянием занятий в детском объединении.

Педагогом посредством вспомогательных таблиц заполняются две индивидуальные карточки, которые в совокупности позволяют наглядно представить:

- набор основных знаний, умений и практических навыков, которые должен приобрести ребенок в результате освоения конкретной образовательной программы;

- систему важнейших личностных свойств, которые желательно сформировать у ребенка за период его обучения по данной программе и время общения с педагогом и сверстниками.

- определить возможные уровни выраженности каждого измеряемого показателя у разных детей, а значит, степень соответствия этих показателей предъявляемым требованиям.

## **2.4 Оценочные материалы**

### **Входная диагностика**

#### **1. Экология – это наука о:**

- а) жизнедеятельности живых организмов
- б) строении организмов
- в) связях организмов с окружающей их средой
- г) наследственности

#### **2. К производителям относится:**

- а) береза
- б) грибы
- в) кабан
- г) бактерии

#### **3. Производители**

- а) разрушают органические вещества
- б) создают органические вещества из неорганических
- в) создают неорганические вещества из органических
- г) потребляют органические вещества

#### **4. Потребители:**

- а) разрушают органические вещества
- б) создают органические вещества из неорганических
- в) создают неорганические вещества из органических
- г) потребляют органические вещества

#### **5. Разрушители:**

- а) разрушают органические вещества
- б) создают органические вещества из неорганических
- в) создают неорганические вещества из органических
- г) потребляют органические вещества

#### **6. К потребителям относится:**

- а) береза
- б) грибы
- в) кабан
- г) бактерии

**7. К разрушителям относятся:**

- а) береза и бактерии
- б) мухи и комары
- в) кабан и грибы
- г) бактерии и грибы

**8. К почвообразователям относится:**

- а) дождевой червь
- б) муха
- в) кабан
- г) муравей

**9. К санитарам природы относится:**

- а) дождевой червь
- б) гиена
- в) грач
- г) муравей

**10. К опылителям относится:**

- а) шмель
- б) муха
- в) комар
- г) муравей

**11. К распространителям плодов и семян относится:**

- а) сойка
- б) муха
- в) гиена
- г) шмель

**12. Заповедник – это:**

- а) территория, на которой запрещена хозяйственная деятельность на всё время его существования
- б) территория, на которой запрещена хозяйственная деятельность на определённое время
- в) территория, на которой разводят отдельные виды растений и животных
- г) территория, на которой разрешена хозяйственная деятельность

**13. В солёных водах обитают:**

- а) щука и малый прудовик
- б) карась и мидия
- в) медуза и мидия
- г) дельфин и малый прудовик

**14. В пресных водах обитают:**

- а) щука и карась
- б) карась и мидия

- в) медуза и мидия
  - г) дельфин и малый прудовик
- 15. К теплокровным животным относят :**
- а) щука и карась
  - б) карась и серая жаба
  - в) колибри и полярная сова
  - г) тритон и бенгальский тигр
- 16. К холоднокровным животным относят :**
- а) белый медведь и пингвин
  - б) пингвин и полярная сова
  - в) колибри и полярная сова
  - г) тритон и прыткая ящерица
- 17. Чем выше местность, тем:**
- а) больше содержания кислорода
  - б) больше содержания углекислого газа
  - в) меньше содержания кислорода
  - г) больше содержание азота
- 18. Состояние анабиоза можно наблюдать у:**
- а) лягушек и жаб
  - б) зайцев и барсуков
  - в) бобров и барсуков
  - г) бобров и медведей
- 19. Симбиоз можно наблюдать между:**
- а) берёзой и подберёзовиком
  - б) берёзой и трутовиком
  - в) чёрным и рыжим тараканом
  - г) серой и черной крысой
- 20. К теневыносливым растениям относят:**
- а) берёзу и сосну
  - б) ландыш и майник
  - в) земляника и иван-чай
  - г) одуванчик и вероника дубравная
- 21. К биотическим факторам относят:**
- а) вырубку леса
  - б) конкуренцию между видами
  - в) распашку земель
  - г) кислотность почв
- 22. К абиотическим факторам относят:**
- а) вырубку леса
  - б) конкуренцию между видами
  - в) распашку земель
  - г) кислотность почв
- 23. К антропогенным факторам относят:**
- а) вырубку леса

- б) конкуренцию между видами
- в) рельеф местности
- г) кислотность почв

**24. Отношения между повиликой и растениями:**

- а) симбиоз
- б) конкуренция
- в) паразитизм
- г) хищничество

**25. Какая пищевая цепь правильно составлена:**

- а) трава – кузнечик – насекомоядные птицы – хищные птицы
- б) хищные птицы – насекомоядные птицы – кузнечик – трава
- в) насекомоядные птицы – кузнечик – трава – хищные птицы
- г) кузнечик – трава – хищные птицы – насекомоядные птицы

**26. В симбиотических отношениях находятся:**

- а) лев и шакал
- б) акула и рыба-прилипала
- в) росянка и муха
- г) рыба и дождевой червь

**27. Форму существования популяций, при которой каждый вид извлекает пользу из связи с другим видом, называют:**

- а) хищничество
- б) паразитизм
- в) конкуренция
- г) симбиоз

**28. Явление конкуренции возникает между:**

- а) хищниками и жертвами
- б) паразитами и хозяевами
- в) видами со сходными потребностями
- г) видами, извлекающими пользу из связи друг с другом

**29. Примером конкуренции организмов является:**

- а) повилика, растущая на других растениях
- б) сурепка на пшеничном поле
- в) клубеньковые бактерии на корнях бобовых
- г) гриб- трутовик на берёзе

**30. Влияние растений, животных, грибов и бактерий на живые организмы в экосистеме называют факторами:**

- а) абиотическими
- б) биотическими
- в) антропогенными
- г) ограничивающими

## Промежуточная аттестация

### 1. Что такое природа?

- А) всё, что окружает человека
- Б) всё, что создал человек
- В) всё, что окружает человека и не создано им

### 2. Дерево, дом, люди-это...

- А) живая природа
- Б) окружающий мир
- В) неживая природа

### 3. Машина, стол, посуда-это...

- А) живая природа
- Б) сделано руками человека
- В) неживая природа

### 4. Какая бывает природа?

- А) живая и мёртвая
- Б) живая и неживая
- В) живая и сделанная человеком

### 5. Подчеркни признаки живой природы.

*Питается, дышит, цветёт, размножается, учится, рождается, думает, растёт, двигается.*

### 6. Подчеркни то, что относится к живой природе.

Снежинка, роса, червь, река, осина, ромашка, пчела, уж, горы, земля, рыба, попугай, туча, человек.

### 7. Подчеркни то, что относится к неживой природе.

Солнце, море, трава, гора, паук, карась, луна, дерево, звезды, яблоня, воздух, вода, молния, небо.

### 8. Продолжи фразу: «Живая и неживая природа...»

- А) не связаны друг с другом
- Б) иногда связаны друг с другом
- В) всегда связаны друг с другом



## Тест «Живая и неживая природа»

### 1. Что такое природа?

- А) всё, что окружает человека
- Б) всё, что создал человек
  
- В) всё, что окружает человека и не создано им

### 2. Дерево, дом, люди-это...

- А) живая природа
- Б) окружающий мир
- В) неживая природа

### 3. Машина, стол, посуда-это...

- А) живая природа
- Б) сделано руками человека
- В) неживая природа

### 4. Какая бывает природа?

- А) живая и мёртвая
- Б) живая и неживая
- В) живая и сделанная человеком

### 5. Подчеркни признаки живой природы.

*Питается, дышит, цветёт, размножается, учится, рождается, думает, растёт, двигается.*

### 6. Подчеркни то, что относится к живой природе.

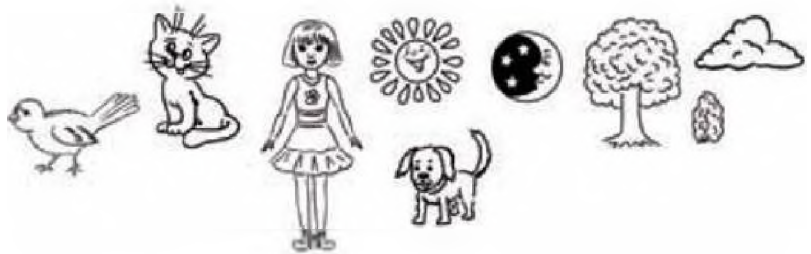
Снежинка, роса, червь, река, осина, ромашка, пчела, уж, горы, земля, рыба, попугай, туча, человек.

### 7. Подчеркни то, что относится к неживой природе.

Солнце, море, трава, гора, паук, карась, луна, дерево, звезды, яблоня, воздух, вода, молния, небо.

### 8. Продолжи фразу: «Живая и неживая природа...»

- А) не связаны друг с другом
- Б) иногда связаны друг с другом
- В) всегда связаны друг с другом





## Итоговая диагностика

### Выберите один из предложенных вариантов ответов

1. **Автомобильный транспорт увеличивает парниковый эффект, выбрасывая в атмосферу:**
  - А) углекислый газ и угарные газы
  - Б) кислород
  - В) азот
  - Г) водород
2. **К выбросу опасных радиоактивных веществ приводят аварии на:**
  - А) ветряных электростанциях
  - Б) теплоэлектростанциях
  - В) атомных станциях
  - Г) гидроэлектростанциях
3. **Животные, которые не встречаются друг с другом в дикой природе:**
  - А) жираф и зебра
  - Б) пингвин и белый медведь
  - В) кенгуру и коала
  - Г) волк и заяц
4. **Паразитом является**
  - А) жук-навозник
  - Б) волк
  - В) мышь серая
  - Г) аскарида
5. **Распашка земель в засушливых районах и бесконтрольный выпас скота приводят к:**
  - А) радиоактивному заражению
  - Б) формированию озоновых дыр
  - В) глобальному потеплению
  - Г) опустыниванию
6. **В Международную Красную книгу вносят виды:**
  - А) полезных человеку сельскохозяйственных животных
  - Б) опасных для человека животных
  - В) ядовитых растений и грибов
  - Г) редких и вымирающих растений и животных
7. **Дождевые черви могут быть использованы человеком для получения:**
  - А) дегтя
  - Б) перегноя
  - В) меда
  - Г) пестицидов
8. **Экологическая роль снегового покрова в жизни растений заключается в:**
  - А) улучшении дыхания листьев

- Б) защите зимующих частей растения  
 В) предохранении растений от излишнего испарения  
 Г) сохранения созревших семян от поедания
- 9. Явление замора, т.е. массовой гибели обитателей водной среды, может быть вызвано:**
- А) нехваткой пищи  
 Б) недостатком кислорода  
 В) отсутствием света  
 Г) наличием паразитов
- 10. Какой клещ – основной переносчик возбудителя клещевого энцефалита?**
- А) таежный  
 Б) собачий  
 В) чесоточный  
 Г) паутинный

**11. Установите соответствие между животными и группой, к которой его относят:**

Животные	Группа
А) морская корова Б) лось В) индийский слон Г) странствующий голубь Д) кабан	1. Вымершие 2. Живущие

Ответ:

А	Б	В	Г	Д

## 2.5 Методические материалы

На занятиях используются *различные методы обучения (словесный, наглядный, практический) и их сочетание.*

*Рассказом* начинается новая тема, например, об истории и характерных особенностях естественнонаучной работы.

К *наглядным методам* обучения относится демонстрация на занятиях различных фотографий, картинок, схем и образцов. Кроме того, используется работа по мотивам заданного образца или выполнение различных вариантов в цвете одного и того же образца.

Во время использования практических методов обучения применяются приемы: постановки задания, планирования его выполнения, анализа итогов практической работы.

- частично-поисковый,
- исследовательский.

В процессе творческо-познавательной деятельности обучающиеся изучают, систематизируют и самостоятельно используют полученные знания, разрабатывают конспекты, схемы, таблицы, творческие проекты, готовые изделия и т.д.

Самобытной делает программу такая форма обучения, как сотворчество ученика и педагога. Для этого используется индивидуально-групповая форма занятия и форма творческой мастерской. В индивидуально-групповой форме дети, прослушав беседу и получив задание, выполняют его каждый по-своему самостоятельно на занятии и дома. Как правило, упор делается на *практические* работы, которые строятся от простого, к сложному и могут быть как учебными, так и творческими.

Практические работы включают в себя создание альбомов по экологическому состоянию нашего края для учащихся нашей школы. Все объекты труда должны быть максимально познавательными, иметь эстетическую привлекательность и давать представление о экологическом состоянии родного края.

Каждое занятие по темам программы включает *теоретическую часть* и *практическое выполнение задания*.

Теоретический материал даётся в начале занятия и преподносится в форме рассказа, беседы, сопровождаемой вопросами детей. Использование наглядного пособия на занятиях повышает интерес к изученному материалу, способствует развитию внимания, воображения, наблюдательности, мышления.

Раскрытию у обучающихся творческого потенциала способствует создание неформальной обстановки на занятиях, сочетание различных форм работы. Свои личностные качества обучающиеся проявляют в различных воспитательных и культурно - массовых мероприятиях, проводимых в рамках данной программы. Данная деятельность способствует развитию у детей инициативы, коммуникативных качеств, формирует чувство ответственности, воспитывает коллективные качества. Благодаря этому повышается мотивация личности к познавательной деятельности и творчеству.

Тематические блоки раздела программы расположены в определённой системе: от более простых к более сложным. Углубление знаний обучающихся, совершенствуют навыки поэтапно. Всё это происходит с учётом возрастных особенностей и способностей каждого. Содержание позволяет максимально разнообразить творческую деятельность обучающихся, в результате переутомление не наступает, интерес к творчеству не угасает.

Для развития индивидуальных познавательных способностей обучающихся, для их активного включения в процесс поиска необходимой информации, для формирования умений самостоятельно добывать новые знания используется метод проектов.

## **Педагогические технологии, используемые в учебно-воспитательном процессе:**

*Технология личностно - ориентированного обучения* – позволяет максимально развивать индивидуальные познавательные способности ребёнка на основе имеющегося у него опыта жизнедеятельности. Основу данной технологии составляют дифференциация и индивидуализация обучения.

*Технология разноуровневого обучения* – позволяет создать условия для включения каждого обучающегося в деятельность, соответствующую уровню его развития (разноуровневые задания, индивидуальные образовательные маршруты)

*Технология проектного обучения* – ориентирована на самостоятельную деятельность обучающихся. В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления.

*Игровые технологии* включают методы и приёмы организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр: ролевые игры, дидактические игры, коммуникативные, познавательные игры.

*Здоровьесберегающие технологии* – направлены на сохранение здоровья, создание максимально возможных условий для развития духовного, эмоционального, личностного здоровья, повышения работоспособности обучающихся (чередование различных видов деятельности, физкультминутки, комплекс упражнений на снятие усталости, положительный психологический климат на занятии)

*Технология педагогики сотрудничества* включает систему методов и приёмов обучения и воспитания, основанную на принципах гуманизма и творческого подхода к развитию личности, обучение без принуждения. Процесс обучения – это творческое взаимодействие педагога и

обучающегося. Совместно вырабатываются цели, содержание занятий, даётся совместная оценка деятельности обучающегося на занятии.

Программой предусмотрены следующие **методы обучения**:

- словесный (устное изложение, беседа);
- наглядный (демонстрация образцов изделий, иллюстраций, слайдов, фотографий, презентаций к занятиям);
- практический (упражнения по наработке навыков вязания, самостоятельная работа, подготовка и участие в выставках, конкурсах различного уровня);
- объяснительно-иллюстративный (объяснение учебного материала, правил и алгоритма выполнения работы, показ приемов исполнения, правил работы по технологическим картам);
- репродуктивный (работа по образцам, схемам, технологическим картам);
- частично-поисковый (выполнение вариативных, разноуровневых заданий);
- исследовательский (творческие задания, проекты).

**Дополнительная общеобразовательная программа направлена на становление следующих ключевых компетентностей:**

- *познавательная компетентность* (знание истории вязания и развитие вязания на современном уровне, овладение опытом самопознания);

- *организаторская компетентность* (планирование и управление собственной деятельностью по изготовлению вязаного изделия, владение навыками контроля и оценки собственной и совместной деятельности в процессе выполнения проекта);

- *информационная компетентность* (способность работать с различными источниками информации, проводить анализ и отбор нужной информации для выполнения вязаного изделия);

- *коммуникативная компетентность* (владение способами презентации себя и своей деятельности, уметь принимать и передавать необходимую информацию);

- *социокультурная компетентность* (соблюдение норм поведения в окружающей среде, умение работать в коллективе).

### 3. Список литературы

1. Алексеев, В.А. 300 вопросов и ответов о животных. Ярославль: «Академия развития», «Академия К», 2010.
2. Алексеев, В. А. 300 вопросов и ответов по экологии. Ярославль: «Академия развития», 2008.
3. Анашкина, Е.Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных. Ярославль: «Академия развития», 2012.
4. Голубев И.Р., Новиков Ю.В. Окружающая среда и ее охрана. Книга для учащихся. М: Просвещение, 2005.
5. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. М., 2015.
6. Державина Т.Б. Экскурсии в природу: пособие для учителя. М.: Мнемозина, 2010.
7. Завьялова О.Г. Азбука экологии. М., 2009.
8. Ильин М.П. Школьный гербарий (Пособие для учителей). М. : «Просвещение», 2013 г.
9. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. М., 2011.
10. Панарков М.А. Школьные походы в природу. М.: «Просвещение», 2011.
11. Пелевин В.И. Охрана природы. М.: Наука, 2011.
12. Тайны живой природы. М.: Росмэн, 2010 г.
13. Чернова Н.М. Экология животных. М.: Изд. центр «Вентана – Граф», 2009.
14. Чижевский А.У. Экология: Энциклопедия “Я познаю мир”. Издательство АСТ, 2009.
15. Энциклопедия для детей. Том 19. Экология. М.: Аванта +, 2008.

### Интернет-ресурсы

1. Вся экология в одном месте. Всероссийский Экологический Портал.  
<http://ecoportalsu/>
1. Полная энциклопедия грибов. [http://bookz.ru/authors/tat\\_ana-lagutina/polnaa-e\\_678/1-polnaa-e\\_678.html](http://bookz.ru/authors/tat_ana-lagutina/polnaa-e_678/1-polnaa-e_678.html)
2. Природа и животные на Rin.ru. <http://zoo.rin.ru/>
3. Энциклопедия комнатных цветов и растений.  
<http://iplants.ru/encikl.php?h=7>
4. Энциклопедия лекарственных растений.  
<http://tisyachelistnik.ru/starinnye-knigi.html>
5. Энциклопедия “Флора и Фауна”. <http://www.sci.aha.ru/biodiv/anim.htm>