

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Станция юных натуралистов Новооскольского района Белгородской области»

Утверждаю:

Директор МБУДО «СЮН»

В.Ф. Ганагин

Приказ № 71

От 28 августа 2020г.

Рабочая программа объединения  
**«Друзья природы» (1гр., 2гр.)**  
для обучающихся 6-13 лет  
второго года обучения

Педагог дополнительного образования  
**Попова Татьяна Николаевна**

г. Новый Оскол, 2020г

Рабочая программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Юный натуралист».

Программа «Юный натуралист» модифицированная, для детей младшего возраста, естественнонаучной направленности.

Автор программы: Куркина Светлана Николаевна, - модификация Поповой Татьяны Николаевны

Программа рассмотрена на заседании педагогического совета

от «28» августа 2020 г., протокол № 1

Рабочая программа рассмотрена на заседании педагогического совета

от «28» августа 2020 г., протокол № 1

Председатель педагогического совета  /Ганагин В.Ф./

## Пояснительная записка

Рабочая программа «Юный натуралист» разработана на основе экспериментальной дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Юный натуралист» естественнонаучной направленности и рассчитана для младшего школьного возраста (6-13 лет).

**Актуальность программы** заключается в раскрытии значимости изучения и охраны природы, в необходимости систематизации знаний о значении окружающей среды для человека, о взаимосвязях живых организмов, о природе как едином целом.

**Направленность ДО(О)П:** естественнонаучная.

**Тематический цикл:** эколого-биологический.

**Предметная область:** природоведение, краеведение.

**Форма обучения:** очная.

**Форма организации работы с обучающимися:** групповая.

**Функциональное предназначение программы:** дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая).

**Уровни сложности.** Образовательная программа «Юный натуралист» реализуется со «стартовым уровнем сложности».

*«Стартовый уровень сложности»* предполагает минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы. Данная программа может быть использована: как самостоятельный курс освоения определённого вида деятельности или как первая ступень – переход к базовой общеобразовательной программы обучения.

**Цель:** создание условий для формирования у обучающихся стойкого интереса к натуралистической деятельности, воспитание бережного отношения к окружающему миру – экологической ответственности.

### **Задачи программы**

#### **1. Обучающие:**

углубить знания о живой и неживой природе;изучить, провести наблюдения и исследования с обучающимися конкретных объектов (неживой и живой природы);формировать знания о единстве живой и неживой природы, о взаимодействии и взаимозависимости человека и природы.

#### **2. Развивающие:**

развивать любознательность через активизацию внимания, наблюдательности, памяти; развивать фантазию, воображение, творческое, техническое и художественное мышление, конструкторские способности; развивать восприятие прекрасного и безобразного, чувства удовлетворения и негодования от поведения и поступков людей по отношению к миру природы; способствовать развитию коммуникативных навыков.

#### **3. Воспитывающие:**

воспитывать ответственное отношение к здоровью, природе, жизни; формировать трудолюбие; развивать потребность в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных младшему школьнику, формировать потребность ведения здорового образа жизни, стремления к активной практической деятельности по

охране окружающей среды; формировать осознанные представления о нормах и правилах поведения в природе и привычки их соблюдения в своей жизнедеятельности.

В рамках внедрения интегрированного курса «Белгородоведение», запланированного на 2015 -2016 учебный год, при работе объединения необходимо использовать краеведческий компонент на каждом занятии.

Данная программа рассчитана на три года обучения (432 часа, 144 часа в каждый год обучения), в течение которого обучающиеся постепенно и последовательно будут изучать теоретические основы данной программы, выполнять практические задания, выполнять проектные и исследовательские работы.

Программой предусмотрено проведение экскурсий в природу для наблюдения за живой и неживой природой.

**Сроки реализации программы - 3 года обучения.** Программа состоит из трёх частей, органически связанных друг с другом, выстроенных в единой логике: 1-й год обучения – «Неживое в природе. Живое в природе», 2-й год – «Жизнь животных», 3-й год – «Неживая и живая природа в экспериментах».

В течение каждого года обучения занятия проводятся **2 раза в неделю по 2 часа** или 4 раза в неделю по 1 часу. В группе – 15 человек. Программа рассчитана на участие в обучении обучающихся разного возраста, т.е. школьников 6 – 13 лет.

Формирование группы происходит в соответствии с уровнем первоначальных умений и навыков по курсу окружающего мира. Деятельность объединения организуется во внеурочное время и тесно связана с уроками технологии, изобразительного искусства, литературного чтения.

**Содержание программы** отличается развернутостью (реализуется в течение трёх лет), личностной ориентацией, практической значимостью и экоцентрическим подходом в рассмотрении вопросов взаимоотношений природы и человека.

Обучающиеся ознакомятся с влиянием влаги, тепла и света на рост растений; влиянием сроков посадки и способов подготовки семян на сроки их прорастания. То есть смогут наглядно увидеть взаимосвязь живой и неживой природы. В программе уделено внимание опытнической работе и занятиям сельскохозяйственным трудом. Содержание программы направлено на более раннее ознакомление детей с элементами агротехники, ознакомлением с профессиями сельского хозяйства.

Программа имеет практическую направленность, так как ею предусмотрено проведение занимательных опытов по изучению живой и неживой природы. Эти опыты заложат основу научной практики обучающихся, будут стимулировать их воображение, укрепят интерес к изучению окружающего мира.

Программа помогает формированию коммуникативных компетенций, навыков трудовой деятельности, стимулирует общеобразовательный и познавательный интерес, бережное отношение к природе.

Теоретические основы программы – исследования возрастной психологии, экологической педагогики и психологии (С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин), идеи экологической этики (В. Е. Борейко), и концепция личностно ориентированного образования (В. В. Сериков).

Наиболее часто используемые формы проведения занятий в ходе реализации дополнительной образовательной программы: беседа, рассказ, обсуждение, практические, проектные и исследовательские работы, экскурсии. Среди нетрадиционных форм и методов: познавательные игры, экологические праздники и экологические акции, операции, подготовка и защита проектных и исследовательских работ, изготовление поделок из природного материала, разработка и создание экологических знаков, ознакомление с атласами – определителями, сбор гербариев, составление памяток. Контакт с родителями обучающихся осуществляется в совместных мероприятиях: походах, экскурсиях, подготовке проектов, участии в проводимых массовых мероприятиях и акциях.

### **Для организации занятий необходимо иметь:**

- кабинет для занятий; географические карты разных видов: физическая, полушарий, климатическая; глобус; атласы – определители, в том числе атлас – определитель А. А. Плешакова «От земли до неба»; плакаты, литература по темам, иллюстрации с изображением растений, грибов и животных; материалы для выполнения зарисовок: альбомы, цветные карандаши, фломастеры; предметы и вещества для проведения исследований и практических работ. Например, соль, стакан, пластиковая бутылка, пластилин, воронка, ситечко, сантиметровая лента и тому подобное; садовый инвентарь для работы на пришкольном участке: лопату, грабли, лейку; оргтехнику: компьютер, принтер, сканер; компьютерные диски по темам курса.

### **Отслеживание результатов образовательной деятельности**

Результативность и целесообразность работы по программе «Юный натуралист» выявляется два раза в год на всех этапах обучения. Личностный рост ребенка оценивается по следующим параметрам:

- уровень усвоения теоретических знаний по базовым темам программы;
- уровень овладения практическими навыками, предусмотренными программой;
- формирование коммуникативных качеств, умения работать в паре и группе.

Используются следующие *формы проверки*: выставка, викторина, защита проекты, исследовательской работы, составление вопросов по теме занятия.

*Методы проверки*: пролонгированное наблюдение и анализ творческих работ обучающихся, анкетирование, тестирование, опрос обучающихся, анкетирование педагогов и родителей. Итоговая проверка освоения программы осуществляется в форме традиционных экологических праздников, акций, выставок, творческих конкурсов.

*Результаты фиксируются по следующим параметрам:*

- усвоение знаний, умений, навыков по базовым разделам программы;
- личностный рост; развитие коммуникабельности, умения контактировать с другими обучающимися;
- формирование художественных способностей, эстетического вкуса;
- при оценке знаний, умений и навыков, полученных ребенком за период обучения (полугодие), учитывается его участие в выставках, конкурсах, акциях.

В результате реализации данной программы формируются, следующие компетенции у ребёнка:

1. Когнитивная компетенция (КК) – готовность обучающегося к самостоятельной познавательной деятельности, умение использовать имеющиеся знания, организовывать и корректировать свою деятельность, наблюдать, сравнивать и проводить эксперимент.

2. Информационная компетенция (ИК) – готовность обучающегося работать с информацией различных источников, отбирать и систематизировать её, оценивать её значимость для адаптации в обществе и осуществление социально-полезной деятельности в нём.

3. Коммуникативная компетенция (КМК) – умение вести диалог, сдерживать негативные эмоции, представлять и корректно отстаивать свою точку зрения, проявлять активность в обсуждение вопросов.

4. Социальная компетенция (СК) – способность использовать потенциал социальной среды для собственного развития, проявлять активность к социальной адаптации в обществе и самостоятельному самоопределению.

5. Креативная компетенция (КрК) – способность мыслить нестандартно, умение реализовывать собственные творческие идеи, осваивать самостоятельные формы работы.

6. Ценностно-смысловая компетенция (ЦСК) – готовность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нём, сознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков.

7. Компетенция личностного самосовершенствования (КЛС) – готовность осуществлять физическое, духовное и интеллектуальное саморазвитие, эмоциональную саморегуляцию и самоподдержку.

**Календарно-тематическое планирование второй год обучения, 1 группа**

№ п/п	Календарные сроки		Тема учебного занятия	Тип и форма занятия	Кол-во часов	Содержание деятельности		Воспитательная работа	Дидактические материалы, техническое обеспечение
	Предполагаемые	Фактические				Теоретическая часть занятия	Практическая часть занятия		
<b>Введение (5 часов)</b>									
1	02.09.20		Ознакомление с целями и задачами объединения второго года обучения, с правилами поведения при проведении наблюдений и практикумов. История Земли. Окаменелости. Жизнь на Земле. Где растения и животные живут сегодня.	вводное занятие	1	Лекция	-	коммуникабельность	Памятки по созданию и защите работ. Компьютер; проектор.
2					2				
3	04.09		Наблюдение в природе.	комбинированное занятие	2	рассказ	экскурсия	любопытность наблюдательность	
<b>Неживое в природе (19 часов)</b>									Диaproектор; компьютер, мультимедийный проектор; материалы для проведения опытов
4	09.09		Понятие «природная зона». Изменения, происходящие в окружающей среде.	видеозанятие	2	беседа	Запись наблюдений анализ видеofilьма	внимательность	
5	11.09		Приливы и отливы, их влияние на природу.	интегрированное занятие	2	репродуктивный метод рассказ	-	аккуратность	
6	16.09		Неживая природа в разные времена года. Сезонные	экскурсия сообщение	2	рассказ	Запись наблюдений	внимательность	

			изменения в природе.						
7	18.09		Вода в природе. Влияние качества воды на жизнь живой природы.	Урок игра	2	Игровой материал	Подбор игр	терпеливость	
8	23.09		Атмосферные изменения. Осадки. Виды почв и их влияние на растительность.	Формирование знаний	2	рассказ	Составление схемы	усидчивость любовь к природе	
9	25.09		Связь живой и неживой природы. Циклы в природе. Круговорот углерода в природе.	Формирование знаний	2	сообщение рассказ	дидактическая игра «Живое и неживое»	любовь к природе толерантность	
10	30.09		Парниковый эффект. Круговорот азота в природе.	Формирование знаний	2	Рассказ, беседа	Составление схемы	усидчивость любовь к природе	
11	02.10		Наблюдение в природе. Путешествие дождевой капли.	занятие игра сообщение	2	рассказ	Игра	внимательность	
12	07.10		Наблюдение за сезонными изменениями в неживой природе.	занятие практикум занятие путешествие	2	Беседа, рассказ	Составление памяток	аккуратность внимательность	
13	09.10		Эксперимент: парниковый эффект в условиях школьного кабинета.	занятие игра формирование знаний	1	Рассказ, беседа	дидактическая игра «Живое и неживое»	усидчивость любовь к природе	



Дикие животные России (28 часов)								
14	14.10		Зяц - «Длинное ухо». Лисица – «Лиса Патрикеевна». Серый хищник – волк. Хозяин леса – медведь. Любопытный зверёк – белка. Куница – охотник на белок. Лесной красавец – лось. Сердитый недотрога – ёж. Подземный житель – крот. Всеядное животное – барсук.	беседа с элементами дискуссии	2	проблемно-поисковый метод	Работа с атласом-определителем практикум	любовь к природе аккуратность
15	16.10		Бобр – строитель. Запасливый бурундук. Кабан – дикий родственник домашней свиньи. Мышка – норушка.	интегрированное занятие взаимообучение	2	проблемно-поисковый метод	Работа с атласом-определителем практикум	любовь к природе
16	21.10		Рысь – родственник кошки. Соболь – «дорогой» зверёк.	сообщение занятие исследование	2	проблемно-поисковый метод	Работа с атласом-определителем практикум	ответственность
17	23.10		Тигр – самая большая кошка на Земле. Косуля – самый маленький европейский олень.	формирование знаний сообщение	2	проблемно-поисковый метод	Работа с атласом-определителем практикум	внимательность
18	28.10		Красная книга – способ защиты редких видов растений и животных.	Практическая работа занятие игра	2	рассказ	Конкурс рисунков	аккуратность терпеливость
19	30.10		Красная книга Белгородской области.	формирование знаний сообщение	2	лекция рассказ	Конкурс рисунков	усидчивость

Компьютер,  
видеоматериалы  
на  
компьютерном  
диске, проектор.

20	06.11		Круглый стол «В мире животных».	Практическая работа	2	рассказ	Составление наблюдений	трудолюбие	
21	11.11		Наблюдения в живой природе	экскурсия	2	рассказ	Составление наблюдений	наблюдательность	
22	13.11		Игра «Поле чудес» о диких животных.	занятие игра формирования знаний	2	-	Игра «Поле чудес»	внимательность	
23	18.11		Дискуссия «Почему нужно защищать живую природу?».	Дискуссия	2	дискуссия		любопытность	
24	20.11		Составление кроссворда «Дикие животные России».	творчество сообщение	2	беседа	кроссворд «Дикие животные России»	усидчивость	
25	25.11		Викторина «Назови животное».	Викторина	2	беседа	Викторина «Назови животное»	наблюдательность любопытность	
26	27.11		Представление книги о животном.	занятие исследование	2	рассказ	Игра «Чье это меню?»	усидчивость	
27	02.12		Составляем загадки о животных.	творчество	2	-	практикум	самостоятельность	

Пернатые жители России (24 часа)								Составление цепи питания; изготовление листовок; участие в акциях; защита проектных и исследовательских работ.	
28	04.12		Воробей – самая распространённая птица на Земле.	комбинированное занятие	2	рассказ беседа	Игра-соревнование		любопытность
29	09.12		«Интеллектуальные» птицы – ворон и ворона.	комбинированное занятие	2	рассказ беседа	Викторина		
30	11.12		Сорока – белобока – «лесная сплетница». Соловей – «великий маэстро».	комбинированное занятие	2	рассказ беседа	Игра "Чей это голосок"		любопытность
					1				
31	16.12		«Лесной доктор» - дятел.	комбинированное занятие	2	рассказ беседа	Викторина		
32	18.12		Загадочная птица – кукушка. «Пернатая кошка» - сова.	комбинированное занятие	2	рассказ беседа	Игра-соревнование		внимательность
33	23.12		«Сестрицы - синицы» - самые полезные птички России.	комбинированное занятие	2	рассказ беседа	Игра "Угадай по описанию"		
34	25.12		Наш добрый сосед – скворец.	комбинированное занятие	2	рассказ беседа	Игра-соревнование		любопытность
35	30.12		«Золотая птица» - иволга. Любимая птица – снегирь.	комбинированное занятие	2	рассказ беседа	Викторина "Назови птицу"		
36	06.01.21		Наблюдение за пернатыми в живой природе.	экскурсия	1	рассказ	практикум	наблюдательность	
					2	беседа	запись наблюдений	-	
37	08.01		Изготовление кормушек и скворечников.	практикум	2	беседа	практикум	аккуратность	

Компьютер, видеоматериалы на

38	08.01		Изготовление кормушек и скворечников.	практикум	2	беседа	практикум	аккуратность	компьютерном диске, проектор.	
<b>Растения и животные разных сред обитания (66 часов)</b>										
<b>Моря и океаны (22 часа)</b>										
39	13.01		Моря и океаны. Круговорот воды.	занятие исследование	1	лекция	игра "Путешествие капли"	бережливость внимательность		
40	15.01		Различные части океанов, важные растения и морские птицы. Жизнь поверхностного слоя.	видеозанятие	1	рассказ, беседа	викторина	любопытность		
41	20.01		Рыбы, форма их тела. Аквариумные рыбки. Коралловые рифы. Животный мир рифов.	видеозанятие	2	рассказ, беседа		любопытность		
42	22.01		Берега океанов, приливная жизнь. Прибрежные птицы, морские водоросли. Нефтяные загрязнения.	видеозанятие	2	рассказ, беседа		любопытность		
43	27.01		Острова, как они создаются. Растения и животные островов.	видеозанятие	2	рассказ, беседа	игра	любопытность		
44	29.01		Викторина «Морские обитатели».	Практикум	2		викторина	любопытность, усидчивость		
45	03.02		Поле чудес «Знатоки мира рыб»	Практикум	2		игра	любопытность, усидчивость		

46	05.02		Наблюдения за живой природой.	экскурсия сообщение	2	рассказ, беседа	Запись наблюдений	любовь к природе
47	10.02		Наблюдение за осадками.	экскурсия сообщение	2	рассказ, беседа	Запись наблюдений	любовь к природе
48	12.02		Экологический проект «Чистый берег».	практикум	2	рассказ, беседа	практикум	любовь к природе
49	17.02		Экскурсия «Моря и океаны», составления памятков и экологических знаков.	экскурсия сообщение	2	беседа	Запись наблюдений	любовь к природе
<b>Равнины (8 часов)</b>								
50	19.02		Равнины тропиков и умеренных зон. Животные африканской саванны.	видеозанятие	2	беседа, диалог рассказ	Составление вопросов викторины	терпеливость
51	24.02		Равнинные хищники. Львиные прайды. Жизнь под землёй.	видеозанятие	2	рассказ, беседа		любопытность
52	26.02		Экскурсия: наблюдения за живой природой	экскурсия сообщение	2	беседа	Запись наблюдений	любовь к природе
53	03.03		Экскурсия: наблюдения за живой природой	экскурсия сообщение	2	беседа	Запись наблюдений	любовь к природе
<b>Пустыни (10 часов)</b>								
54	05.03		Вода в пустыне, день и ночь в пустыне. Дождь в пустыне. Жизнь животных в пустыне, выживание при засухе, колебании температур.	видеозанятие	2	эвристическая беседа рассказ	Запись наблюдений	любовь к природе

55	10.03		Пустыни Евразии. Как остановить растущую пустыню?	видеозанятие	2	рассказ, беседа		коммуникабельность
56	12.03		Наблюдение за неживой природой: осадки.	экскурсия сообщение	2	беседа	Запись наблюдений	любовь к природе
57	17.03		Защита проекта: «Растения пустыни».	практикум	2	беседа	практикум	коммуникабельность
58	19.03		Защита проекта «Животные пустыни».	практикум	2	беседа	практикум	коммуникабельность
<b>Леса (10 часов)</b>								
59	24.03		Виды деревьев и животных лесов умеренной полосы. Жизнь леса в разные времена года.	видеозанятие	2	беседа	практикум Запись наблюдений	усидчивость
60	26.03		В верхнем ярусе леса. Лесная подстилка. Растения и животные вечнозелёных лесов Севера.	видеозанятие	2	рассказ, беседа		коммуникабельность, любовь к природе
61	02.04		Подготовка проекта «Жизнь леса». Наблюдение – сравнение.	практикум	2	беседа	практикум	коммуникабельность
62	07.04		Подготовка проекта «Жизнь леса». Наблюдение – сравнение.	практикум	2	беседа	практикум	коммуникабельность
63	09.04		Игра – занятие «Узнай по описанию»	игра-занятие	2	-	игра	любопытность, усидчивость
<b>Полярные районы (8 часов)</b>								

64	14.04		Арктика. Антарктида.	видеозанятие сообщение	2	рассказ, беседа	анализ презентации		
65	16.04		Животные полярных районов.	видеозанятие	2	рассказ, беседа			
66	21.04		Наблюдение за неживой природой.	экскурсия сообщение	2	беседа	Запись наблюдений	любовь к природе	
67	23.04		Животный мир полярных районов.	видеозанятие	2	рассказ, беседа			
<b>Горы (8 часов)</b>									
68	28.04		Горы. Жизнь в горном климате. Изолированная жизнь в горах.	видеозанятие	2	рассказ, беседа	практикум Творческий отчёт	любопытность, усидчивость	
69	30.04		Редкие животные гор. Составление макета «Жизнь в горном климате».	практикум	2	рассказ, беседа			
70	05.05		Составление макета «Жизнь в горном климате».	практикум	2	беседа			
71	07.05		Наблюдение за живой природой.	экскурсия сообщение	2	беседа	Запись наблюдений	любовь к природе	
<b>Итоговое занятие (2 часа)</b>									
72	12.05		Защита творческих проектов. Ознакомление с порядком защиты проекта.	защита творческих проектов	2	-	Практикум. Творческий отчёт.	ответственно сть	Компьютер, проектор
			<b>Итого:</b>	<b>144 часа</b>					

**Календарно-тематическое планирование второй год обучения, 2 группа**

№ п/п	Календарные сроки		Тема учебного занятия	Тип и форма занятия	Кол-во часов	Содержание деятельности		Воспитательная работа	Дидактические материалы, техническое обеспечение
	Предполагаемые	Фактические				Теоретическая часть занятия	Практическая часть занятия		
<b>Введение (5 часов)</b>									
1	03.09.20		Ознакомление с целями и задачами объединения второго года обучения, с правилами поведения при проведении наблюдений и практикумов. История Земли. Окаменелости. Жизнь на Земле. Где растения и животные живут сегодня.	вводное занятие	1	Лекция	-	коммуникабельность	Памятки по созданию и защите работ. Компьютер; проектор.
2					2				
3	04.09		Наблюдение в природе.	комбинированное занятие	2	рассказ	экскурсия	любопытность наблюдательность	
<b>Неживое в природе (19 часов)</b>									
4	10.09		Понятие «природная зона». Изменения, происходящие в окружающей среде.	видеозанятие	2	беседа	Запись наблюдений анализ видеофильма	внимательность	Диaproектор; компьютер, мультимедийный проектор; материалы для проведения опытов
5	11.09		Приливы и отливы, их влияние на природу.	интегрированное занятие	2	репродуктивный метод рассказ	-	аккуратность	
6	17.09		Неживая природа в разные	экскурсия сообщение	2	рассказ	Запись наблюдений	внимательность	



			времена года. Сезонные изменения в природе.						
7	18.09		Вода в природе. Влияние качества воды на жизнь живой природы.	Урок игра	2	Игровой материал	Подбор игр	терпеливость	
8	24.09		Атмосферные изменения. Осадки. Виды почв и их влияние на растительность.	Формирование знаний	2	рассказ	Составление схемы	усидчивость любовь к природе	
9	25.09		Связь живой и неживой природы. Циклы в природе. Круговорот углерода в природе.	Формирование знаний	2	сообщение рассказ	дидактическая игра «Живое и неживое»	любовь к природе толерантность	
10	01.10		Парниковый эффект. Круговорот азота в природе.	Формирование знаний	2	Рассказ, беседа	Составление схемы	усидчивость любовь к природе	
11	02.10		Наблюдение в природе. Путешествие дождевой капли.	занятие игра сообщение	2	рассказ	Игра	внимательность	
12	08.10		Наблюдение за сезонными изменениями в неживой природе.	занятие практикум занятие путешествие	2	Беседа, рассказ	Составление памяток	аккуратность внимательность	
13	09.10		Эксперимент: парниковый эффект в условиях школьного кабинета.	занятие игра формирование знаний	1	Рассказ, беседа	дидактическая игра «Живое и неживое»	усидчивость любовь к природе	

Дикие животные России (28 часов)								
14	15.10		Зяц - «Длинное ухо». Лисица – «Лиса Патрикеевна». Серый хищник – волк. Хозяин леса – медведь. Любопытный зверёк – белка. Куница – охотник на белок. Лесной красавец – лось. Сердитый недотрога – ёж. Подземный житель – крот. Всеядное животное – барсук.	беседа с элементами дискуссии	2	проблемно-поисковый метод	Работа с атласом-определителем практикум	любовь к природе аккуратность
15	16.10		Бобр – строитель. Запасливый бурундук. Кабан – дикий родственник домашней свиньи. Мышка – норушка.	интегрированное занятие взаимообучение	2	проблемно-поисковый метод	Работа с атласом-определителем практикум	любовь к природе
16	22.10		Рысь – родственник кошки. Соболь – «дорогой» зверёк.	сообщение занятие исследование	2	проблемно-поисковый метод	Работа с атласом-определителем практикум	ответственность
17	23.10		Тигр – самая большая кошка на Земле. Косуля – самый маленький европейский олень.	формирование знаний сообщение	2	проблемно-поисковый метод	Работа с атласом-определителем практикум	внимательность
18	29.10		Красная книга – способ защиты редких видов растений и животных.	Практическая работа занятие игра	2	рассказ	Конкурс рисунков	аккуратность терпеливость
19	30.10		Красная книга Белгородской области.	формирование знаний сообщение	2	лекция рассказ	Конкурс рисунков	усидчивость

Компьютер,  
видеоматериалы  
на  
компьютерном  
диске, проектор.

20	05.11		Круглый стол «В мире животных».	Практическая работа	2	рассказ	Составление наблюдений	трудолюбие	
21	06.11		Наблюдения в живой природе	экскурсия	2	рассказ	Составление наблюдений	наблюдательность	
22	12.11		Игра «Поле чудес» о диких животных.	занятие игра формирования знаний	2	-	Игра «Поле чудес»	внимательность	
23	13.11		Дискуссия «Почему нужно защищать живую природу?».	Дискуссия	2	дискуссия		любопытность	
24	19.11		Составление кроссворда «Дикие животные России».	творчество сообщение	2	беседа	кроссворд «Дикие животные России»	усидчивость	
25	20.11		Викторина «Назови животное».	Викторина	2	беседа	Викторина «Назови животное»	наблюдательность любопытность	
26	26.11		Представление книги о животном.	занятие исследование	2	рассказ	Игра «Чье это меню?»	усидчивость	
27	27.11		Составляем загадки о животных.	творчество	2	-	практикум	самостоятельность	

Пернатые жители России (24 часа)								Составление цепи питания; изготовление листовок; участие в акциях; защита проектных и исследовательских работ.	
28	03.12		Воробей – самая распространённая птица на Земле.	комбинированное занятие	2	рассказ беседа	Игра-соревнование		любопытность
29	04.12		«Интеллектуальные» птицы – ворон и ворона.	комбинированное занятие	2	рассказ беседа	Викторина		
30	10.12		Сорока – белобока – «лесная сплетница». Соловей – «великий маэстро».	комбинированное занятие	2	рассказ беседа	Игра "Чей это голосок"		любопытность
					1				
31	11.12		«Лесной доктор» - дятел.	комбинированное занятие	2	рассказ беседа	Викторина		
32	17.12		Загадочная птица – кукушка. «Пернатая кошка» - сова.	комбинированное занятие	2	рассказ беседа	Игра-соревнование		внимательность
33	18.12		«Сестрицы - синицы» - самые полезные птички России.	комбинированное занятие	2	рассказ беседа	Игра "Угадай по описанию"		
34	24.12		Наш добрый сосед – скворец.	комбинированное занятие	2	рассказ беседа	Игра-соревнование		любопытность
35	25.12		«Золотая птица» - иволга. Любимая птица – снегирь.	комбинированное занятие	2	рассказ беседа	Викторина "Назови птицу"		
36	08.01.21		Наблюдение за пернатыми в живой природе.	экскурсия	1	рассказ	практикум	наблюдательность	
					2	беседа	запись наблюдений	-	
37	14.01		Изготовление кормушек и скворечников.	практикум	2	беседа	практикум	аккуратность	

Компьютер, видеоматериалы на

38	15.01		Изготовление кормушек и скворечников.	практикум	2	беседа	практикум	аккуратность
<b>Растения и животные разных сред обитания (66 часов)</b>								
<b>Моря и океаны (22 часа)</b>								
39	21.01		Моря и океаны. Круговорот воды.	занятие исследование	1	лекция	игра "Путешествие капли"	бережливость внимательность
40	22.01		Различные части океанов, важные растения и морские птицы. Жизнь поверхностного слоя.	видеозанятие	1	рассказ, беседа	викторина	любопытность
41	28.01		Рыбы, форма их тела. Аквариумные рыбки. Коралловые рифы. Животный мир рифов.	видеозанятие	2	рассказ, беседа		любопытность
42	29.01		Берега океанов, приливная жизнь. Прибрежные птицы, морские водоросли. Нефтяные загрязнения.	видеозанятие	2	рассказ, беседа		любопытность
43	04.02		Острова, как они создаются. Растения и животные островов.	видеозанятие	2	рассказ, беседа	игра	любопытность
44	05.02		Викторина «Морские обитатели».	Практикум	2		викторина	любопытность, усидчивость
45	11.02		Поле чудес «Знатоки мира рыб»	Практикум	2		игра	любопытность, усидчивость

компьютерном диске, проектор.

46	12.02		Наблюдения за живой природой.	экскурсия сообщение	2	рассказ, беседа	Запись наблюдений	любовь к природе
47	18.02		Наблюдение за осадками.	экскурсия сообщение	2	рассказ, беседа	Запись наблюдений	любовь к природе
48	19.02		Экологический проект «Чистый берег».	практикум	2	рассказ, беседа	практикум	любовь к природе
49	17.02		Экскурсия «Моря и океаны», составления памятков и экологических знаков.	экскурсия сообщение	2	беседа	Запись наблюдений	любовь к природе
<b>Равнины (8 часов)</b>								
50	25.02		Равнины тропиков и умеренных зон. Животные африканской саванны.	видеозанятие	2	беседа, диалог рассказ	Составление вопросов викторины	терпеливость
51	26.02		Равнинные хищники. Львиные прайды. Жизнь под землёй.	видеозанятие	2	рассказ, беседа		любопытность
52	04.03		Экскурсия: наблюдения за живой природой	экскурсия сообщение	2	беседа	Запись наблюдений	любовь к природе
53	05.03		Экскурсия: наблюдения за живой природой	экскурсия сообщение	2	беседа	Запись наблюдений	любовь к природе
<b>Пустыни (10 часов)</b>								
54	11.03		Вода в пустыне, день и ночь в пустыне. Дождь в пустыне. Жизнь животных в пустыне, выживание при засухе, колебании температур.	видеозанятие	2	эвристическая беседа рассказ	Запись наблюдений	любовь к природе

55	12.03		Пустыни Евразии. Как остановить растущую пустыню?	видеозанятие	2	рассказ, беседа		коммуникабельность
56	18.03		Наблюдение за неживой природой: осадки.	экскурсия сообщение	2	беседа	Запись наблюдений	любовь к природе
57	19.03		Защита проекта: «Растения пустыни».	практикум	2	беседа	практикум	коммуникабельность
58	25.03		Защита проекта «Животные пустыни».	практикум	2	беседа	практикум	коммуникабельность
<b>Леса (10 часов)</b>								
59	26.03		Виды деревьев и животных лесов умеренной полосы. Жизнь леса в разные времена года.	видеозанятие	2	беседа	практикум Запись наблюдений	усидчивость
60	01.04		В верхнем ярусе леса. Лесная подстилка. Растения и животные вечнозелёных лесов Севера.	видеозанятие	2	рассказ, беседа		коммуникабельность, любовь к природе
61	08.04		Подготовка проекта «Жизнь леса». Наблюдение – сравнение.	практикум	2	беседа	практикум	коммуникабельность
62	09.04		Подготовка проекта «Жизнь леса». Наблюдение – сравнение.	практикум	2	беседа	практикум	коммуникабельность
63	15.04		Игра – занятие «Узнай по описанию»	игра-занятие	2	-	игра	любопытность, усидчивость
<b>Полярные районы (8 часов)</b>								

64	16.04		Арктика. Антарктида.	видеозанятие сообщение	2	рассказ, беседа	анализ презентации		
65	22.04		Животные полярных районов.	видеозанятие	2	рассказ, беседа			
66	23.04		Наблюдение за неживой природой.	экскурсия сообщение	2	беседа	Запись наблюдений	любовь к природе	
67	29.04		Животный мир полярных районов.	видеозанятие	2	рассказ, беседа			
<b>Горы (8 часов)</b>									
68	30.04		Горы. Жизнь в горном климате. Изолированная жизнь в горах.	видеозанятие	2	рассказ, беседа	практикум Творческий отчёт	любопытность, усидчивость	
69	06.05		Редкие животные гор. Составление макета «Жизнь в горном климате».	практикум	2	рассказ, беседа			
70	07.05		Составление макета «Жизнь в горном климате».	практикум	2	беседа			
71	13.05		Наблюдение за живой природой.	экскурсия сообщение	2	беседа	Запись наблюдений	любовь к природе	
<b>Итоговое занятие (2 часа)</b>									
72	14.05		Защита творческих проектов. Ознакомление с порядком защиты проекта.	защита творческих проектов	2	-	Практикум. Творческий отчёт.	ответственно сть	Компьютер, проектор
			<b>Итого:</b>		<b>144 часа</b>				



### Учебно-тематический план второго года обучения

№ п/ п	Раздел программы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Введение	5	1	4
2.	Неживое в природе	19	4	15
3.	Дикие животные России	28	8	20
4.	Пернатые жители России	24	16	8
5.	Животные и растения различных сред обитания	66	26	40
6.	Итоговое занятие.	2	-	2
<b>Всего часов</b>		<b>144</b>	<b>55</b>	<b>89</b>

### Содержание программы второго года обучения

**1. Введение. (5 ч.)** Ознакомление с целями и задачами объединения второго года обучения, с правилами поведения при проведении наблюдений и практикумов. История Земли. Окаменелости. Жизнь на Земле. Где растения и животные живут сегодня.

**Практика.** Наблюдение в природе.

**2. Неживое в природе. (19 ч.)** Понятие «природная зона». Изменения, происходящие в окружающей среде. Приливы и отливы, их влияние на природу. Неживая природа в разные времена года. Сезонные изменения в природе. Вода в природе. Влияние качества воды на жизнь живой природы. Атмосферные изменения. Осадки. Виды почв и их влияние на растительность. Связь живой и неживой природы. Циклы в природе. Круговорот углерода в природе. Парниковый эффект. Круговорот азота в природе.

**Практика.** Наблюдение в природе. Путешествие дождевой капли. Наблюдение за сезонными изменениями в неживой природе. Эксперимент: парниковый эффект в условиях школьного кабинета.

**3. Дикие животные России. (28 ч.)** Заяц - «Длинное ухо». Лисица – «Лиса Патрикеевна». Серый хищник – волк. Хозяин леса – медведь. Любознательный зверёк – белка. Куница – охотник на белок. Лесной красавец – лось. Сердитый недотрога – ёж. Подземный житель – крот. Всеядное животное – барсук. Бобр – строитель. Запасливый бурундук. Кабан – дикий родственник домашней свиньи. Мышка – норوشка. Рысь – родственник кошки. Соболь – «дорогой» зверёк. Тигр – самая большая кошка на Земле. Косуля – самый маленький европейский олень. Красная книга – способ защиты редких видов растений и животных. Красная книга Белгородской области.

**Практика.** Круглый стол «В мире животных». Наблюдения в живой природе. Игра «Поле чудес» о диких животных. Дискуссия «Почему нужно защищать живую природу?». Составление кроссворда «Дикие животные России». Викторина «Назови животное». Представление книги о животном. Составляем загадки о животных.

**4. Пернатые жители России. (24 ч.)** Воробей – самая распространённая птица на Земле. «Интеллектуальные» птицы – ворон и ворона. Сорока – белобока – «лесная сплетница». «Лесной доктор» - дятел. Соловей – «великий маэстро». Загадочная птица – кукушка. «Пернатая кошка» - сова. «Сестрицы - синицы» - самые полезные птички России. Наш добрый сосед – скворец. «Золотая птица» - иволга. Любимая птица – снегирь.

**Практика.** Наблюдение за пернатыми в живой природе. Изготовление кормушек и скворечников.

**5. Растения и животные разных сред обитания. (66 ч.) Моря и океаны:** Моря и океаны. Круговорот воды. Различные части океанов, важные растения и морские птицы. Жизнь поверхностного слоя. Рыбы, форма их тела. Аквариумные рыбки. Глубины океана, жизнь на дне. Дно океана. Коралловые рифы. Животный мир рифов. Берега океанов, приливная жизнь. Прибрежные птицы, морские водоросли. Нефтяные загрязнения. Острова, как они создаются. Растения и животные островов. **Равнины.** Равнины тропиков и умеренных зон. Животные африканской саванны. Равнинные хищники. Львиные прайды. Жизнь под землёй. **Пустыни.** Вода в пустыне, день и ночь в пустыне. Жизнь животных в пустыне, выживание при засухе, колебании температур. Дождь в пустыне. Пустыни Евразии. **Леса.** Виды

деревьев и животных лесов умеренной полосы. Жизнь леса в разные времена года. В верхнем ярусе леса. Лесная подстилка. Растения и животные вечнозелёных лесов Севера. **Полярные районы.** Арктика. Антарктида. Животные полярных районов. **Горы.** Горы. Жизнь в горном климате. Изолированная жизнь в горах.

**Практика. Моря и океаны:** Наблюдение за неживой природой. Поле чудес «Знатоки мира рыб». Наблюдения за живой природой. Наблюдение за осадками. Экологический проект «Чистый берег». Викторина «Морские обитатели». Экскурсия «Моря и океаны», составления памяток и экологических знаков. **Равнины.** Экскурсия: наблюдения за живой природой. **Пустыни.** Как остановить растущую пустыню? Наблюдение за неживой природой: осадки. Защита проекта: «Растения пустыни». Защита проекта «Животные пустыни». Составление кроссворда по теме. **Леса.** Подготовка проекта «Жизнь леса». Наблюдение – сравнение. Игра – занятие «Узнай по описанию» **Полярные районы.** Наблюдение за неживой природой. Животный мир полярных районов. Наблюдение за живой природой. **Горы.** Редкие животные гор. Составление макета «Жизнь в горном климате». Наблюдение за живой природой.

**6. Итоговое занятие. (2 ч.)** Защита творческих проектов. Ознакомление с порядком защиты проекта.

### Средства контроля

Контроль осуществляется согласно положению о мониторинговой деятельности МБОУ ДОД «Станция юных натуралистов Новооскольского района Белгородской области». Освоение образовательной программы производится на конец первого и второго полугодия. Диагностика умений и навыков сформированности предметных умений на начало, конец и середину учебного года.

Для проведения теоретической части контроля знаний, умений и навыков используются различные формы организации: конкурсы, викторины, тестирование обучающихся по материалам программы объединения, индивидуальные творческие задания.

Практическая часть знаний, умений и навыков оценивается по результатам творческой и исследовательской деятельности, участие в муниципальный, региональных и всероссийских конкурсах по эколого-биологической направленности.

Так же в конце учебного года проводится диагностика уровня развития личности, сформированности коллектива и профессиональной позиции педагога.

Первый предмет диагностики – это личность самого обучающегося. Диагностика проводится по методике Д.В. Григорьевой и П.В. Степанова «Личностный рост».

Второй предмет диагностики – это детский коллектив как одно из важнейших условий развития личности обучающегося. Влияние коллектива на обучающегося многоаспектно: за счёт одних своих свойств он может порождать процессы нивелировки личности, её усреднение, за счёт других – развивать индивидуальность обучающегося, его творческий потенциал. Поэтому важно изучить уровень развития детского коллектива (диагностическая методика А.Н. Лутошкина «Какой у нас коллектив»), а так же характер взаимоотношений обучающихся в детском коллективе (методика социометрии).

Третий предмет диагностики – это профессиональная позиция педагога. Используется методика диагностики профессиональной позиции педагога как воспитателя (Д.В. Григорьев и П.В. Степанов)

### Методическое обеспечение образовательной программы

№	Раздел или тема программы	Формы занятий	Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактический материал	Техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1	Введение	Традиционные; защита творческих проектов, исследование.	Решение проблемных ситуаций; диалог.	Памятки по созданию и защите проектных и творческих работ.	Компьютер; проектор.	Коллективный анализ работ; презентация творческих работ.
2	Неживое в природе	Беседа, диалог; ролевые и деловые игры; экскурсии; игры на школьно	Групповая, парная работа; наблюдение; дидактические игры; практическая работа; опыт; защита	Фотографии и рисунки по темам; подборка детской экологической литературы; подбор экологических	Компьютерный диск «Мир природы»; компьютер, проектор; гномон; приборы для проведения опытов.	Рисунки, беседа по рисункам; мини – сочинение; создание моделей из пластилина; конкурс

		м дворе; конкурс; дискусси я; акции; викторин ы	проекта; создание ситуации выбора; работа с атласом – определителе м.	ситуаций; дидактическая игра «Живое и неживое».		рисунков; стенгазета; создание гербария.
3	Живое в природе: растения и грибы	Ролевые и деловые игры; праздник и; викторин ы; экскурси и, практику мы; беседа с элемента ми дискусси и; конкурсы ; создание коллекти	Эвристическа я беседа; наблюдение, сравнение; составление сказки; работа с атласом – определителе м; материал для создания сообщений учащимися.	Дидактическая игра «Угадай живое в природе»; фотографии грибов и растений, рисунки; подборка загадок, кроссвордов по темам.	Диапроектор; компьютер, мультимедийн ый проектор; материалы для проведения опытов; дидактическая игра «Угадай грибок».	Участие в акциях; создание и защита рисунков по темам; защита проектных работ; коллективное панно; составление экологических знаков; этикетирование растений; написание письма от имени растения; составление описания

		вных проектов.				растения по плану; конкурс сообщений; наблюдение и зарисовка объектов природы; создание памяток; выставка творческих экологических работ учащихся.
4	Дикие животные России	Поле чудес; путешествие по карте России; дискуссия; занятие – соревнование; блиц – вопросы по теме; конкурсы	Диалог; беседа с последующим обсуждением; отгадывание загадок; диктант о животных; игра «Чье это меню?»; работа с фразеологизмами о животных, устным	Картинки с изображением изучаемых животных; видеосюжеты их поведения в природе; выставки книг о животных; загадки, поговорки, скороговорки; карта России; карточки с заданиями для	Компьютер, видеоматериалы на компьютерном диске, проектор.	Кроссворды, ребусы, вопросы викторины; открытое занятие для родителей.

		; викторина.	народным творчеством.	учащихся; народные приметы; материал для создания учащимися сообщений по теме.		
5.	Пернатые жители России	Беседа, викторина, игра-соревнование, конкурсы, выставки	Решение проблемных ситуаций, работа с пословицами, поговорками и загадками о птицах. Конструирование моделей кормушек;	Диасфильм о перелётных птицах; карта России; фотографии и рисунки по темам; видеосюжеты поведения птиц в природе; дидактические карточки	Материалы для изготовления кормушек; краски, кисти компьютер, проектор.	Кроссворды, ребусы, вопросы викторины; выставки рисунков
6	Животные и растения различных сред обитания	Игры с картами – схемами; деловая игра; экскурсия; игра – соревнование	Работа с коллекциями, гербарным материалом; наблюдение; составление цепей питания;	Рисунки и фотографии животных и растений; атласы – определители; игра «Живое - неживое»;	Компьютер, видеоматериалы на компьютерном диске, проектор.	Участие в акциях; письма от имени растения и животного; составление описания животного;

		ние «Составь цепочку»; практику мы; видеозанятие, круглый стол; экскурсия ; игра – путешествие.	работа со схемами.	атлас мира; игра «Угадай по силуэту»; игра «День - ночь»; видеосюжеты.		защита экологических проектов; защита проектов – сообщений детей «Я удивлён!» о животных.
7	Погода в экспериментах	Игра; практическая работа; исследование; диалог; лабораторная работа; путешествие; соревнование.	Ведение «Дневника погоды»; парная, групповая, коллективная работа.	Схемы по темам; картины, фотографии, видеосюжеты явлений природы; памятки; подборка литературы; народные приметы, загадки.	Компьютер, проектор; материалы для проведения исследований: пищевой краситель, картон, бумага; пипетка, игрушки из пластмассы; кубик льда; воздушный шарик; верёвка и тому	Участие в акциях; представление исследования и его защита; написание мини – сочинения; составление определений; коллективный анализ работ.



					подобные материалы	
8	Биология в экспериментах	Экскурсия, видеозапись; игра; экскурсия; ; практическая работа; проведение исследования в паре, в малой группе, коллективно.	Создание и решение проблемных ситуаций; диалог; беседа с последующим обсуждением; составление плана исследования, работы над проектом в паре, в малой группе.	Справочная литература. Красная книга Белгородской области; видеосюжеты; подборка загадок, народных примет; памятки по защите проектов.	Компьютер, проектор, материал для проведения исследований: старые журналы с изображением животных; пластиковые бутылки, растения в горшках; увеличительное стекло; цветные мелки, и подобные материалы.	Составление цепи питания; изготовление листовок; участие в акциях; защита проектных и исследовательских работ.
9	Геология / география в экспериментах	Беседа; проект; исследование; парная, групповая, коллективная	Географический диктант; беседа; решение проблемы; использование частично-	Географические карты физические, карта полушарий; игра «Узнай по описанию»: игра «Покажи	Материал для проведения исследований: различные ёмкости, мерные чашки, песок, увеличительно	Сообщения детей; написание мини – сочинения; создание и защита рисунка;

		вная работа; игра; викторина; практическая работа	поисковых и исследовательских методов работы; анализ текстов по теме исследования.	на карте»; схема реки; игра «Кто больше назовёт».	е стекло, коллекция камней; пластилин; пищевая сода, уксус и другие подобные материалы.	презентация исследования, проектной работы.
10	Астрономия в экспериментах	Диалог; ролевая игра «Земля – наш родной дом»; экскурсия; викторина; игра – путешествие; круглый стол	Игра; диалог; беседа; решение проблемной ситуации.	Карта звёздного неба; иллюстрации; видеосюжеты; схемы созвездий; дидактическая игра «Угадай созвездие»; подборка литературы; памятка для работы над исследованием	Материалы для проведения экспериментов : воздушный шар; пластилин; зеркало, старые газеты, картон, клейкая лента и подобные материалы; компьютер, проектор	Создание модели из пластилина «Мы – жители планеты Земля»; защита проектных и исследовательских работ.
11	Итоговое занятие	Традиционное занятие; беседа	Совместное составление проекта экологической работы	Памятка «Как построить защиту своего проекта».	Компьютер, проектор.	Обсуждение и оценка результатов работы; тестирование.

## Список литературы

1. Алексеев, В.А. 300 вопросов и ответов по экологии/В.А. Алексеев. – Ярославль: Академия развития, 1998. – 238 с.: ил. – (Расширяем кругозор детей)
2. Антология гуманной педагогики / под ред. П. А. Лебедев. – переизд. – М.: Изд. Дом Ш. Амонишвили, 2002. 224 с.
3. Барковская О. М.. Содержание, цель и задачи программы начального экологического воспитания // Начальная школа. – 1994. - № 2. –С. 32 -33.
4. Ганичкин А. Любимые домашние цветы. – М.: Оникс, 2006.
5. Дежникова Н. С. Воспитание экологической культуры у детей и подростков. – М.: Просвещение, 2001.
6. Знакомые незнакомцы. Окружающий мир. 2 – 3 классы: кружковая работа; занятия в группах продлённого дня / авт. – сост. Е. М. Елизарова. – Волгоград: Учитель, 2007.
7. Иштутинова Л. М. Грибы – это грибы // Начальная школа. - 2000. - №6. – С. 68.
8. Кирсанова Т. А. Птичьи имена // Начальная школа. – 2001. - № 1. – С. №1.
9. Коробцова З. Лекарственная аптека. – М.: Панорама, 1991.
10. Никитина Б. А. . Развивающие экологические игры в школе и не только. – Самара, 1996.
11. Носаль М. А.. Лекарственные растения. Способы их применения в природе. – Л., 1991.
12. Папорков М. А. Учебно–опытная работа на пришкольном участке. – М., 1980.
13. Педагогика Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин [и др.]; под ред. В.А. Сластенина. - М.: Издательский центр "Академия", 2002. - 576 с.
14. Плешаков А. А. Как знакомить детей с правилами поведения в природе // Начальная школа. – 1998. – №8. – С. 40 – 46.

15. Цветкова И. В.. Экологический светофор для младших школьников. – М., 2000
16. Юный эколог. 1 -4 классы: программа кружка, разработки занятий, методические рекомендации / авт. – сост. Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н. В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010.
17. Ясвин В. А.. Экологическая педагогика и экологическая психология. – Ростов н/Д, 1996.