

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Сошниковская основная общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО
Школьным методическим объединением
Руководитель ШМО

Тюрина С.Н.
Протокол № 1 от 25.08.2022



тверждаю
Директор школы
Е.К. Чернышев

Приказ № 10 от 26.08 2022 г

Рабочая программа
дополнительного образования
«Юный эколог»

Срок реализации – 4 года

Педагог дополнительного образования:
Мишина Ирина Борисовна

2022 г

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе примерной программы внеурочной деятельности ФГОС, Образовательной программы внеурочной деятельности школы.

Программа «Юный эколог» эколого-биологической и учебно-познавательной направленности с практической ориентацией разработана для учащихся начальной школы.

Назначение программы.

Ребёнок душой чувствует природу, тянется к взаимодействию с ней, всё воспринимает с любовью. Испытывает восторг, наблюдая за тем или иным явлением или животным. Непосредственно в соприкосновении с природой у ребёнка развиваются наблюдательность и любознательность, формируется эстетическое восприятие окружающего мира.

Актуальность разработанной программы продиктована также отсутствием в теории и практике экологического образования в начальной школе единой, рассчитанной на весь период обучения, образовательной программы с экологической направленностью для младших школьников. В начальной школе есть предмет «Окружающий мир», на уроках которого дети знакомятся с природой, причём знания даются в общем виде, изучаются общие законы природы. При этом теряется самое главное: за общим мы порой не видим отдельное, конкретное. Дети часто не знают о тех растениях, грибах, рыбах, птицах, зверях, которые их окружают. Предлагаемый материал о природе, животном мире и экологических проблемах родного края отличается новизной. Он предполагает расширение краеведческого кругозора, развитие творческих способностей учащихся.

Цель программы «Юный эколог» – формирование основ экологической грамотности обучающихся начальной школы.

Задачи программы - формировать интерес к изучению природы родного края; воспитывать умения видеть в самом обычном необычное и удивительное; углублять уже имеющихся знаний о родном крае; изучать и исследовать с детьми конкретные объекты природы; формировать представления о природных сообществах области; формировать представления об охраняемых территориях России и своей области.

Ценностные ориентиры содержания курса

Слово «*Экология*» дословно переводится как «наука о доме», то есть о том, что окружает человека в биосфере. Изучение окружающего мира и его составляющих – растений и животных – помогает ребёнку по-новому взглянуть на природу. Знание закономерностей её развития поможет бережнее относиться к окружающему миру. Данная программа способствует формированию ценностных ориентиров учащихся, развитию ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма, развитию широких познавательных интересов и творчества.

Формы обучения и виды занятий: темы занятий, формы внеурочной деятельности, опыты и практические работы, экологические проекты, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, разработка и создание экознаков, гербаризация, составление памяток, защита проектов и пр.

Содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

Практическая направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые задания, практикумы и практическую работу.

Объем программы.

Количество часов в год: 1 класс – 33 часа, 2-4 класс – 34 учебных часа в год

Формы представления результатов(оценочный материал)

Все – или наиболее значимые – результаты оценивания должны фиксироваться учителем письменно и храниться в определенной системе, т. е. входить в портфолио ребенка, возможно организация выставок рисунков, фотовыставок, представление проектов.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы (внеурочной) деятельности

Ожидаемые результаты

Предметные результаты:

- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Личностные результаты:

- принятие обучающимися правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания;
- получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Метапредметные результаты:

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции;
- опыт социальной и межкультурной коммуникации;
- формирование коммуникативных навыков.

Содержание программы

1 класс (33 ч)

Введение (1 ч)

Что такое экология? Знакомство детей с целями и задачами занятий, правилами поведения при проведении практических работ. Выясняем, что такое экология. Экология – наука, изучающая собственный дом человека, дом растений и животных в природе, жизнь нашего общего дома – планеты Земля. Простейшая классификация экологических связей: связи между живой и неживой природой; связи внутри живой природы на примере дубового леса (между растениями и животными, между различными животными); связь между природой и человеком.

1. Мой дом за окном (10ч)

Внешний вид своего дома, из чего сделан, окраска стен, этажность. Дома в деревне и в городе. Соблюдение чистоты и порядка на лестничной площадке, в подъезде, во дворе. Перечисление всех видов работ по наведению чистоты и порядка в своём доме. Техника безопасности. Распределение обязанностей по уборке школьного двора. Отчёт о выполнении задания. Наблюдение. Выявляем, откуда берётся и куда девается мусор. Наблюдение в природе. Зимние изменения в неживой природе. Какое явление природы бывает только зимой? Из чего состоит снег? Рассказы детей о снежинках. Музыка природы в зимнее время года. Зелёные насаждения перед домом, во дворе школы. Зачем сажать деревья? Как ухаживать? Что мы делаем для здоровья деревьев? Знакомство детей с многообразием птиц, выделением их существенных и отличительных признаков. Среда обитания птиц. Перелётные птицы. Зимующие птицы. Значение птиц в жизни человека. Птицы нашего двора. Помощь птицам в трудное время. Изготовление кормушек. Что вокруг нас может быть опасным? Сигналы светофора. Как обходить автобус, трамвай, троллейбус? Дорожные знаки, их значение. Правила поведения на дороге, в транспорте. Маршрутные листы.

2. Я и моё окружение (11 ч)

Моя квартира. Светлая квартира, цвет обоев, жилая площадь, температура воздуха, покрытие полов, возможности проветривания, природные материалы в квартире, внутреннее убранство, его значение.

Моя семья. Происхождение слова «семья». Маленькое семя, с любовью посаженное в землю, даёт крепкий росток. Занятие и обязанности членов семьи по ведению общего хозяйства. Роль семьи в жизни человека. Помнить мудрую заповедь: «Почитай отца своего и мать, и будет тебе хорошо, и ты будешь долго жить».

Соседи – жильцы. Доброжелательные отношения с ними. Все мы – соседи по планете. Кто наши соседи? Дружба народов, взаимопомощь, уважение традиций. Обычаи и традиции русского народа.

Мой класс. Свет, тепло, уют. Для чего предназначена мебель, растения? Что необходимо сделать для создания уюта в классной комнате? Дежурство по классу. Распределение обязанностей. Отчёт каждой группы о проделанной работе.

Дом моей мечты. Из чего сделан дом? Что в нём будет? Чего в нём не будет? Чтение стихов, художественной литературы о семье, любви, дружбе, труде.

Комнатные растения в квартире, в классе. Познавательное, эстетическое и гигиеническое значение, условия содержания, правила расстановки комнатных растений с учётом приспособленности к условиям существования. Знакомство с комнатными растениями класса. Оценить условия жизни и роста растений: освещённость, частоту полива. Уход за комнатными растениями. Пересадка комнатных растений. Формовка крон и обрезка. Распределение обязанностей за комнатными растениями. Наблюдение изменений произошедших после произведённых работ. Подготовка семян к

посеву. Подготовка почвы. Посадка луковиц лука, гороха, проращивание почек на срезанных веточках тополя, сирени. Наблюдение за набуханием почек в классе и в природе

Животные в доме. Знакомство с домашними животными. Кошка и собака – друзья человека. Как ухаживать за собакой и кошкой? Соблюдение требований гигиены и правил безопасности при содержании животных. Клещи, тараканы, моль – меры предупреждения их появления. Чтение рассказов, стихов о домашних животных. Пословицы, поговорки.

3. Гигиена моего дома. (11 ч.)

Уход за квартирой. Влажная уборка, ремонт, дезинфекция, проветривание. Гигиена жилища. Знакомство с бытовыми приборами. Влияние их на температуру и влажность воздуха в квартире, на жизнедеятельность человека. Правила общения с электрической и газовой трубой. Составление списка бытовых приборов в квартире, кто ими пользуется. Правила безопасности при их эксплуатации.

Гигиена класса. Режим проветривания класса. Влажная уборка. Дежурство. Уход за комнатными растениями.

Наша одежда и обувь. Знакомство с одеждой и обувью. Их назначение, экологические и гигиенические требования, условия содержания, уход. История появления одежды. Знакомство с русской народной одеждой. Изготовление одежды из природного материала. Как зашить дырку, пришить пуговицу, вычистить щёткой верхнюю одежду? История русского костюма. Моделирование и демонстрация одежды.

2 класс (34 ч)

1. Вода – источник жизни (12 ч)

Вода в моём доме и в природе. Откуда поступает вода в дом, на какие нужды расходуется. Куда удаляется? Вода, которую мы пьём. Вода сырая, кипячёная, загрязнённая. Сколько стоит вода?

Почему её надо экономить? Как можно экономить воду? Как вода влияет на жизнь растений? Как вода влияет на жизнь животного мира? Как животные заботятся о чистоте? Зачем человеку нужна вода? Как поступает вода в организм человека? Как расходуется, как выделяется из организма? Водные процедуры, закаливание водой. Почему нужно чистить зубы и мыть руки?

2. Солнце и свет в нашей жизни (10 ч)

Солнце, Луна, звёзды – источники света. Влияние тепла и света на комнатные растения. Наблюдение по выявлению светолюбивых и теплолюбивых комнатных растений. Как животные относятся к свету и теплу. Роль света в жизни человека. Освещённость рабочего места. Глаз – орган зрения. Гигиена зрения. Зарядка для глаз. Влияние ТЭЦ, АЭС, газопроводов на экологическое состояние планеты. Экономия света и тепла. Телевизор, его влияние на окружающих, режим работы, правила просмотра. Источники света и тепла в русской избе.

3. Воздух и здоровье (2 ч)

Свойства воздуха. Зачем нужен воздух? Чистый и загрязнённый воздух. Что нужно сделать, чтобы воздух был чистым? Болезни органов дыхания. Что делать, чтобы не болеть? Вред табачного дыма. Знакомство с комплексом дыхательной гимнастики. Проветривание.

4. Мой край (4 ч)

Растительный и животный мир родного края. Многообразие растений и животных области. Основные экогруппы растений. Особенности жизни животных области. Знакомство с исчезающими растениями и животными родного края. Причины исчезновения их и необходимость защиты каждым человеком. Красная книга области.

5. Весенние работы (6 ч)

Подготовка почвы к посеву на пришкольном участке. Разбивка грядок. Посадка растений. Уход и наблюдении за всходами.

3 класс (34ч)

Введение (1 ч)

Ивановская область на карте России

1.Растительный мир Ивановской области (17 ч)

Растительный мир (общее понятие). Характерные признаки растений степи. Сорняки. Растения, влияющие на здоровье человека. Комнатные растения. Растения Ивановской области. Лекарственные растения края, посёлка. Раннецветущие растения. Охрана растений. Красная книга Ивановской области.

2.Насекомые нашего края (8 ч)

Насекомые: виды, места обитания. Насекомые-вредители. Ядовитые насекомые. Где и как зимуют насекомые. Охрана полезных насекомых. Насекомые нашей области. Красная книга области.

3.Рыбы, обитающие в нашего края (8 ч)

Рыбы, обитающие в реках и озёрах области. Промысловые рыбы. Рациональное их использование. Прудовые хозяйства области. Аквариумные рыбы. Охрана рыбных хозяйств.

4класс (34 ч)

1.Птицы Ивановской области. (15 ч)

Птицы. Птицы нашего края. Кочующие, оседлые, перелётные птицы. Хищники. Водоплавающие птицы. Птицы леса и открытых пространств. Охрана птиц. Красная книга.

2.Животный мир. Звери, обитающие на территории нашего края (19 ч)

Животный мир (общее понятие). Звери, обитающие на территории нашего края. Жизнь зверей зимой. Роль животных в жизни человека. Охрана животных. Красная книга Ивановской области.

Учебно-тематическое планирование 1-й год обучения

№	Тема занятия	Количество	Форма внеурочной	Оборудование
---	--------------	------------	------------------	--------------

занятия		часов(теория практика)	деятельности	
	Введение	1		
1.	Что такое экология?		Рассматривание таблиц, беседа	Мультимедийная установка
	Мой дом за окном	10		
2.	Мой дом		Выполнение рисунка, беседа	Альбом, принадлежности для рисования
3.	Дом, где мы живём		Завершение рисунка	Альбом, принадлежности для рисования
4.	Практическое занятие «Уборка школьного двора»		Уборка двора	
5.	Откуда берётся и куда девается мусор?		Беседа, предложение по использованию отслуживших вещей	Мультимедийная установка
6.	Экскурсия-прогулка «Краски и звуки природы»		Сбор плодов и листьев во время экскурсии	
7.	Деревья твоего двора		Изготовление гербария	Растения, листья, книги
8.	Экскурсия по территории школы		Сбор семян во время экскурсии	
9.	Птицы нашего двора		Работа с презентацией	Мультимедийная установка
10.	Практическое занятие «Изготовление кормушек для птиц»		Изготовление кормушек	Мультимедийная установка, материал для изготовления кормушек
11.	Дорога из дома в школу		Составление схемы опасных участков	Альбом, принадлежности для рисования
	Я и моё окружение	11		
12.	Моя квартира		Выполнение рисунка	Альбом, принадлежности для рисования
13.	Моя семья		составление схемы своей родословной	Альбом, принадлежности для рисования
14.	Соседи-жильцы		беседа	
15.	Мой класс		игра	Мультимедийная установка
16.	Практическое занятие «Создание уюта в классной комнате»		Уборка класса	Принадлежности для уборки
17.	Дом моей мечты		беседа	Мультимедийная установка
18.	Комнатные растения в квартире, классе		Работа с презентацией	Мультимедийная установка, комнатные растения класса

19	Практическое занятие «Уход за комнатными растениями»		Уход за растениями	комнатные растения класса
20.	Практическое занятие «Маленький огород на подоконнике»		Посев семян	Семена, ящик с землей
21.	«Я иду по парку»		Экскурсия в парк	
22.	Животные в доме		Составление рекомендаций по уходу за домашними животными	Мультимедийная установка
	Гигиена моего дома	11		
23.	Уход за квартирой		Рассказ, составление рекомендаций по уходу за квартирой	Мультимедийная установка
24.	Гигиена класса		Рассказ, составление рекомендаций по уходу за классом	Мультимедийная установка
25.	Практическое занятие «Гигиена класса»		Уборка класса	Принадлежности для уборки в классе
26.	Бытовые приборы в квартире		беседа	Мультимедийная установка
27.	Экскурсия в школьную столовую		экскурсия	
28.	Природа в квартире и в классе		Выполнение рисунка	Альбом, принадлежности для рисования
29.	Наша одежда и обувь		Рассказ, беседа	
30-31.	Русская народная одежда		Беседа	Мультимедийная установка
32.	«Уход за одеждой»		Практическая работа, составление рекомендаций по уходу за одеждой	
33.	Экскурсия в школьную библиотеку		экскурсия	
	Итого: 33 часа			

Учебно –тематическое планирование 2 год обучения

№	Тема занятия	Количество	Вид деятельности	Оборудование
---	--------------	------------	------------------	--------------

занятия		часов		
	Вода – источник жизни	12		
1	Вода в моём доме и в природе		Беседа, рассказ	Мультимедийная установка
2	Стихи, рассказы о воде и природе		Беседа, чтение стихов, рассказов	Книги
3	Экскурсия к водоёму		Экскурсия выполнение фото	
4	Осень в нашем городе		рисование	Альбом, принадлежности для рисования
5	Экскурсия в парк		Экскурсия	
6	Вода в жизни растений		Полив растений, беседа	Мультимедийная установка
7	Вода в жизни животного мира		беседа	Мультимедийная установка
8	Вода и здоровье человека		беседа	Мультимедийная установка
9	Личная гигиена		Беседа, составление рекомендаций по личной гигиене	
10	Практическое занятие «Как правильно чистить зубы, мыть руки»		Практическая работа	Мультимедийная установка
11-12	Защита проектов «Вода – источник жизни на Земле»		Работа с презентацией, представление проектов	Мультимедийная установка
	Солнце и свет в нашей жизни	9		
12	Солнце, Луна, звёзды – источники света		Просмотр презентации, кинофрагмента	Мультимедийная установка
14	Светлолюбивые и теплолюбивые комнатные растения		викторина	Мультимедийная установка
15	Практическое занятие по размещению комнатных растений с учётом потребности тепла и света		Практическая работа	Комнатные растения класса
16	Отношение к свету и теплу различных животных		викторина	
17	Практическое занятие		Практическая работа	Фонарь, лампа, свеча

	«Наблюдение света Солнца и Луны, фонаря, лампы, свечи»			
18	Электрический свет и тепло в моём доме		Беседа	
19	Откуда приходит свет и тепло в мой дом		Рассказ, беседа	Мультимедийная установка
20	Телевизор в моём доме		анкетирование	
21	Итоговое занятие			
22	Итоговое занятие		игра	
	Воздух и здоровье	2		
23	Воздух и здоровье человека		Беседа?	Мультимедийная установка
24	Практическое занятие «Уборка в классе»		Практическая работа	Принадлежности для уборки
	Мой край	4		
25	Растительный мир моего края		иллюстрирование Выполнение фото	Фотоаппарат, принадлежности для рисования
26	Животный мир моего края		иллюстрирование Выполнение фото	Фотоаппарат, принадлежности для рисования
27	Исчезающие растения и животные родного края		викторина	Мультимедийная установка
28	Виртуальная экскурсия по ивановскому краю		Виртуальная экскурсия	Мультимедийная установка
	Весенние работы	7		
29-30	Практическое занятие по подготовке почвы к посеву		Практическая работа	Принадлежности для работы на участке
31-33	Практическое занятие по посадке растений и уход за ними		Практическая работа на клумбе	Принадлежности для работы на участке
34	Итоговое занятие		беседа	
	Итого: 34 часа			

Учебно – тематическое планирование 3-й год обучения

№ за- нятия	Тема	Количество часов	Вид деятельности	Оборудование
----------------	------	---------------------	------------------	--------------

1	Введение. Ивановская область на карте России	1	Беседа, работа с картой	Мультимедийная установка, атлас
	Растительность Ивановской области	17		
2	Травы, кустарники, деревья.		беседа	Мультимедийная установка
3	Практическая работа «Рассматривание гербариев трав, деревьев, кустарников»		Практическая работа	гербарии
4	Экскурсия «Где растут деревья».		Экскурсия	
5	Прогулка –экскурсия «Осенние краски природы»		Прогулка-экскурсия	
6	Практическая работа «Сбор листьев деревьев и создание гербария»		Создание гербария	Собранные листья, книга
7	Кустарники. Их роль в жизни человека.		беседа	Мультимедийная установка
8	Практическая работа. «Изучение различных видов кустарников»		Рассматривание гербария, презентации	Гербарии, мультимедийная установка
9	Зелёная аптека..			
10-11	Экскурсия, практическая работа «Сбор и оформление гербариев лекарственных трав»		Создание гербария, экскурсия	Собранные лекарственные травы
12	Растения – сорняки и вредители здоровья человека		беседа	Мультимедийная установка
13	Практическая работа «Комнатные растения. Разведение и уход за ними».		изучение и применение простейших правил ухода за комнатными растениями	Комнатные растения
14	Викторина «Зелёный мир вокруг нас»		Участие в викторине	Мультимедийная установка
15-16	Защита проектов «Редкие растения области»		Создание и презентация проектов	Мультимедийная установка

17	Заповедник. Практическая работа «Создание экознаков».		Беседа, создание экознаков	Мультимедийная установка, альбом, принадлежности для рисования
18	Акция «Сохрани ландыш» Красная книга Ивановской области		Участие в акции	Мультимедийная установка
	Насекомые нашей области	8		
19	«Мал золотник – да дорог» (О пользе насекомых)		Беседа, рассматривание коллекций насекомых	Мультимедийная установка, коллекции насекомых
20	Насекомые – вредители		Беседа, рассматривание коллекций насекомых - вредителей	Мультимедийная установка, коллекции насекомых
21	Ядовитые насекомые.		Беседа, рассматривание коллекций насекомых - вредителей	Мультимедийная установка, коллекции насекомых
22	Первая помощь при травмах, нанесённых насекомыми		Составление рекомендаций при травмах, нанесенных насекомыми.	Мультимедийная установка.
23	Насекомые Ивановской области		Изучение многообразия насекомых Ивановской области	Мультимедийная установка
24	Экскурсия в парк		Экскурсия	
25	Охрана полезных насекомых. Борьба с вредителями. Практическая работа «Создание экознаков»		Беседа, иллюстрирование	Принадлежности для рисования
26	«Кто важнее? (Игра-викторина «Спор насекомых»)		Участие в викторине	Мультимедийная установка
	Рыбы, обитающие в Ивановской области	8		
27	Промысловые рыбы. Рациональное их использование		беседа	Мультимедийная установка
28	Рыбы, обитающие в реках		беседа	Мультимедийная установка

	области			
29	Прудовые хозяйства области		беседа	Мультимедийная установка
30	Аквариумные рыбы.		беседа	Мультимедийная установка
31	Охрана рыбных богатств. Красная книга области.		беседа	Мультимедийная установка
32	Конкурс-игра «Золотая рыбка»		Участие в конкурсе	Мультимедийная установка
33-34	Защита экологических проектов		Создание и защита проектов	

Учебно – тематическое планирование 4-й год обучения

№ занятия	Тема	Количество часов	Вид деятельности	Оборудование
------------------	-------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

	Птицы Ивановского края	15		
1	Воробей – самая распространённая птица на Земле		беседа	Мультимедийная установка
2	Ворона – «интеллектуальная» птица		беседа	Мультимедийная установка
3	Ворон – красивая и умная птица		беседа	Мультимедийная установка
4	Сорока-белобока – «лесная сплетница»		беседа	Мультимедийная установка
5	«Лесной доктор» - дятел		беседа	Мультимедийная установка
6	Галка – городская птица		беседа	Мультимедийная установка
7	Загадочная птица – кукушка		беседа	Мультимедийная установка
8	«Пернатая кошка» - сова		беседа	Мультимедийная установка
9	Любимая птица – снегирь		беседа	Мультимедийная установка
10	«Сестрички-синички» - самые полезные птички России		беседа	Мультимедийная установка
11	Наш добрый сосед – скворец		беседа	Мультимедийная установка
12	Практическое занятие «Изготовление кормушек»		Изготовление простейших кормушек из подручного материала	Материалы для изготовления кормушек
13	Красная книга Ивановской области. Заповедники, заказники. Создание экоснаков.		Беседа, иллюстрирование	Мультимедийная установка, принадлежности для рисования
14-15	Защита экологических проектов		Создание и защита проектов	Мультимедийная установка
	Животный мир. Звери, обитающие на территории нашей области.	19		
16	Заяц – «Длинное ухо»		беседа	Мультимедийная установка
17	Лисица. «Лиса Патрикеевна»		беседа	Мультимедийная установка
18	Серый хищник – волк		беседа	Мультимедийная установка
19	Любопытный зверёк – белка		беседа	Мультимедийная установка
20	Лесной красавец – лось		беседа	Мультимедийная установка
21	Сердитый недотрога – ёж		беседа	Мультимедийная установка
22	Дикий кабан.		беседа	Мультимедийная установка
23	Всеядное животное – барсук		беседа	Мультимедийная установка
24	Рысь – родственник кошки		беседа	Мультимедийная установка
25	Бобр – строитель.		беседа	Мультимедийная установка
26	Соболь – «дорогой» зверёк		беседа	Мультимедийная установка
27	Косуля - самый маленький		беседа	Мультимедийная установка

	европейский олень			
28	Сердитый недотрога – ёж.		беседа	Мультимедийная установка
29	Красная книга области. Заповедники Ивановской области. Создание экознаков.		Беседа, иллюстрирование	Мультимедийная установка
30-31	Экскурсия в краеведческий музей; парк.		экскурсия	
32-33	Защита экологических проектов		Создание и защита проектов	Мультимедийная установка
34	Подведение итогов			
	Итого: 34 часа			

Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения Рабочей программы

1. Александрова, Ю. Н. Юный эколог Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.

2. Цифровые образовательные ресурсы. Интернет-ресурсы.