

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Полотняно-Заводская средняя общеобразовательная школа №2»**

ПРИНЯТО

Педагогическим советом МКОУ
«Полотняно - Заводская средняя
общеобразовательная школа №2»
протокол № 3 от 26.12. 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

приказом директора
№3 от. 26.12 2022 г.

Директор МКОУ «ПЗСОШ №2»
И.А. Алмазов



**Дополнительная общеобразовательная краткосрочная программа
для детей 7-10 лет**

«Знатоки природы»

Объем программы: 16 часов

Срок реализации: 1 месяц

Автор-составитель:
Горина Е.В.
Педагог дополнительного
образования

п. Полотняный Завод
2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПАСПОРТ

ПРОГРАММЫ

Ошибка! Закладка не определена.

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	4
1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1.2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	7
1.3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	7
1.4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	9
РАЗДЕЛ 2 «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»	10
2.1 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	10
2.2 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
2.3 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	12
2.5 МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	12
2.6 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	14

Паспорт программы

Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая краткосрочная программа «Знатоки природы»
Тип программы	модифицированная
Составитель программы	Педагог дополнительного образования МКОУ «ПЗСОШ №2» Горина Елена Викторовна
Адрес организации, реализующей программу	249800, Калужская область, п. Полотняный Завод, ул. Школьная д.1
Телефон/факс	тел. 4843479416, факс 4843479416
Возраст детей	7-10 лет
Направленность	Естественно-научная
Язык программы	Государственный язык РФ – русский
Среднее количество часов	16 ч
Срок реализации программы	1 месяц
Уровень реализации	Стартовый
Форма реализации	групповая
Уровень освоения	общекультурный
Способ освоения содержания образования	практический, репродуктивный

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

«Мир, окружающий ребенка – это, прежде всего мир природы, с безграничным богатством явлений, с неисчерпаемой красотой. Здесь, в природе, вечный источник детского разума» В. Сухомлинский.

Дополнительная общеобразовательная программа «Знатоки природы» имеет **естественно-научную направленность**.

Язык реализации программы: государственный язык РФ – русский.

Программа «Знатоки природы» является **модифицированной**.

Дополнительная общеобразовательная программа «Знатоки природы» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№273-ФЗ от 29.12.2012г.);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Минобрнауки РФ от 9 ноября 2018г. №196);
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 22 марта 2022г. №678-р);
- Целевой моделью развития региональных систем дополнительного образования детей (приказ Минпросвещения России от 03.09.2019г. №467);
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015г. №09-3242 «О направлении рекомендаций»);
- Устав образовательной организации.

С началом третьего тысячелетия экологические проблемы, возникшие ранее, не только не исчезли, а продолжают углубляться. В XXI веке их решение приобретает характер фактора выживания человечества. Так как проблемы экологии в последние годы выдвигаются на первый план, то необходимо углублять знания детей в этой области.

Приобщение детей к экологической культуре необходимо начинать с детства, так как в этом возрасте легче всего приобщить детей к природе, научить любить и охранять природу.

Дети учатся наблюдать за изменениями, происходящими в природе и делать выводы.

Программа нацелена на формирование у учащихся системы знаний об окружающем мире; развитие навыков изучения и сохранения живой природы, рационального природопользования, экологической культуры и любви к природе родного края. Родная природа – великий учитель, могущественный источник, из которого ребёнок черпает многие знания и впечатления. Интерес к окружающим объектам неживой и особенно живой природы появляется достаточно рано, поэтому очень важно, поддержать искренний интерес ребёнка к окружающему миру и воспитать бережное отношение к природе.

Новизна дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Знатоки природы» заключается в том, что она построена с учетом интересов детей к объектам окружающей природной среды, в том числе и к самим себе, как неотъемлемой части природы. Общаясь с ней, изучая её объекты и явления, обучающиеся постепенно постигают мир, в котором они живут: открывают удивительное многообразие растительного и животного мира, осознают роль природы в жизни человека, ценность ее познания, испытывают нравственно эстетические чувства и переживания, пробуждающие их, заботятся о сохранении и приумножении природных богатств.

Актуальность программы заключается в том, что современное экологическое образование подразумевает непрерывный процесс обучения, воспитания и развития, направленный на формирование общей экологической культуры и ответственности подрастающего поколения. История человечества неразрывно связана с историей природы. На современном этапе вопросы традиционного взаимодействия её с человеком выросли в глобальную экологическую проблему. Если люди в ближайшем будущем не научатся бережно относиться к природе, они погубят себя. А для этого надо воспитывать экологическую культуру и ответственность. И начинать экологическое воспитание надо с младшего школьного возраста, так как в это время приобретённые знания могут в дальнейшем преобразоваться в прочные убеждения.

Педагогическая целесообразность. Не каждый ребенок станет защитником природы, но каждый в состоянии научиться понимать истинную красоту и пользу природы, которая преображает душу, делает ее доброй, отзывчивой, возвышенной и творческой. Программа основана на развитии интереса к познаниям в экологии, потребности в изучении живой и неживой природы, любознательности, смекалки, сообразительности детей, развитии логического мышления детей. У детей развиваются личностные качества, такие как терпение, трудолюбие, самостоятельность, любовь к природе, сострадание, наблюдательность. Невозможно добиться высоких результатов, не приложив трудолюбия,

терпения. Наблюдая за растениями или животными, ухаживая за ними, учащиеся радуются своим успехам, испытывая восторг и чувство собственного достоинства за то, что они помогли сохранить погибающее растение, или не дали умереть птицам в зимний период времени. Конкретный результат вызывает чувство радости, удовлетворения. Задача педагога – в доступной форме дать начальные знания основ экологии, раскрыть интеллектуальные возможности ребенка.

Предлагаемые в программе виды деятельности являются целесообразными для детей 7-13 лет, так как учтены психологические особенности их возраста, уровень умений и навыков учащихся, а содержание отображает познавательный интерес данного возраста.

Отличительные особенности. Программа предполагает экскурсии в природу, во время прогулки ребята невольно обращают внимание на разнообразие растений и животных, а также природный материал, который они собирают. В связи с этим в программу включены занятия по работе с природным материалом, которые направлены на развитие творческого потенциала ребенка, сближение детей с родной природой, воспитание бережного, заботливого отношения к ней и формирование трудовых навыков при работе с природным материалом. Создание педагогом условий для активной самореализации, креативности учащихся. Интеграция занятий.

Программа «Знатоки природы» знакомит детей с элементами таких наук как астрономия, биология, зоология, география, что расширяет кругозор детей и отражает практическое применение знаний в других областях.

Адресат программы: программа разработана для учащихся 7-13 лет.

Реализуется в рамках летнего пришкольного лагеря.

Рекомендуемый максимальный **состав группы:** 50 человек.

Набор детей в объединение – свободный.

Уровень сложности программы: стартовый.

Форма: очная.

Программа «Знатоки природы» является краткосрочной, **продолжительностью** 16 часов.

Режим занятий: обучение июнь 2 занятия в неделю по 2 часа.

(Занятия проводятся как в учебном кабинете, так и на местности 2 раза в неделю – 2 часа, 4 часа в неделю. Продолжительность учебного часа 45 минут и 15 минут времени на отдых, физ. минутки, релаксацию.)

1.2. Цель и задачи программы

Цель: формирование экологической грамотности, нравственного поведения в мире природы и людей.

Задачи:

✓ **Образовательные:**

- формировать знания о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества и человека;
- формировать осознанные представления о нормах и правилах поведения в природе.

✓ **Развивающие:**

- развитие способности к причинно-следственному анализу экологических проблем и прогнозу последствий деятельности человека;
- развивать альтернативное мышление в выборе способов решения экологических проблем, восприятие прекрасного и безобразного;
- способствовать развитию исследовательских навыков, умению самостоятельно пользоваться информационными ресурсами, самостоятельно применять знания в жизненных ситуациях.

✓ **Воспитательные:**

- воспитывать ответственное отношение к миру природы;
- формирование патриотизма и гражданственности, воспитание любви родному краю;
- пробуждение чувства личной ответственности за малую Родину.

1.3. Содержание программы

1. Вводное занятие (2ч.)

Цель и задачи объединения. Режим работы. План занятий, показ презентации. Организация рабочего места. Инструктаж по технике безопасности. Беседа: «Что такое экология?» и «Мы речь свою ведём о том, что вся Земля – наш общий дом».

2. Вода источник жизни (2 ч.)

Беседа «Чистая вода – основа жизни на Земле». Вода – источник жизни. 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.

Экскурсия к реке. Подвижные игры на свежем воздухе. Конкурс рисунков: «Водные просторы».

3. По лесной тропе (2 ч.)

Экскурсия в природу. Экскурсия в лес, сбор природного материала.

Возможности природного материала.

Минутка здоровья «Первая помощь при укусах насекомых». Изготовление поделок и аппликаций из природного материала: «Ёжик», «Бабочка», «Цветы». Игра на местности «Следопыт». Викторина «Музыка нашего леса»

4. Птицы наши друзья. (2 ч.)

Презентация «Что мы знаем о птицах?» Разнообразие птиц. Птицы нашего края. Изготовление кормушки своими руками. Подвижные игры: «Птицы»

5. В мире животных (2 ч).

Беседа «Животные в жизни человека», презентация: «Животные занесенные в красную книгу», конкурс рисунков «Самое доброе животное»

6. Загрязнение окружающей среды (2ч).

Презентация «Загрязнение окружающей среды»

Круглый стол «Экологический патруль»

Экологический десант. Викторина «Хранители природы».

Конкурс поделок «Вторая жизнь упаковки»

7. Здоровье человека и окружающая среда (2 ч).

Спортивная эстафета «Сильных, ловких смелых», минутка здоровья «Солнце воздух и вода наши лучшие друзья», презентации: «Лекарство под ногами», «Заповеди здорового питания», беседа «Организм здорового человека»

8. Итоговое занятие (2 ч).

Викторина турнир по экологии «Что? Где? Когда?», создание плаката: «Береги планету», выставка поделок и рисунков.

Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество учебных часов			Формы аттестации, контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	2		Анкетирование, опрос, тестирование
2	Вода источник жизни	2		2	Опрос, беседа, наблюдение
3	По лесной тропе	2		2	Наблюдение, опрос
4	Птицы наши друзья	2		2	Наблюдение, беседа
5	В мире животных	2		2	Наблюдение, беседа
6	Загрязнение окружающей среды	2		2	Наблюдение, опрос

7	Здоровье человека и окружающая среда	2		2	Наблюдение
8	Итоговое занятие	2	2		Выставка работ, опрос, мониторинг
	Итого часов	16	4	12	

1.4. Планируемые результаты

Результативность усвоения программы отслеживается по итогам викторин, конкурсов, выставок.

Учащиеся должны знать:

- наиболее типичных представителей животного мира России;
- какую пользу приносят представители животного мира;
- планета Земля - наш большой дом;
- вода - источник жизни на Земле;
- неживое и живое в природе;
- основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры);
- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры);
- значение тепла, света, воздуха, почвы для живых существ, связи между ними (примеры);
- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;
- основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т. д.);
- условия, влияющие на сохранение здоровья и жизни человека и природы;
- позитивное и негативное влияние деятельности человека в природе;
- способы сохранения окружающей природы;
- экологически обоснованные правила поведения в природе.

Учащиеся должны уметь:

- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
- ухаживать за домашними животными и птицами;
- выполнять правила экологически обоснованного поведения в природе;
- ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие);
- доказывать, уникальность и красоту каждого природного объекта;
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
- улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение);
- осуществлять экологически обоснованные поступки в окружающей природе;
- наблюдать предметы и явления природы по предложенному плану или схеме;

- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов.

РАЗДЕЛ 2 «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»

2.1 Календарный учебный график

№	Мес яц	Тема занятия	Колич ество часов	Форма занятия
1 Вводное занятие 2 часа				
1	Июнь	Беседа: «Что такое экология?» и «Мы речь свою ведём о том, что вся Земля – наш общий дом»	2	Беседа, рассказ, презентация
2 Вода источник жизни 2 часа				
2	Июнь	Беседа «Чистая вода – основа жизни на Земле». Экскурсия к реке. Подвижные игры на свежем воздухе. Конкурс рисунков: «Водные просторы»	2	Рассказ, наблюдение, игра, конкурс
3 По лесной тропе 2 часа				
3	Июнь	Экскурсия в лес. Минутка здоровья «Первая помощь при укусах насекомых» Изготовление поделок «Ёжик», «Бабочка», «Цветы». Игра на местности «Следопыт». Викторина «Музыка нашего леса»	2	Экскурсия, игра, творческая работа, викторина, минутка здоровья
4 Птицы наши друзья				
	Июнь	Презентация «Что мы знаем о птицах?» Разнообразие птиц. Птицы нашего края. Изготовление кормушки своими руками. Подвижные игры: «Птицы»	2	Беседа, Рассказ, Презентация, Игра
5 В мире животных				
	Июнь	Беседа «Животные в жизни человека», презентация: «Животные занесенные в красную книгу», конкурс рисунков «Самое доброе животное»	2	Беседа, Презентация, конкурс
6 Загрязнение окружающей среды				

	Июнь	Презентация «Загрязнение окружающей среды» Круглый стол «Экологический патруль» Экологический десант. Викторина «Хранители природы». Конкурс поделок «Вторая жизнь упаковки»	2	Беседа, Презентация, Викторина, Конкурс
7 Здоровье человека и окружающая среда				
	Июнь	Спортивная эстафета «Сильных, ловких смелых», минутка здоровья «Солнце воздух и вода наши лучшие друзья», презентации: «Лекарство под ногами», «Заповеди здорового питания», беседа «Организм здорового человека»	2	Беседа, Презентация, Минутка здоровья, Спортивная эстафета
8 Итоговое занятие				
	Июнь	Викторина турнир по экологии «Что? Где? Когда?», создание плаката: «Береги планету», выставка поделок и рисунков.	2	Беседа, Викторина, Выставка

2.2. Условия реализации программы

Формы организации занятий:

Программа объединения предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы с детьми.

Виды занятий: теоретические, практические, комбинированные занятия, творческие мастерские, экскурсии.

Формы работы, используемые на занятиях:

- беседа;
- демонстрация;
- игра;
- практика;
- творческая работа.

Методы и приемы организации деятельности учащихся на занятиях:

- самостоятельная работа с различными источниками информации позволяет накопить фактический материал, раскрыть сущность проблемы;
- игра формирует опыт принятия целесообразных решений, творческие способности;
- тематические выставки способствуют развитию творческого потенциала;
- участие в круглых столах развивает умение вести предметный диалог, доказывать свою точку зрения;
- просмотр видеофильмов, презентаций;

- беседы, конкурсы, викторины, дискуссия;
- спортивные соревнования;
- экскурсии, наблюдения, экологические акции.

Образовательные технологии

Игровые технологии, личностно-ориентированного обучения, здоровье сберегающие, информационно - коммуникационные, творческо- продуктивные, направленные на формирование устойчивой мотивации к изучению экологии. Педагогика сотрудничества, заложенная в программу, дает возможность интерактивно познавать с окружающим миром, общаться и сотрудничать с ровесниками и взрослыми.

2.3 Формы аттестации

Способы проверки и формы подведения итогов

Творческие работы представляются в виде:

- поделок из природного материала, бумаги, нетрадиционного материала;
- выставка;
- готовое изделие: поделка, рисунок, коллаж, фотоальбом.

Лучшие творческие работы ребят принимают участие в выставках, конкурсах и т.д. различного уровня. За

время обучения дети проходят входной, итоговый контроль.

Входной контроль проводится в различных формах (беседа, игра, анкетирование) с целью коррекции программы с учетом индивидуальных особенностей детей («багаж» знаний, интересы, состояние здоровья, состав семьи и т.д.).

Мониторинг результатов обучения по программе отслеживается различными способами и формами:

- наблюдений;
- творческие работы: рисунки, фото, поделки и т.д.

2.4 Методические обеспечение

Дидактико-методическое обеспечение:

Процесс организации образовательного процесса проходит очно.

Методы обучения: исследование, словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, поисковый, игровой.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, мотивация.

Формы организации образовательного процесса: индивидуально-групповая и групповая.

Формы организации учебного занятия: исследовательская деятельность, беседа, игровая деятельность, самостоятельная работа, практическая работа, экскурсия, мозговой штурм, наблюдение, практическое занятие, презентация, круглый стол.

Педагогические технологии: игровая, коммуникативная технология обучения,

проблемное обучение, технология развития критического мышления, дифференцированный подход, моделирующая деятельность, поисковая деятельность, информационно-коммуникационные технологии.

Принципы построения обучения:

- принцип деятельности: знание, которое ребенок сам «открыл», наглядно для него, доступно и сознательно им усвоено; включение ребенка в деятельность активизирует его мышление, формирует у него готовность к саморазвитию (В. В. Давыдов);
- минимакса: эффективно способствует развитию личностных качеств, формирует мотивационную сферу; решает проблему разно-уровневого преподавания, которое позволяет обеспечить продвижение в развитии всех детей – и сильных, и слабых (Л.В. Занков);
- психологической комфортности: обеспечивает учет психофизиологического состояния ребенка, способствует развитию познавательных интересов и сохранению здоровья детей (Л.В. Занков, А.А. Леонтьев).
- вариативности: предполагает развитие у учащихся вариативного мышления, то есть понимания возможности различных вариантов решения задачи и умения осуществлять систематический перебор вариантов;
- творчества (креативности): отражает необходимые условия успешной интеграции личности ребенка в современную общественную жизнь.

Материально-техническое обеспечение

Наглядные пособия: коллекции горных пород, минералов, полезных ископаемых; коллекции плодов и семян растений, гербарий культурных и дикорастущих растений; коллекции насекомых; изобразительные наглядные пособия – таблицы, папки «Растения», «Звери», «Птицы», «Насекомые», «Рыбы», муляжи, набор карточек «Домашние животные».

Экранно-звуковые пособия: Презентации, аудиозаписи, видеофильмы, видеоролики.

Учебно-практические пособия: альбом, цветной картон, цветная бумага, цветные карандаши, краски, гуашь, стаканчики, палитра.

Технические средства обучения: классная доска, мультимедийный проектор, компьютер, принтер.

2.5. Список литература

1. Александрова, Ю. Н. «Юный эколог» Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
2. Гаев, Л. Наши следы в природе Текст /Л. Гаев, В. Самарина. – М.: Недра, 1991.
3. Елизарова Е. М. Знакомые незнакомцы Текст/Е. М. Елизарова. – Волгоград: Учитель, 2007.
4. Ердаков А. Экологическая сказка для первоклассников Текст / А. Ердакова //Начальная школа. – 1992. - № 11-12. – С.19-22.
5. Любимцев В. В., «Что? Где? Когда? Как? Зачем? Почему» - М.; Дрофа, 1995
6. Молодова Л.П. «Игровые экологические занятия с детьми».
7. Моложавенко В. С. Тайна красоты Текст / В. С. Моложавенко. – М., 1993.
8. Морозова Е.Е., Евдокимова Е.Г., Исаева О.А. «Эколого-образовательный проект «Растём вместе». Серия: начальное естественно-математическое образование. Учебное пособие. Саратов. Издательство: ИЦ «Наука» 2011.57 с.
9. Морозова Е.Е., Пономарева О.Н., Федорова О.А., Золотухина О.А. «Эколого-образовательный проект «Школа добрых дел». Учебное пособие для учащихся начальной школы. Саратов. Издательство: Научная книга. 2011. 36 с.
10. Морозова Е.Е., Исаева О.А., Федорова О.А., Золотухина О.А. «Эколого-образовательный проект «Мой зелёный друг». Серия: начальное естественно-математическое образование. Учебное пособие для учащихся начальной школы. Саратов. Издательство: ИЦ «Наука» 2011. 48 с.
11. Морозова Е.Е., Буланая М.В., Исаева О.А., Тимофеева А.Г. «Экологический дневник школьника». Учебно-методическое пособие. Саратов. Издательство: Научная книга. 2011.36 с.
12. Большая энциклопедия животного мира. М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2007.
13. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2000.
14. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – М.: Просвещение, 1989.
15. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – М.: РОСМЕН, 1998.
16. Энциклопедия животных. – М.: ЭКСМО, 2007.
17. Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – М.: Педагогика-Пресс, 1993.
18. Интерактивные и мультимедийные разработки, ИНТЕРНЕТ – РЕСУРСЫ.

Литература для обучающихся:

1. Морозова Е.Е., Пономарева О.Н., Федорова О.А., Золотухина О.А. «Эколого-образовательный проект «Школа добрых дел». Учебное пособие для учащихся начальной школы. Саратов. Издательство: Научная книга. 2011. 36 с.

2. Морозова Е.Е., Исаева О.А., Федорова О.А., Золотухина О.А. «Эколого-образовательный проект «Мой зелёный друг». Серия: начальное естественно-математическое образование. Учебное пособие для учащихся начальной школы. Саратов. Издательство: ИЦ «Наука» 2011. 48 с.
3. Морозова Е.Е., Буланая М.В., Исаева О.А., Тимофеева А.Г. «Экологический дневник школьника». Учебно-методическое пособие. Саратов. Издательство: Научная книга. 2011.36 с.
4. Журнал «Юный натуралист».
5. Журнал «Муравейник».