

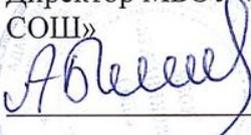
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«БУЖАНИНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

141326, Московская обл., г. о. Сергиев Посад, с. Бужаниново, ул. Полевая, д. 13
тел/ф. 8(496) 548-12-92

СОГЛАСОВАНО
Методический совет
МБОУ «Бужаниновская СОШ»

Протокол
от «22» 04 2024 г. № 4

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Бужаниновская
СОШ»


А.Б. Никульцев

Приказ от «22» 04 2024 г. № 31

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности**

Лаборатория юного эколога

базовый уровень

Возраст обучающихся: 7-11

Срок реализации: 1 год

Составитель:
педагог дополнительного образования
Сильченко Полина Ивановна

Городской округ Сергиев Посад, Московской области, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Лаборатория юного эколога» направлена на экологическое образование школьников и определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательного процесса.

Уровень программы-базовый.

В структуру дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы базового уровня заложен модульный принцип построения, где содержание каждого модуля соответствует ступени освоения программного материала.

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами, регулирующими педагогический процесс в области дополнительного образования.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.03.2016 № ВК — 641/09 «О направлении методических рекомендаций»
5. Методические рекомендации по разработке дополнительных общеразвивающих программ в Московской области. Письмо Министерства образования Московской области от 24.03.2016 № Исх-3597/21в.
6. Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2015 № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»
7. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28.
8. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человеческих факторов среды обитания»
9. Инструктивное письмо Министерства образования Московской области от 26.08.2013 № 10825 – 13 в/07 «Об изучении правил дорожного движения в образовательных учреждениях Московской области».
10. Устав МБОУ «Бужаниновская СОШ».

Актуальность программы заключается в том, что она позволяет сформировать у учащихся целостное представление о природе, месте и роли человека в ней,

способствует пониманию экологических проблем, вставших сейчас перед человечеством. Программа позволяет применить комплексный подход к выработке практических умений обучающихся, их готовности к активным действиям по охране природы. Практические экологические исследования дают учащимся богатейший материал, который успешно используется на конференциях, олимпиадах, конкурсах. Актуальность программы заключается также и в том, что она разработана с учетом заказов социальных партнеров.

Новизна программы заключается в практической направленности деятельности обучающихся. Участие школьников в охране природы позволяет формировать у них не только прочные и глубокие знания в изучении экологии, но и стремление к активной деятельности в природе. Часто именно в такой работе у ребят закладываются основы профессиональных умений и навыков. Исследования природной среды в настоящее время заслуживает особого внимания. Участие школьников в исследовании природной среды поднимает природоохранительную работу детей на качественно более высокий уровень. Именно исследовательская деятельность может помочь школьникам выявить местные экологические проблемы с тем, чтобы в дальнейшем развернуть посильную работу по их устранению.

Педагогическая целесообразность. Программа активизирует познавательную деятельность учащихся, способствует развитию умения анализировать, систематизировать и обобщать полученные знания. В процессе обучения у детей формируется осознанно-правильное отношение к природе, которое строится на чувственном ее восприятии, эмоциональном отношении и знании особенностей жизни, роста и развития живых существ, усваивается и накапливается опыт работы с исследуемым материалом живой и неживой природы, закрепляются представления о различных природных явлениях и объектах. Включение в содержание данной программы образовательного материала по экологии, биологии, географии способствует формированию целостности восприятия окружающего мира.

Адресат программы:

Программа предназначена для детей 7 - 11 лет, рассчитана на вариативное применение в зависимости от решаемых задач и уровня активности и заинтересованности в ней воспитанников.

Цель: Создание условий для формирования экологической культуры подрастающего поколения, как основы ответственного отношения к окружающему миру.

Задачи:

- Развивать познавательные интересы;
- Развивать логическое мышление, творческое воображение;
- Формировать креативное и рефлексивное мышление, приобретать навыки публичного выступления.
- Приобретение обучающимися функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности.
- Совершенствование умения работать с разными источниками информации;
- Владение составляющими исследовательской и проектной деятельности;
- Умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать определять последовательность действий и

прогнозировать результаты работы.

- Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном.
- Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- Приобретение субъективно новых знаний, основных этапов исследования;
- Углубление и расширение имеющихся у обучающихся знаний в области экологии и знаний о природе;
- Освоение общих и специальных методов, приемов и форм исследовательской работы, направленной на актуализацию и развитие знаний в области экологии, растениеводства, ландшафтного дизайна, охране окружающей среды;
- Совершенствование умений и навыков самостоятельной работы;
- Активное включение учащихся в процесс самообразования и саморазвития;
- Обучение учащихся приемам работы со СМИ, научной и справочной литературой;
- Обучение навыкам оформления научной работы и её презентации.

Работа в рамках программы предусматривает индивидуальную работу с наиболее способными обучающимися, позволяет развивать их исследовательские навыки и подготовить к самостоятельной научно - исследовательской деятельности в области экологии. Помогает закрепить знания по многим вопросам растениеводства, лучше понять связь растений и человека с внешней средой. Вся деятельность учащихся при выполнении индивидуальных или групповых заданий имеет общественно полезную направленность. К общественно работе относится выполнение исследовательских работ по изучению природы родного края, проведение акций и участие в них («Лес Победы», «Посади дерево», «Покормите птиц зимой» и др.). Ежегодное участие в экологических олимпиадах, конкурсах, конференциях («Природа встречает друзей», «Начни с себя!»)

Всё это даёт огромный воспитательный эффект, так как раскрывает практическое значение получаемых на занятиях знаний, способствует их самостоятельному приобретению, вырабатывает умение на основе разрозненных внешних факторов выявлять закономерности. В ходе выполнения заданий у учащихся воспитываются такие нравственные качества как доброта, милосердие, ответственность, бережное отношение к природе и уважение к труду. Таким образом, в результате проектной и проектно-исследовательской деятельности в рамках реализации Программы ребёнок вовлекается в социальные отношения через отношение к природе, обществу, между детьми, педагогами и родителями, через общественные и научные организации, через психологический климат в коллективе.

Все используемые методики адаптированы с учетом возраста обучающихся и

являются доступными.

Планируемые результаты по образовательному компоненту программы:

Изучив данную программу, учащиеся значительно повысят свои знания в области экологии. Они активизируют свою познавательную деятельность, а также научатся самостоятельно оценивать экологическое состояние окружающей среды в своей местности, научатся принимать решения и не оставаться равнодушными по устранению экологических нарушений в своем городе; любить, ценить и оберегать окружающую их природу.

Воспитательный потенциал:

-Приобретение школьниками социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни

-Формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом;

-Приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.

Особенности организации образовательного процесса:

Особенности организации образовательного процесса — группа учащихся одного возраста, являющаяся основным составом объединения, состав группы постоянный.

Режим реализации Программы

Срок реализации Программы	– 1 год	
Язык преподавания	– русский	
Форма организации педагогического процесса	– занятие	
Форма обучения	– очная	
Возраст обучающихся	– 7-11 лет	
Количественный состав группы	– 10 человек	
Состав группы	– постоянный, разновозрастный	
Количество учебных часов	в неделю	в год
	– 2	– 72

Формы организации деятельности участников объединения:

индивидуальная, групповая, мелкогрупповая.

Типы занятий: комбинированный, теоретический, практический.

Формы организации занятий: творческая работа, проектная и исследовательская деятельность, выставки, соревнования, экскурсии, экологические акции, лабораторные работы, экспериментальная деятельность, консультации, игры-тренинги.

Формирование контингента

Контингент формируется без предварительного отбора.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

№	Тема	Количество учебных часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие.	2	1	1	Устный опрос.
2	Жизнь прекрасна!	4	2	2	Устный опрос, конкурс творческих работ.
3	Первые шаги по тропинке открытий.	3	1	2	Устный опрос, игры, лабораторная работа.
4	Природа, красота явлений природы.	12	5	7	Устный опрос, выставка, лабораторная работа.
5	Объекты неживой природы.	17	7	10	Устный опрос, лабораторная работа, смотр знаний.
6	От динозавров до человека.	4	2	2	Устный опрос, выставка
7	Объекты живой природы.	26	10	16	Устный опрос, лабораторная работа, выставка.
8	Открытые мероприятия.	2	2	0	Устный опрос, выставка творческих работ, мастер-класс.
9	Экологические акции.	5	4	1	Устный опрос
10	Итоговое занятие.	1	1	0	Отчётный концерт, творческая книжка.

Содержание программы

Тема № 1. Вводное занятие (2 ч)

Теория. Ознакомление обучающихся с правилами поведения в объединении, правилами безопасности при работе с инструментами, оборудованием в лаборатории, пожарной безопасности и правилами дорожного движения.

Введение в программу. Определение целей и задач в работе на год. Ознакомление с планами на год, информирование о предстоящих конкурсах и акциях.

Практика. Практическая работа «Знакомство с лабораторным комплексом для учебной практической и проектной деятельности по биологии и экологии».

Тема № 2. Жизнь прекрасна! (4 ч)

Теория. Тайна происхождения жизни. Живое и неживое в природе. Природа источник красоты и гармонии. Демонстрация репродукции известных художников И.И. Шишкина, В.Д. Поленова, И.К. Айвазовского. Прослушивание музыкальных произведений Баха, Бетховена, Римского-Корсакова.

Практика. Экскурсия в парк. «Слушаем музыку природы»

Практическая работа «Составление букетов из осенних листьев».

Тема № 3. Первые шаги по тропинке открытий (3 ч)

1.1. Готовимся наблюдать и изучать.

Теория. Знакомство с оборудованием, необходимым для работы на природе: полевой дневник, компас, лупа, определители растений и животных, справочники, карта местности и др. Правила ведения полевого дневника: запись наблюдений и зарисовка наблюдаемых явлений.

Практика. Лабораторная работа «Методы исследования: работа с цифровым микроскопом»

1.1. Учимся наблюдать.

Теория. Четыре основных качества, необходимые каждому во время проведения исследований в лесу: терпение, внимательность, точность, сотрудничество. Наблюдение — основной метод работы на природе. Его цель, планирование. Значение систематичности в проведении наблюдений. Четыре основных вопроса, на которые необходимо ответить, прежде чем приступить к наблюдению: зачем? что? где? и как наблюдать?

Практика. Игра-практикум. Упражнения для развития наблюдательности: «В гармонии с природой», «Ходим, подняв голову вверх», «Смотрим под ноги», «Ходим задом наперёд», «Прогулка вслепую» и др.

1.3. Десять заповедей друзей леса

Теория. Знакомство с правилами поведения на природе на основе анализа заповедей, составленных учёным-экологом Ф. Тасси.

Практика. Экскурсия в природу «Осенний лес»

Тема № 4. Природа, красота явлений природы (12 ч)

Теория. Явления природы: снегопад, дождь, листопад, северное сияние, затмение луны и солнца. Неистовые вихри: циклоны, торнадо, смерчи, ураганы. Электричество в воздухе: молнии. Полярное сияние - одно из чудес природы. Семицветная арка. Восход и закат солнца. Лавины.

Практика. Конкурс рисунков на тему «Осень».

Практическая работа «Осенний марафон» (Аппликация из осенних листьев, поделки из природного материала).

Лабораторная работа «Листорасположение».

Лабораторная работа «Внешнее строение листа. Почему осенью листья желтеют?».

Тема № 5. Объекты неживой природы (17 ч)

Теория. Камни, песок, воздух, вода. Пассаты-ветры, дующие всегда. Красота и гармония гор. Минералы. Сказочная красота камней (яшма, изумруды, малахит). Мир пещер их красота и многоликость. Карстовые пещеры. Соль Земли. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц. Обычная вода, но это интересно! Беседа о твёрдой, жидкой и газообразной воде. Вода в быту. Экономия воды. Вода источник жизни на Земле. Озёра — это голубые глаза Земли. Чистая вода Байкала. Хранилища воды на суше. Как снег становится льдом. Во власти вечной мерзлоты.

Практика. Экскурсия на водоем.

Практическая работа. Проведение эксперимента «Вода из местных источников и ее прозрачность как один из показателей ее пригодности для водоснабжения населения».

Лабораторная работа «Очистка воды от загрязнений».

Опыты с водой (живая вода, вода под микроскопом).

Тема № 6. От динозавров до человека (4 ч)

Теория. Как возникли и почему вымерли динозавры. Экологическая катастрофа, приведшая к исчезновению динозавров.

Практика. Практическая работа. Моделирование: динозавр (лепка, рисунок).

Тема № 7. Объекты живой природы (26 ч)

Теория. Растения, грибы, животные, рыбы, птицы. Растения разведчики недр. Зелёные кладоискатели. Многообразие растений на Земле, их предназначение. Растения в разные сезоны года. Водные растения, лекарственные и ядовитые растения. Растения паразиты и растения хищники. Удивительное в жизни растений.

Грибы съедобные и ядовитые. Грибы-паразиты. Многообразие животного мира. Кто из животных самый быстрый? Какое животное живёт дольше всех? Почему льва называют царём зверей? Когда были одомашнены собаки? Удивительное в животной среде (притворство и отпугивание, превращения и брачные ритуалы). Тайны животных (массовые миграции,

самоубийства китов).

Рыбы, особенности строения. Как дышат рыбы? Электрические рыбы. Могут ли рыбы жить без воды? Как рыбы летают? Знакомство с обитателями аквариума. Птицы их красота и разнообразие. Как птицы находят путь домой? Почему сову называют мудрой? Какая из летающих птиц самая большая? А какая самая маленькая? Почему поют птицы?

Практика. Экскурсия в цветочный магазин «Энергетика комнатных растений»

Исследовательская работа о влиянии света на рост и развитие комнатных растений. Организация выставки комнатных цветов «Флора нашего дома».

Лабораторная работа «Птицы. Строение пера».

Приглашение для беседы специалистов – орнитолога, работника лесхоза.

Заочная экскурсия «Мир аквариумов». Просмотр видеofilmа о касатках и дельфинах. Игры-тренинги

Экскурсия на животноводческую ферму.

Тема № 8. Открытые мероприятия (4 ч)

Представление творческих проектов. Мастер-класс для родителей и общественности.

Тема № 9. Экологические акции (5 ч)

№	Экологическая акция	Сроки проведения
1.	Акция «Чистая планета – здоровая Земля»	сентябрь
2.	Акция «Всемирные дни наблюдения птиц»	октябрь
3.	Посвящение в экологи.	ноябрь
4.	Акция «ЭКО-Новый год. Ставим елочку в лесу».	декабрь
5.	Акция «Кормушка»	январь
6.	Акция «Закрывай покрепче кран, чтоб не вытек океан»	февраль
7.	Акция «Час Земли»	март
8.	1 апреля - Международный день птиц.	апрель
9.	Акция «Моё дерево»	май

Тема № 10. Итоговое занятие (1 ч)

Итоги года. Встреча с родителями. Презентация лучших проектов участников объединения. Награждение грамотами и благодарностями.

Ожидаемые результаты освоения 1 года обучения Программы

Обучающиеся получают возможность научиться:

- Развивать практические умения по исследовательской деятельности;
- Развивать умения планировать и организовывать исследования;
- Развивать способности к системному анализу, вероятностного мышления и умения прогнозировать результаты исследований.
- Осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- Ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, СМИ и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- Создавать собственные письменные и устные сообщения об экологических явлениях и процессах - сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.
- Уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов (формы контроля, оценочные материалы):

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ результатов творческих работ, лабораторных занятий, анкетирования, тестирования, опросов, выполнения обучающимися творческих заданий, участия в мероприятиях (концертах, викторинах, соревнованиях, спектаклях), защиты проектов, решения задач поискового характера, активности обучающихся на занятиях и т.п.;
- мониторинг: дневники достижений обучающихся, карты оценки результатов, портфолио и др.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- открытые занятия;
- выставки;
- защита проекта;
- участие в конкурсном движении, соревнованиях.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Карты «Природные зоны», «Политическая карта мира», «Физическая карта России»
 - Коллекции:
2. Полезные ископаемые.
3. Гербарий растений для начальных классов.
- Демонстрационный материал и оборудование:
4. Таблицы демонстрационные. 1-4 класс. М.: «Экзамен»

5. Таблицы. ОБЖ. Безопасное поведение школьников. М. «Экзамен»
6. Таблицы по природоведению. 1-4 классы. М. «Эдустронг»
7. Глобус.
8. Набор муляжей овощей и фруктов.
9. Модель часов.
 - Экранно-звуковые пособия:
 1. CD-диски: «Окружающий мир» 2-4 класс.
 2. Электронное приложение к учебнику А.А. Плешаков. Окружающий мир 1-4 классы.
3. Видеофильмы: «Живая природа» (для 1-3 классов), «Анатомия для детей».
4. Презентации на различных носителях.
 - Справочные пособия:
 1. Плешаков А.А. От земли до неба: Атлас-определитель для начальной школы. — М.: Просвещение
 2. Плешаков А.А. Зеленые страницы: Книга для учащихся начальных классов. — М.: Просвещение
 3. Плешаков А.А. Атлас. Окружающий мир. 1-4 классы. М.: «АСТ-ПРЕСС школа»
 4. «135 уроков здоровья» Л.А. Обухова
 5. Полный школьный курс. 1-4 класс. Справочное пособие. - СПб: ИГ «Весь»
 6. Новейший справочник школьника. CD-диск. 1-4 кл. Санкт-Петербург «Весь»
7. Олимпиадные задания. О.Н. Пупышева – М.: ВАКО
8. Тексты художественных произведений.
9. Сборник познавательных опытов и экспериментов.
10. Рекомендации для оформления исследовательских работ.
11. Памятки для проведения наблюдений и экспериментов.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Компьютер – 5 шт.
2. Лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности по биологии и экологии.
3. Магнитная доска

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Занятия ведет педагог дополнительного образования Сильченко Полина Ивановна

Образование:

Среднее специальное

Повышение профессиональной квалификации: «Ведение и развитие учебного процесса с использованием современных педагогических технологий в контексте реализации обновленных ФГОС НОО и ООО» (16.08.2023-30.08.2023)

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова Ю. Н. Юный эколог. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331с.
2. Беляева Л. Т. Ботанические экскурсии в природу. – Москва: Учпедгиз, 1955
3. Гаев Л., Самарина В. Наши следы в природе – Москва: Недра, 1991.
4. Елизарова, Е. М. Знакомые незнакомцы. – Волгоград: Учитель, 2007.
5. Кларина М. М. Экономика и экология для малышей. – Москва: Вита - Пресс, 1995.
6. Клёнов А. Малышам о минералах. – Москва: Педагогика - Пресс, 1993.
7. Лебедев Н. Н. Занимательные вопросы по природоведению. – Москва: Учпедгиз, 1961.
8. Плешаков А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики. – Москва: Просвещение, 2009.
9. Плешаков А. А., Румянцев А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики. – Москва: Просвещение, 2007.
10. Плешаков, А. А. Зелёные страницы. – Москва: Просвещение, 2008.
11. Плешаков А. А. Зеленый дом. Система учебных курсов с экологической направленностью. В сб. Программы общеобразовательных учреждений. Начальные классы. – Москва: Просвещение, 1998.
12. Примерные программы начального общего образования. В 2 ч. Ч.1. – 2-е изд. – Москва: Просвещение, 2009. – 317с.
13. Поливанова К. Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. – Москва: Просвещение, 2008. 192 с.
14. Симаков, Ю. Г. Живые приборы. – Москва: Знание, 1986.
15. Смирнова Н. П. По материкам и океанам. – Москва: Просвещение, 1988.
16. Сорокоумова Е. А. Уроки экологии в начальной школе. – Москва: АРКТИ, 2007
17. Сосновский И. П. Уголок природы в школе. – Москва: Просвещение, 1986.
18. Фадеева Г. А. Экологические сказки. Пособие для учителей 1-6 классов. – Волгоград: Учитель, 2005.
19. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – Москва: ООО Издательство «Астрель», 2000.
20. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – Москва: Просвещение, 1989.
21. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – Москва: РОСМЕН, 1998.
22. Энциклопедия животных. – Москва: ЭКСМО, 2007.
23. Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – Москва: Педагогика-Пресс, 1993.
24. Ердаков, А. Экологическая сказка для первоклассников. – Начальная школа. – 1992. - № 11-12. – С.19-22.
25. Ишутинова, Л. М. Грибы – Начальная школа. – 2000. - № 6. – С.68.
26. Плешаков, А. А. Экологические проблемы и начальная школа. – Начальная школа. – 1991. - № 5. – С. 2-8.
27. Плешаков А. А. Зеленые страницы. Книга для учащихся начальных классов. Москва: Просвещение, 2007
28. Потапова Л. М. Детям о природе. Экология в играх для детей 5-10 лет.

- Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2002.
29. Плешаков А. А. Зелёные страницы. – Москва: Просвещение, 2007.
30. Плешаков А. А. Окружающий мир. Мир вокруг нас. Учебное пособие
– Москва: Просвещение, 2008.
31. Плешаков А. А. От земли до неба. Атлас-определитель. – Москва: Просвещение, 2007.
32. Энциклопедия животных. – Москва: ЭКСМО, 2007.
33. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – Москва: Просвещение, 1989.
34. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – Москва: РОСМЕН, 1998.

