Департамент Смоленской области по образованию и науке
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад №8 г. Ярцева Смоленской области

ПРИНЯТО
На педагогическом совете №1
от 30.08.2024г.

УТВЕРЖДЕНО
Заведующий МБДОУ детский сад №8
_____ Громова Р.Ш.
Приказ №186 от 31.08.2024г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Познавайка»

(естественнонаучная направленность)
Возраст обучающихся: 5-8 лет.

Срок реализации: 1 год.

Автор- составитель:
воспитатель Гришанова Р.И.

г. Ярцево, 2024г.

Содержание

1.Пояснительная записка
1.1.Цели, задачи программы
1.2.Планируемые результаты
1.3.Условия реализации программы

2.Учебный план
2.1.Содержание учебного плана

3. Календарный учебный график

4. Методическое обеспечение программы
4.1.Формы аттестации
4.2. Оценочные материалы, диагностический инструментарий
4.3. Методические материалы

5.Список литературы.

1.Пояснительная записка

Природа и человек …. Когда-то эти понятия в сознании людей были слиты воедино. Человек чувствовал целостность мира и считал себя его частью.

В наше время отношения человека и природы претерпели изменения. Экологические проблемы, ставшие сегодня глобальными, затрагивают интересы каждого человека, так как Земля наш общий дом. Их решение зависит в первую очередь от уровня сознания людей, поскольку именно человек несет ответственность за все живое на Земле. Формирование у ребенка культуры сознания, культуры мышления, «экологической совести» является в наши дни насущной задачей экологического воспитания и образования. Для выполнения этой задачи необходимо дать ребенку определенные знания о природе, о взаимосвязях в ней, научить видеть ее красоту и бережно, с любовью, относиться ко всему живому.

Направленность программы: Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Познавайка» для детей 5-8 лет имеет естественнонаучную направленность.

Форма организации: кружковая.

Уровень освоения программы: стартовый.

Новизна программы.

Новизна данной программы заключается в том, что обучение организовано по законам проведения научных исследований, строится оно как самостоятельный творческий поиск. В программе есть все, что способно увлечь, заинтересовать, пробудить жажду познания. Ведущей является – практическая деятельность детей, прямое участие в экспериментах.

Актуальность программы.

К числу наиболее актуальных проблем относится потребность ребенка в новых впечатлениях познания окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Знания, добытые самостоятельно всегда являются осознанными и более прочными.

Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности, все стороны воспитания. Инициатива по их проведению распределяется равномерно между воспитателями и детьми. Роль педагога возрастает. Он не навязывает своих советов и рекомендаций, а ждет, когда ребенок, испробовав разные варианты, сам обратиться за помощью. Необходимо способствовать пробуждению самостоятельной мысли детей, с помощью наводящих вопросов направлять рассуждения в нужное русло.

В процессе экспериментирования обогащается словарь детей за счет слов, обозначающих свойства объектов и явлений. Таким образом, экспериментальная деятельность дает детям старшего дошкольного возраста возможность самостоятельного нахождения решения, подтверждения или опровержения собственных представлений, управления теми или иными явлениями и предметами. При этом ребенок выступает как исследователь,

самостоятельно воздействующий различными способами на окружающие его предметы и явления с целью более полного их познания и освоения.

Отличительные особенности программы.

Детское экспериментирование — это многомерное и сложное явление. В современной практике работы дошкольных учреждений в последнее время все больший акцент делается на создание условий для самостоятельного экспериментирования и поисковой активности самих детей, побуждая их к творческому отношению к выполняемой деятельности, самовыражению и импровизации в ее процессе. Проведение опытов, организация экспериментирования - один из эффективных путей интеллектуального развития дошкольников.

Детское экспериментирование является тем методом обучения, который позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установлении взаимозависимостей, закономерностей.

В процессе реализации программы создаются педагогические условия для оптимального развития одаренных детей, а так же детей с ограниченными возможностями здоровья, находящегося в трудной жизненной ситуации и обучающегося, проживающего в сельской местности.

Реализация программы возможна в форме дистанционного обучения, с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий.

Педагогическая целесообразность.

Данная программа педагогически целесообразна, так как использование в педагогическом процессе поисково-исследовательской деятельности позволяет без напряжения усваивать сложный программный материал и способствует интеллектуальному развитию дошкольников: развивает познавательную активность, самостоятельность, умение планировать, выдвигать гипотезы и предположения, собственно экспериментировать, работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе.

Основными формами организации детского экспериментирования являются наблюдения, занятия – опыты, познавательные проекты, участие в городском экологическом конкурсе.

Программа кружка «Познавайка» идет по трем взаимосвязанным направлениям, каждое из которых представлено несколькими темами:

- живая природа (характерные особенности сезонов в разных природно-климатических зонах, многообразие живых организмов как приспособление к окружающей среде и др.);
- неживая природа (воздух, вода, почва, звук, вес, цвет, свет и др.);
- предметы рукотворного мира;
- человек (функционирование организма; рукотворный мир: материалы и их свойства, преобразование предметов и др.).

Все темы усложняются по содержанию, задачам, способам их реализации (информационные, действенно-мыслительные, преобразовательные).

Адресат программы

Программа ориентирована на удовлетворение запросов родителей (законных представителей) и детей дошкольного возраста. Посещающих дошкольное учреждение. Данная программа предназначена для детей 5-8 лет.

Наполняемость группы детей для занятий по программе дополнительного образования устанавливается в соответствии с нормативами и может составлять не более 25 человек.

Режим занятий: совместная деятельность воспитателя и воспитанников организуется во второй половине дня один раз в неделю. Каждое занятие предусматривает проведение как теоретической, так и практической части.

Длительность занятия 25-30 минут.

Все темы распределены по блокам, всего 4 блока.

Срок освоения программы -1 год.

Учебный материал распределяется на 36 занятий.

Кружок работает в течение учебного года (сентябрь-май).

1.1. Цель программы:

Развитие познавательной активности дошкольников, любознательности в процессе формирования представлений детей старшего дошкольного возраста о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира с помощью экспериментирования.

Задачи:

Образовательные:

-Расширить представления о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира;

-Обучить детей проводить элементарные и доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, анализируя результат экспериментальной деятельности, решать проблемные ситуации, выполнять творческие задания;

-Обучить приемам сравнения, анализа, обобщения и классификации;

-Сформировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.

Развивающие:

-Развить активность, инициативность, любознательность и познавательный интерес у детей в процессе организации элементарных исследований, экспериментов, наблюдений и опытов;

-Развивать зрительное и слуховое внимание, память, наблюдательность, находчивость, воображение, образное мышление.

Воспитательные:

-Воспитать стремление к самостоятельной познавательной активности, умение взаимодействовать со сверстниками;

-Формировать нравственные основы личности: коммуникативность, взаимопонимание, дружелюбие, вежливость, сотрудничество.

1.2. Планируемые результаты и способы их проверки.

Система диагностики рассчитана на получение необходимой психолого-педагогической информации с целью решения в дальнейшем конкретных практических задач:

- формирование и развитие отсутствующих или недостаточно развитых способностей;
- целенаправленная деятельность в работе со способными детьми.

Диагностика проходит в два этапа: входная (сентябрь), итоговая (июнь-июль). Результаты позволяют определить степень усвоения ребенком программных требований, предъявляемым к детям каждой возрастной группы.

Для проверки знаний ребенка используются следующие методы: беседа, игра, игровые ситуации, анализ продуктов деятельности. Большое значение при проведении диагностики имеет наблюдение за ребенком на занятии: проявление им интереса и желания заниматься.

Ожидаемые результаты освоения программы:

- Сформировано положительное отношение и интерес к детскому экспериментированию как к совершенно особой области человеческого познания.
- Имеет представления о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира.
- Умеет опытным путем доказывать свойства воды, воздуха, песка.
- Умеет делать выводы по итогам экспериментов с опорой на полученные ранее представления и собственные предположения.
- Сформированы простейшие навыки работы с оборудованием для детского экспериментирования (по возрасту).

1.3. Условия реализации программы

Материально- техническое обеспечение:

-групповая комната;

-Прозрачные и непрозрачные сосуды разной формы и разного объема *(стаканы, ковшики, миски, бутылочки)*

-Мерные ложки

-Сита и воронки разного объема из разного материала

-Резиновые груши разного объема

-Пипетки с закругленными концами, пластиковые шприцы без игл

-Резиновые и пластиковые трубочки, соломки для коктейля

-Пищевые красители, растворимые продукты *(соль, сахар)*

-Взбивалка, деревянная лопатка, шпатели, палочки для мороженого

-Природный материал (земля, песок, вода, семена растения, шишки, орешки, засушенные листья, цветы)
-Бросовый материал (кожа, поролон, пенопласт, коробки, формы для изготовления льда, контейнер для яиц, пластиковые упаковки от конфет)
-Технические материалы (гайки, болты в контейнерах)
- Увеличительные стекла, микроскоп, пробирки
-Рулетка, портновский метр, линейка, треугольник
-Часы механические, песочные
- Свеча и подсвечник
-Бумага для записей, зарисовок, карандаши, фломастеры
-Степлер, дырокол, ножницы
-Клеенчатые фартуки, нарукавники, щетка, совок
-Тальк, детский крем
-Карточки для самостоятельного проведения опытов, схемы для фиксации результатов

Техническое оснащение занятий предусматривает наличие телевизора и ноутбука для просмотра презентаций по теме занятия, фотоаппарат для фотографирования детских проделанных экспериментов.

Кадровое обеспечение:

Дополнительные образовательные услуги проводит: воспитатель дошкольного учреждения. Требования к уровню образования: дошкольное образование.

2. Учебный план по реализации общеобразовательной общеразвивающей программы «Познавайка» естественнонаучной направленности.

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1	Неживая природа	16	1	15	Беседа, игра, практическая работа
2	Живая природа	7	1	6	Беседа, игра, практическая работа
3	Предметы рукотворного мира	7	1	6	Беседа, игра, практическая работа
4	Человек	6	1	5	Беседа, игра, практическая работа
	Итого:	**36**	**4**	**32**	

2.1. Содержание учебного плана

Сентябрь

1.«Что такое эксперимент, Правила поведения в лаборатории»

Цель: познакомить детей с правилами поведения во время проведения опытов.

2.«Приключение песчинки»

Цель: создание социального условия для продолжения ознакомления детей со свойствами песка через экспериментирования

3. «Песок и глина – наши помощники»

Цель: создание социального условия для уточнения и определение свойства песка и глины, определить отличия

4 .«Где прячутся детки?»

Цель: создание социального условия для ознакомления, как размножаются растения.

Октябрь

1.«Знакомство со свойствами воздуха»

Цель: создание социальной ситуации для ознакомления детей к пониманию того, что воздух окружает нас, он есть во всём: в камне, почве, в окружающем нас пространстве и т.д.

2.«Можно ли поймать воздух?»

Цель**:** создание социальной ситуации для закрепления понятие детей о таком свойстве воздуха, как прозрачность, невидимость.

3. «Воздух – невидимка»

Цель: создание социальной ситуации для расширения представления о воздухе, способом его обнаружения, воздуха в зависимости от температуры, времени, в течение которого человек может находиться без воздуха.

4.«Поиск воздуха»

Цель: создание социальной ситуации для уточнения понятия детей о том, что воздух - это не "невидимка", а реально существующий газ.

Ноябрь

1.«Свойства и качества материалов. Стеклянный город»

Цель: создание социальной ситуации для формирования представления о свойствах стекла, формировать умение классифицировать по различным признакам.

2.«Тонет - не тонет»

Цель: создание социальной ситуации для выявления познавательной активности, уточнить свойства предметов.

3.«Магнетизм»

Цель: создание социальной ситуации для определения, какими свойствами магнит обладает в воде и на воздухе. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание заниматься ею

4.«Снег и лёд – это тоже вода»

Цель: создание условий для подведения детей к пониманию связи между температурой воздуха и состоянием снега, льда и воды.

Декабрь

1.«Превращение капельки»

Цель: создать социальное условие для формирования представления у детей представления о том, что вода может быть в трёх состояниях: жидком, твёрдом (лёд), газообразном (пар).

2.«Свойства и качества материалов. Приключения красок»

Цель: создать социальное условие для закрепления представлений о том, что вода бесцветна, но в ней могут растворятся некоторые вещества (краски) и окрашивать её.

3.«Свойства и качества материалов. В мире металла»

Цель: создать социальное условие для закрепления представления о некоторых свойствах воды. Вода растворитель.

4.«Мы экологи»

Цель: создание социального условия для ознакомления детей с разными способами очистки воды.

Январь

1.«Волшебство инея?»

Цель: создание условий для выявления механизма образования инея.

2.«Сберегаем деревья снегом»

Цель: создание условий для доказательства, что снег сохраняет тепло.

3. «Почему снег мягкий»

Цель: создание условий для совершенствования знания детей о снеге.

4.«Человек. Как согреть руки?»

Цель: создание социальной ситуации для ознакомления детей температурой тела человека.

Февраль

1. «Подарки для гнома» Цель: создание социально условия для ознакомления детей со свойствами соли (выращивание кристалла из соли).

2.«Знакомство с воздушным океаном»

Цель: создание социально условия для закрепления с понятием «воздух», значение воздуха в жизни человека и всей планеты.

3.«Кораблики»

Цель: создание социально условия для формирования представления ветер – это движение воздуха.

4.«Человек. Почему все звучит?»

Цель: создание социально условия для формирования представление о необходимости и свойствах звука для человека.

Март

1.«Человек. Умный нос».

Цель: создание социальной ситуации для выявления значимости носа для человека.

2.«Бумажная Фея»

Цели: создание социальной ситуации для формирования представления о свойстве бумаги.

3.«Человек. Язычок-помощник»

Цели: создание социальной ситуации для исследовательской деятельности в выявлении, свойств обоняния для человека.

4.«Для чего корешки?»

Цели: создание социальной ситуации для выявления, зачем растению корни.

Апрель

1.«Что такое почва и для чего она нужна»

Цель: создание социально условия для представления из чего состоит почва, её водопроницаемость.

2.«Дружит ли семечко фасоли с водой ?»

Цель: создание социально условия для подведения детей к выводу о необходимости влаги для роста растений. Закрепить представления о свойствах воды.

3.«Как веточка сирени весну встречала »

Цель: подвести детей к выводу, о необходимости тепла для роста растений. Развивать мышление, наблюдательность

4.«Где лучше расти»

Цель: создание социально условия для закрепления со свойствами почвы

Май

1. «Таинственные стекла»

Цель: создание социально условия для ознакомления детей с тем, что окружающие предметы меняют цвет, если посмотреть на них через цветные стекла.

2.«Радуга в комнате»

Цель: создание социально условия для ознакомления с
природным
явлением радугой

3.«Человек. Свет вокруг нас»

Цель: создание социально условия для ознакомления дошкольников с значением зрения для человека.

4. «Мониторинг»

Цель: выявить полученные знания детей, умение самостоятельно делать выводы.

3. Календарный учебный график по реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Познавайки»

Возраст обучающихся: 5-8 лет

Срок реализации программы: 36 недель (1 занятие в неделю по 25 – 30 минут), занятия проводится в групповом помещении.

№ п/п	Месяц	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1	**Сентябрь**	Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Что такое эксперимент. Правила поведения в лаборатории.	Беседа, игра
2		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Приключения песчинки	Беседа, игра, творческое задание
3		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Песок и глина – наши помощники	Беседа, игра, творческое задание
4		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Где прячутся детки?	Беседа, игра, творческое задание
1	**Октябрь**	Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Знакомство со свойствами воздуха	Беседа, игра, творческое задание
2		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Можно ли поймать воздух?	Беседа, игра, творческое задание
3		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Воздух - невидимка	Беседа, игра, творческое задание
4		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Поиск воздуха	Беседа, игра, творческое задание
1	**Ноябрь**	Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Свойства и качества материалов. Стеклянный город	Беседа, игра, творческое задание
2		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Тонет - не тонет	Беседа, игра, творческое задание
3		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Магнетизм	Беседа, игра, творческое задание
4		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Снег и лед – это тоже вода	Беседа, игра, творческое задание
1	**Декабрь**	Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Превращение капельки	Беседа, игра, творческое задание
2		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Свойства и качества материалов. Приключения красок.	Беседа, игра, творческое задание
3		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Свойства и качества материалов. В мире металла.	Беседа, игра, творческое задание
4		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Мы - экологи	Беседа, игра, творческое задание
1	**Январь**	Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Волшебство инея	Беседа, игра, творческое задание

2		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Сберегаем деревья снегом	Беседа, игра, творческое задание
3		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Почему снег мягкий?	Беседа, игра, творческое задание
4		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Человек. Как согреть руки?	Беседа, игра, творческое задание
1	**Февраль**	Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Подарки для гнома	Беседа, игра, творческое задание
2		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Знакомство с воздушным океаном	Беседа, игра, творческое задание
3		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Кораблики	Беседа, игра, творческое задание
4		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Человек. Почему всё зучит?	Беседа, игра, творческое задание
1	**Март**	Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Человек. Умный нос.	Беседа, игра, творческое задание
2		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Бумажная «Фея»	Беседа, игра, творческое задание
3		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Человек. Язычок-помощник.	Беседа, игра, творческое задание
4		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Для чего нужны корешки?	Беседа, игра, творческое задание
1	**Апрель**	Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Что такое почва и для чего она нужна?	Беседа, игра, творческое задание
2		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Дружит ли семечко фасоли с водой?	Беседа, игра, творческое задание
3		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Как веточка сирени весну встречала?	Беседа, игра, творческое задание
4		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Где лучше расти растениям?	Беседа, игра, творческое задание
1	**Май**	Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Таинственные стекла.	Беседа, игра, творческое задание
2		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Радуга в комнате	Беседа, игра, творческое задание
3		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Человек. Свет вокруг нас.	Беседа, игра, творческое задание
4		Четверг 15.50-16.20	очная	1 час	Мониторинг	Беседа, игра, творческое задание

4.Методическое обеспечение программы

4.1.Формы аттестации:

- открытое занятие для родителей;
- журнал посещаемости;
- фотоотчет;
- диагностика;
- отзывы родителей.

4.2.Оценочные материалы.

Уровни освоения экологического развития дошкольников 5-8 лет
Дата проведения _____

№ п/п	Фамилия, имя ребенка	Критерии							
		Имеет представления о свойствах воздуха, воды.	Имеет представления о признаках не живого, живого	Умение пользоваться приборами для проведения эксперементов. Знает для чего этот предмет используют	Знает характерные признаки физических изменений в природе	Имеет представления о магнитных свойствах земли, компасе, карте, сторонах света	Имеет представление о влиянии воды, света и тепла на жизнь на земле	Знает механизм образования снега, инея, облаков	Устанавливает элементарные причинно-следственные связи между природными явлениями
1	A								
2	S								
3	D								
4	F								
Вывод									

Сформирован / Не сформирован / В стадии формирования

Оценка уровня развития:

«0» Не сформировано - данная характеристика не сформирована, а ее проявление носит случайный характер (низкий уровень)

«1» В стадии формирования - характеристика предполагает периодическое проявление, зависящее от особенностей ситуации, наличия контроля со стороны взрослого, настроения ребенка и т. д. (средний уровень)

«2» Сформирован - проявляющаяся характеристика является устойчиво сформированной, не зависит от особенностей ситуации, присутствия или отсутствия взрослого, других детей, настроения ребенка, успешности или не успешности предыдущей деятельности и т. д. (высокий уровень).

4.3. Методические материалы

Процесс обучения предполагает применение различных форм (фронтальная, групповая, индивидуальная) организации обучения.

Особенности организации образовательного процесса - очная форма.

На занятиях используются следующие методы организации педагогической деятельности:

- наглядный (демонстрация наглядных пособий);
- практический (упражнение, экспериментирование, моделирование);
-объяснительно- иллюстративный;
- репродуктивный;
- частично- поисковый;
- исследовательский проблемный;
-воспитательный (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.)
- игровые (дидактические игры, ролевые игры, дискуссии);
- словесные (рассказ педагога, беседа, чтение художественной литературы).

Форма организации образовательного процесса - групповая.

Форма организации учебного занятия:

- беседа;
- игра;
- наблюдение;
- практическое занятие;
- презентация;
- экспериментирование;
- моделирование.

Поскольку основным видом деятельности ребенка-дошкольника является игра, экспериментальная деятельность ведется через игровые проблемные ситуации (деловые игры), совместное выполнение заданий, взаимоконтроль, взаимообучения в созданной детьми игротеке.

5.Список литературы:

1.Ребенок в мире поиска. Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста / под редакцией Дыбиной О. В., М., ТЦ «Сфера», 2005.

2.Организация экспериментальной деятельности дошкольников / Под ред. Л.Н Прохоровой, М., Просвещение, 2003.

3.Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников / под ред. О.В. Дыбиной, Н.П. Рахмановой, В.В. М, Просвещение,2003.

4.Дыбина, О.В. Из чего сделаны предметы: (Текст) /О. В. Дыбина. - М.: Творческий Центр Сфера,2004.

5.Что было до… Игры-путешествия в прошлое предметов Дыбина, О.В. (Текст) / О. В. Дыбина. - М.: Творческий Центр Сфера,2004.

6.Творим. Преобразуем О. Дыбина, М., Просвещение, 2008.

7.Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. СПб. Детство – Пресс, 2008.

8.Николаева, С.Н. Воспитание экологической культуры в дошкольном возрасте: (Текст) / С. Н. Николаева. -М.: Просвещение,2002.

9. Авдеева, М.Н.Жизнь вокруг нас: (Текст) / М. Н. Авдеева. - Ярославль: Академия развития,2003.

10.Николаева, С.Н.Эколог в детском саду: (Текст) / С. Н. Николаева. - М.: Мозаика-Синтез,2003.

11.Рыжова, Н.А. Воздух-невидимка: (Текст) / Н. А. Рыжова. - М.: Линка-Пресс,1998.

12.Рыжова, Н.А. Волшебница Вода: (Текст) / Н. А. Рыжова. - М.: Линка-Пресс,1997

13.Рыжова, Н.А. Развивающая среда дошкольных учреждений: (Текст) / Н. А. Рыжова. - М.: Линка - Пресс, 2003

14. Гризик, Т.И.Познаю мир: пособие (Текст) / Т. И. Гризик. -М.: Просвещение,200.