ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**города Москвы «Школа № 1450 «Олимп»**

**(ГБОУ Школа № 1450 «Олимп»)**

Фруктовая ул., д. 9, Москва, 117556

телефон: 8 499 613-22-66 факс: 8 499 613-50-90 E-mail: [1450@edu.mos.ru](mailto:1450@edu.mos.ru) http://[sch1450u.mskobr.ru](http://yandex.ru/clck/jsredir?from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=745.GVnAwZAwOv_B7sZ-TzssC79btHTCsXZ1Ow0Di6xF71TZZxiStlBvOw4GgztF84IG.a824750abc7f2f4a5c21199833c6e765cab800d8&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtNlVVIL6S3yQiqAIVRbRsTYFW2cQsPIczQ&data=UlNrNmk5WktYejR0eWJFYk1LdmtxczY5QXFUdlhlM0g5QTY0NWw0M0I1di1zU1N0WjBiTGJ3ZllGSVdwdnQzS29kRHBPOTc5TUEwYTFMTXEzT05IN29SWTNobXJDX0NnM2Vkb3dtN1lmeGM&b64e=2&sign=1182ced941a37ff62476f44b33770aad&keyno=0&cst=AiuY0DBWFJ5fN_r-AEszk0CpZGO1V-z6l9AHcWXTeeDRYqHjTJIe3PtK_dls3TWaZxikwAp4kZSRPZkMqa6dirEDwFgNuFRuVxZ3ozEsQYW72jhfNbN3sNJz8a4-1WaFZuUmt5K3FJf070Uv90owkmuDMMmEpT_2MAJlkmH-aKYQ_3ciLaMm0gh_LaKZG85RJXZonQtWLFDX_EHb3DphqGa4WcSlobTO5zsH4fMH4aXlYGgH4YyCH_-P55FeNOnP6AGuGfsUOcZ4Jzlpd0YXbeO9T5o_KwkOeNnfdA-sBCrQ9YLyVbrk353glbQxE49nsvPUpk0SqjXGUJ-X7GXPmISRZu-liaXzRY8_1llgYdCTJzA0oeMdQkG-mi_uU4oFUrzwHPpUnKXsYZBD-bcD0S4Ehil8B-6o&ref=cM777e4sMOAycdZhdUbYHpMQ80108_UC2G940i-Cj-RuI5Dy5EBZTmzXBUA752SSuFskoYW_5jhf3-jaWh1siAvyEEtKNrSn1dsTSGJGjABGv87tuKOm1efCm6Ab8LS0REgvpV7zvaB5-edgBQjzKw&l10n=ru&cts=1436527658486&mc=4.875)

ОКПО 14574147, ОГРН 1147746001688, ИНН/КПП 7726737848/772601001

**программа дополнительного образования**

**Естественно-научного направления**

**старшей группы № 5 «Почемучки»**

**«Познаю мир»**

**Срок реализации программы - 2021-2022 учебный год**

Программу разработали:

Осадчева М.Н.

Скороходова Т.А.

2021г.

г. Москва

# 1. Пояснительная записка

«Умейте открыть перед ребёнком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставляйте всегда что-то недосказанное, чтобы ребёнку захотелось ещё и ещё раз возвратиться к тому, что он узнал".

Сухомлинский В. А.

Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Познаю мир» разработана с учетом современных требований и основных законодательных и нормативных актов Российской Федерации:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008).
3. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций 2.4.1.3049 -13 (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15.05.2013 № 26).
4. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).

Всякий здоровый ребенок уже с рождения – исследователь. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребенка. Наряду с игровой деятельностью, в процессах социализации, познавательно-исследовательская деятельность имеет огромное значение в развитии личности ребенка на протяжении всего дошкольного детства, являясь поиском знаний, приобретением знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе гуманистического взаимодействия, сотрудничества и сотворчества. Не случайно во ФГОС ДО значится, что одним из основных принципов дошкольного образования является «формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности».

Теоретической базой являются исследования Н.Н. Подьякова, где в качестве основного вида познавательно-исследовательской деятельности детей выделяется экспериментирование. Все исследователи экспериментирования в той или иной форме выделяют основную особенность этой познавательной деятельности: ребёнок познает объект в ходе практической деятельности с ним. Экспериментирование имеет под собой научно-исследовательскую основу и развивает у ребенка мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями с основами математических знаний и с этическими правилами в жизни общества. Известно, что важным критерием в подготовке ребенка к школе является воспитание у него внутренней

потребности в знаниях. И экспериментирование как нельзя лучше формирует эту потребность через развитие познавательного интереса. Научность, предполагает при подаче материала опираться на достоверные, научно- обоснованные факты и материалы, соответствующие возрасту детей.

**Актуальность программы** заключается в том, что на современном этапе к выпускнику – дошкольнику предъявляются высокие требования. Ребенок должен быть любознательным, активным, физически развитым, эмоционально отзывчивым, а именно в детском экспериментировании развиваются интегративные качества ребенка. Востребована творческая личность, способная к активному познанию окружающего, проявлению самостоятельности, исследовательской активности. Поэтому уже в дошкольном возрасте необходимо заложить первоосновы личности, проявляющей активное исследовательско – творческое отношение к миру. Детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне с взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность.

Программа «Познаю мир» является программой с **естественнонаучной направленностью** разработана на основе программы С.Н. Николаевой «Юный эколог», Рыжова Н.А. «Наш дом – природа», методических пособий Н.Е. Вераксы, О.Р. Галимова «Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников»; А.И. Ивановой «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду».

Программа состоит из 4-х блоков: «География», «Физика», «Химия», «Биология».

Программа обеспечивает разностороннее развитие детей в возрасте от 5 до 6 лет с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей. Экспериментальная деятельность направлена на потребность ребенка в познании окружающего мира, на новые впечатления, которые лежат в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской (поисковой) деятельности. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Понимая значение экспериментирования для развития ребенка в детском саду, разработана программа для детей старшего дошкольного возраста. Она построена таким образом, чтобы дети могли получить новые сведения, новые знания на получение продуктов творчества и на развитие творческого воображения. Интерес к экспериментальной деятельности обеспечивается через мотивацию, образность и эмоциональность. Ведущие идеи программы заключаются в организации посильной, интересной и адекватной возрасту экспериментальной деятельности для формирования естественнонаучных представлений дошкольников.

**Цель и задачи программы**

**Цель программы**состоит в создании условий для развития поисково-исследовательской деятельности детей как основы интеллектуально-личностного, познавательно-речевого, творческого развития. Развивать и поддерживать интерес к исследованиям, открытиям, помогать овладевать способами практического взаимодействия с окружающей средой, обеспечивая становление мировидения ребенка, его личностный рост.

# В соответствии с поставленной целью формируются задачи:

**Личностные:**

-Приобщение детей к опытно-экспериментальной деятельности.

* Развитие собственного познавательного опыта в обобщенном виде с помощью наглядных средств (эталонов, символов, условных заместителей, моделей).
* Формирование опыта выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.
* Поддержать у детей инициативу, сообразительность, самостоятельность.

# Метапредметные:

- Формирование у детей дошкольного возраста диалектического мышления, т.е. способности видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимостей.

* Развитие познавательных интересов детей, расширение опыта ориентировки в окружающем, развитие любознательности и познавательной мотивации.
* Формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности.
* Расширение перспектив познавательно-исследовательской деятельности путем включения детей в мыслительные, моделирующие, преобразующие действия.

# Образовательные:

**-** Развитие восприятия, внимания, памяти, наблюдательности, способности анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений окружающего мира;

* Развитие умения устанавливать простейшие связи между предметами и явлениями, делать простейшие обобщения.

# Отличительная особенность программы.

В Программе на первый план выдвигается развивающая функция образования, обеспечивающая становление личности ребенка и ориентирующая педагога на его индивидуальные особенности, что соответствует ФГОС ДО. В Программе отсутствуют жесткая регламентация знаний детей и предметный центризм в обучении.

В основе программы лежат следующие **принципы:**

* Принцип деятельностного подхода к развитию личности.
* Принцип ориентации на многообразие форм реализации познавательно- исследовательской деятельности.
* Принцип ориентации на использование средств познания (пособий, схем, карт, оборудования интеллектуального содержания).
* Принцип обеспечения единства воспитательных, развивающих и обучающих задач

процесса образования детей дошкольного возраста, в ходе реализации, которых формируются такие качества, которые являются ключевыми в развитии дошкольников.

* Принцип комплексно-тематического построения образовательного процесса.
* Принцип решения программных образовательных задач в совместной деятельности взрослого и детей и самостоятельной деятельности дошкольников, в том числе проектной.
* Принцип оптимального соотношения процессов развития и саморазвития.
* Принцип формирования творчества на всех этапах обучения и воспитания.
* Принцип учета соблюдения преемственности между всеми возрастными дошкольными группами и между детским садом и начальной школой.

- Принцип научной обоснованности и практической применимости.

# Адресат программы.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы от 5 до 7 лет. Программа

«Познаю мир» разработана с учетом возрастных особенностей детей старшего дошкольного возраста.

Хорошо известно, что существенной стороной подготовки ребенка к школе является воспитание у него внутренней потребности в знаниях, проявляющихся в познавательном интересе.

Это объясняется тем, что старшим дошкольникам присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года - практически единственным способом познания мира.

Ребенок-дошкольник сам по себе уже является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности, в частности - к экспериментированию.

К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности поисковой, исследовательской деятельности, направленной на «открытие» нового, которые развивают продуктивные формы мышления. При этом главным фактором выступает характер деятельности.

В старшем возрасте многие дети задумываются о таких физических явлениях, как замерзание воды зимой, распространение звука в воздухе и в воде, различная окраска объектов окружающей действительности и возможность самому достичь желаемого цвета на занятиях по изобразительному искусству, «пройти под радугой» и т.п.

Словесно-логическое мышление детей формируется с опорой на наглядно-действенные и наглядно-образные способы познания. Эксперимент, самостоятельно проводимый ребенком, позволяет ему создать модель естественнонаучного явления и обобщить полученные действенным путем результатов, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы о ценностной значимости физических явлений для человека и самого себя.

# Объемы и сроки освоения программы.

Срок реализации программы «Познаю мир» - 1 учебный год. Учебный год состоит из 36 учебных недель. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность занятий с детьми 5-7 лет не более 25 -30 минут. Основная форма организации образовательной деятельности – практическая деятельность.

Гибкая форма организации экспериментальной деятельности позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка, здоровье, настроение, уровень установления причинно-следственных связей, выявления закономерностей и другие факторы. Состав группы одновременно работающих детей может меняться в зависимости от вышеуказанных причин.

**Практическое значение программы**

Экспериментирование стимулирует интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщения), стимулирует интеллектуальную активность и любознательность ребенка, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний, с этическими правилами жизни в обществе.

В процессе познавательно-исследовательской деятельности ребенка происходит:

* обогащение представлений об окружающем мире,
* развитие познавательной инициативы (любознательности),
* освоение культурных форм упорядочения опыта: родо-видовые, причинно-следственные связи, пространственные и временные отношения.

Старший дошкольник овладевает ими на уровне предметно-практического и образно-символического действия. Доступные и интересные дошкольникам «типы исследования» – опыты, эксперименты. Они позволяют занять детям активную исследовательскую позицию, освоить причинно-следственные связи, отношения и зависимости в живой и неживой природе.

# Особенности организации образовательного процесса.

Для успешного проведения занятий используются различные педагогические **технологии:**

* Технологии развивающего обучения,
* Технологии игровой деятельности,
* Технологии дифференцированного обучения,
* Технологии информационно-коммуникативные,
* Технология исследовательской деятельности,
* Технологии проектной деятельности.

Занятия организуются в форме партнерской деятельности с воспитателем, где он демонстрирует образцы исследовательской деятельности, а дети получают возможность проявить собственную исследовательскую активность. Партнер – всегда равноправный участник дела, его позиция связана с взаимным уважением, способствует развитию у ребенка активности, самостоятельности, умения принять решение, пробовать делать что-то не боясь, что получится неправильно, вызывает стремление к достижению, способствует эмоциональному комфорту, развитию социальной и познавательной активности.

Партнерская позиция требует определенной организации пространства: взрослый всегда вместе (рядом) с детьми, в круге; добровольное (без психологического принуждения) включение детей в предлагаемую деятельность с подбором интересного привлекательного для дошкольников содержания. Организуя с детьми опыты и эксперименты, воспитатель привлекает внимание «интригующим» материалом или демонстрацией необычного эффекта. Все это происходит в ситуации свободного размещения детей и взрослого вокруг предмета исследования.

Детям предоставляется возможность экспериментировать самостоятельно. Обсудив полученные эффекты, можно несколько раз поменять условия опыта, посмотреть, что из этого получается. Результатом опыта будет формулирование причинно-следственных связей.

# Алгоритм проведения занятий

* + - Постановка, формулирование проблемы (познавательной задачи);
    - Выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми;
    - Проверка гипотеза (научно обоснованное, вполне вероятное предположение, требующее, однако, специального доказательства);
    - Подведение итогов, вывод;
    - Фиксация результатов;
    - Вопросы детей.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников используются различные стимулы:

* + - внешние стимулы (новизна, необычность объекта);
    - тайна, сюрприз;
    - мотив помощи;
    - познавательный мотив (почему так?);
    - ситуация выбора.

# Проектно-научная деятельность

Проект – это совокупность задач или мероприятий, связанных с достижением запланированной цели, которая обычно имеет уникальный и неповторяющийся характер.

* Проектирование это обязательно практическая деятельность. Она в меньшей степени регламентируется педагогом, в ней новые способы деятельности не приобретаются, а превращаются в средства решения практических задач. Успешность проекта измеряется его продуктом.
* За счет обретения навыков работы в режиме группового творчества интенсивно развиваются проектировочные способности, предполагающие, прежде всего способность к рефлексии, выбору адекватных решений и, конечно, умению выстраивать из частей целое.

Метод проектов позволяет создать условия для реализации трех важных критериев развития познавательного интереса – позитивного интереса к окружающему миру и его показателей (эмоционального благополучия, эмоционального отклика и адекватности реакции на успех и удачу, увлеченности процессом познания и ответственности по отношению к предмету своего интереса. Подобный подход формирует чувство личной причастности, вовлеченности, усиливает интерес к жизни и ее сложным проявлениям. Этот процесс невозможно осуществить на основе представления только фактов, крайне необходима при этом личная вовлеченность в процесс. Как правило, такие проекты выполняются всем коллективом детей или отдельными группами под постоянным наблюдением и руководством педагога. Проект включает подготовительный, исследовательский этапы и обсуждение результатов. Работа по проекту носит интегрированный характер: результаты дети обобщают в виде рисунков, коллажей, участвуют в инсценировках, праздниках. Здесь очень важна предварительная работа:

1. Это могут быть экскурсии, наблюдения, беседы, чтение, рассматривание иллюстративных материалов, зарисовки отдельных явлений, фактов и пр. по изучению теории вопроса;
2. Выбор цели, задач, работы с детьми (как правило, это познавательные, развивающие, воспитательные задачи);
3. Предварительная исследовательская работа с использованием оборудования, учебных пособий;
4. Выбор и подготовка пособий и оборудования с учетом сезона, возраста детей, изучаемой темы;
5. Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, коллажи, таблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки и пр.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

При работе над проектом крайне важно закрепить с детьми полученные знания и умения исследовательского поиска, необходимые для проведения самостоятельных исследований.

Одним из важных условий воспитательно – образовательной работы по развитию у дошкольников интереса к проектно – исследовательской деятельности, это правильная организация развивающей предметной среды, она должна способствовать реализации всех компонентов его содержания: познавательного, нравственного, эколого-эстетического развития, формирования экологически грамотного поведения.

# Планируемые результаты Программы

В результате освоения содержания Программы предполагается формирование у воспитанников устойчивых естественнонаучных знаний и представлений, формирование исследовательских умений, а также самостоятельности в процессе экспериментальной деятельности, применении знаний на практике.

# Ожидаемые результаты к концу обучения:

* Группирует однородные предметы по сенсорным признакам: величине, форме, цвету.
* Различает и называет основные сенсорные эталоны (цвет, форма, величина), осязаемые свойства предметов (теплый, холодный, твердый, мягкий и т.п.).
* Различает и называет параметры величины (длина, ширина, высота) и несколько градаций величин данных параметров.
* Различает и использует в деятельности различные плоскостные формы и объемные фигуры.
* Использует эталоны как обозначенные свойства и качества предметов (цвет, форма, размер, свойства материала и т.п.).
* Подбирает предметы по одному - двум качествам (цвет, форма, материал и т.п.).
  + Классифицирует и группирует предметы по общим качествам и характерным деталям.
  + Использует эталоны как обозначенные свойства и качества предметов (цвет, форма, размер, материал и т.п.).
  + Обследует предметы с помощью системы сенсорных эталонов и перцептивных действий.
* Получает удовольствие от экспериментирования с разными материалами и веществами, выполняет обследовательские действия.

**Личностные результаты** освоения программы:

* знать основы экологических знаний о живой и неживой природе;
* основы о взаимосвязи животного и растительного мира;
* названия самых распространенных растений, животных, насекомых;
* время суток, времена года, их последовательность, сколько месяцев в году, дней в месяце, дней в неделе, часов в дне.
* называть явления природы;
* уметь участвовать в беседе.

**Метапредметные результаты** освоения программы:

* владеть нормами и правилами поведения в окружающей природной среде;
* иметь представление о свойствах материалов и явлениях природы
* владеть навыками творческой деятельности (составить рассказ, нарисовать картинку, рассказать);
* ориентироваться во времени.
* основные признаки времен года;
* правила поведения в природе

**Предметные результаты** освоения программы:

* называть времена года, отмечать их особенности;
* знать о взаимодействии человека с природой в разное время года;
* знать о значении солнца, воздуха и воды для животных и растений;
* бережно относиться к природе;
* выполнять правила личной гигиены;
* вести наблюдения в природе;
* ухаживать за комнатными растениями;
* обладать потребностью, направленной на реализацию здорового образа жизни и улучшения состояния окружающей среды.

# Формы аттестации.

Результативность освоения Программы отслеживается в процессе диагностирования воспитанников в начале и в конце учебного года (вводная – сентябрь, итоговая – май). По результатам диагностирования можно судить об изменениях в развитии дошкольников в тот или иной возрастной период.

Форма проведения диагностики - итоговое занятие, викторины, беседы с детьми по картинкам.

Оценка педагогического процесса связана с уровнем овладения каждым ребенком необходимыми навыками и умениями:

* 1 балл – ребенок не может выполнить все параметры оценки, помощь взрослого не принимает.
* 2 балла - ребенок не может выполнить все параметры оценки, с помощью взрослого.
* 3 балла – ребенок выполняет все параметры оценки самостоятельно.

# Форма отслеживания и фиксации образовательных результатов:

* аналитический материал, фото, проекты
* табель посещаемости;
* диагностика.

# Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов.

* выставки,
* коллекции,
* результаты проектной деятельности

# Основное оборудование и материалы:

* + Приборы – помощники: увеличительное стекло, чашечные весы, песочные часы, разнообразные магниты, бинокль.
  + Прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и разного объема: пластиковые бутылки, стаканы, ведерки, воронки.
  + Природные материалы: камешки разного цвета и формы, минералы, глина, разная по составу земля, крупный и мелкий песок, птичьи перышки, ракушки, шишки, скорлупа орехов, кусочки коры деревьев, листья, веточки, пух, мох, семена фруктов и овощей.
  + Бросовый материал: кусочки кожи, поролона, меха, лоскутки ткани, пробки, проволока, деревянные, пластмассовые, металлические предметы, формочки .

# Технические материалы:

* + Гайки, винты, болтики, гвозди.
  + Разные виды бумаги: обычная альбомная и тетрадная, калька, наждачная.
  + Красители, акварельные краски.
  + Медицинские материалы: пипетки, колбы, пробирки, шпатели, деревянная палочки, вата, мензурки, воронки, шприцы (пластмассовые без игл), марля, мерные ложечки.
  + Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, деревянные зубочистки, растительное масло, мука, соль, цветные и прозрачные стекла, формочки, поддоны, стеки, линейки, сито, таз, спички, нитки. Пуговицы разного размера, иголки, булавки, соломинки для коктейля.

# Игровое оборудование:

* + Материал, находящийся в центре экспериментально-поисковой деятельности должен соответствовать уровню развития ребенка. Необходимо также иметь материалы и оборудование для проведения более сложных экспериментов, рассчитанных на одаренных детей и детей с высоким уровнем развития.

# Дидактические материалы.

* 1. Настенное панно «Времена года»
  2. Дидактические игры « Найди такой же листок», «Собери урожай», «Домашние животные и их детеныши», «Чудесный мешочек», «Поставь цветы в вазу», «Дары лета», «Зоопарк», «Насекомые» (шнуровка), «День рождение Мухи - цокотуха» - О чем речь (из блокнота натуралиста) (знакомство с окружающим миром),

«Экологические истории», «История дикой природы»,

* 1. Предметные картинки «Овощи», «Фрукты», Домашние животные и птицы»
  2. Напольные пазлы «Морские жители», «Насекомые», «Дикие животные»
  3. Демонстрационный материал «Деревенский дворик», «Времена года» 6. Плакаты «Времена года»

1. Настольная игра «Подводный мир» 8. Презентации:
   * Домашние и дикие животные
   * Насекомые
   * Млекопитающие
   * Растения
   * Живая и неживая природа 9. Плакаты:

* Животный мир Земли
* Домашние животные
* Дикие животные
* Перелетные птицы

1. Альбомы «В мире дикой природы», «Цветы дома», «Времена года»
2. Игры – ассоциации «Времена года» 12. Пазлы:

* Растительный мир
* Животный мир
* Игрушки – животные
* Динозавры
* Хищные животные

1. Домино «Животные»
2. Методические пособия «Зима», «Весна», «Лето», «Осень»

# Информационное обеспечение программы

* Магнитофон;
* Ноутбук,
* Мультимедийный проектор,
* Экран,
* Компьютерные презентации, видеоролики

# Содержание учебного плана

**Блок "География"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество занятий** |
| **1** | **Вода** | **1** |
| **2** | **Воздух** | **1** |
| **3** | **Песок** | **1** |
| **4** | **Глина** | **1** |
| **5** | **Ветер** | **1** |
| **6** | **Горы** | **1** |
| **7** | **Камни** | **1** |
| **8** | **Планета Земля** | **1** |
| **9** | **Почва** | **1** |

**Блок "Физика"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество занятий** |
| **1** | **Плавание** | **1** |
| **2** | **Вес. Равновесие** | **1** |
| **3** | **Электростатика. Электричество** | **1** |
| **4** | **Магнетизм** | **1** |
| **5** | **Звук** | **1** |
| **6** | **Бумага** | **1** |
| **7** | **Тепло** | **1** |
| **8** | **Оптика** | **1** |
| **9** | **Свет** | **1** |

**Блок "Химия"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество занятий** |
| **1** | **Фильтрация** | **1** |
| **2** | **Соль** | **1** |
| **3** | **Жидкости. Плотность.** | **1** |
| **4** | **Кристализация веществ** | **1** |
| **5** | **Жидкости. Молоко. Чернила** | **1** |
| **6** | **Кислород** | **1** |
| **7** | **Выращиваем кристаллы** | **1** |
| **8** | **Ткань** | **1** |
| **9** | **Вещества** | **1** |

**Блок "Биология"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество занятий** |
| **1** | **В мире растений** | **1** |
| **2** | **Плоды и семена** | **1** |
| **3** | **Птицы** | **1** |
| **4** | **Животные** | **1** |
| **5** | **Организм человека** | **1** |
| **6** | **Подводный мир** | **1** |
| **7** | **Органы чувств** | **1** |
| **8** | **В мире растений (продолжение)** | **1** |
| **9** | **Насекомые** | **1** |

**Календарно-тематическое планирование по месяцам:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Основы науки и естествознания** | **Тема** |
|  | **«Юные лаборанты»** |
| **Сентябрь** | **География** | **Вода.** |
| **Химия** | **Фильтрация** |
| **Физика** | **Плавание** |
| **Биология** | **«В мире растений»** |
| **Октябрь** | **География** | **Воздух** |
| **Химия** | **Соль** |
| **Физика** | **Вес. Равновесие** |
| **Биология** | **Плоды и семена** |
| **Ноябрь** | **География** | **Песок** |
| **Химия** | **Жидкости. Плотность.** |
| **Физика** | **Электростатика. Электричество** |
| **Биология** | **Птицы** |
| **Декабрь** | **География** | **Глина** |
| **Химия** | **Кристализация веществ** |
| **Физика** | **Магнетизм** |
| **Биология** | **Животные** |
| **Январь** | **География** | **Ветер** |
| **Химия** | **Жидкости. Молоко. Чернила** |
| **Физика** | **Звук** |
| **Биология** | **Организм человека** |
| **Февраль** | **География** | **Горы** |
| **Химия** | **Кислород** |
| **Физика** | **Бумага** |
| **Биология** | **Подводный мир** |
| **Март** | **География** | **Камни.** |
| **Химия** | **Выращиваем кристаллы** |
| **Физика** | **Тепло. Термометр** |
| **Биология** | **Органы чувств** |
| **Апрель** | **География** | **Планета Земля** |
| **Химия** | **Ткань** |
| **Физика** | **Оптика** |
| **Биология** | **В мире растений (продолжение)** |
| **Май** | **География** | **Почва** |
| **Химия** | **Вещества** |
| **Физика** | **Свет** |
| **Биология** | **Насекомые** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Основы науки и естествознания** | **Тема** | **Опытно-экспериментальная и исследовательская деятельность** | **Опыты** |
|  |  |  | **Программные задачи** |  |
|  |  | «Юные лаборанты» | Дать представление о детской лаборатории. Познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте). Дать представления о культуре поведения в детской лаборатории. | Картинки-схемы |
| Сентябрь | География | Вода. | Создать условия для выявления свойств и качеств воды: прозрачная, без запаха, льется, в ней растворяются вещества, Формировать умение устанавливать сходство и различие свойств воды в разных агрегатных состояниях. Дать представление о процессе перехода воды из одного агрегатного состояния в другое, о процессе конденсации. Познакомить детей с процессом формирования облаков, дождя.  Расширить представление о значении воды в разных агрегатных состояниях. | «Удивительное вещество –вода»  «Вода не имеет цвета»  «Вода не имеет формы, вкуса, запаха и цвета»  **«Прозрачность воды»**  «В воде некоторые вещества растворяются, некоторые не растворяются».  ««Снег – это тоже вода» ««Испарение воды»»  «Вода может перемещаться»  «Гибкая вода»  «Сухой из воды»  «Свойства льда»  «Лед»  «Мы делаем облако и дождь»  «Круговорот воды в природе» |
| Химия | Фильтрация | Учить детей выделять существующие признаки предметов и явлений, сопоставлять различные факты, выдвигать гипотезы и строить предположения; познакомить детей с разными способами очистки воды, совершать действия по преобразованию объекта - «загрязнённой воды» | «Очищение воды»  «Как разделить смеси» |
| Физика | Плавание | Подвести детей к высказыванию предположений о плавучести разных предметов с последующей их проверкой.  Помочь детям осмыслить собственные знания и опыт о плавучести предметов, полученные на предыдущих занятиях и в быту. Привлечь внимание детей к изменению уровня воды в сосуде при погружении в него предметов. Подвести к понятию «вытеснение или выталкивание воды» | «Плавание – погружение»  -«Что плавает - что тонет»  **«Как вытолкнуть воду?»**  -«Что происходит с водой, когда в неё что-нибудь погружают? Почему при погружении различных предметов уровень воды поднимается по - разному?»  - «Почему большой тяжелый корабль из металла не тонет в воде?»  «Как увеличить грузоподъемность лодки?» |
| Биология | «В мире растений» | Дать детям обобщенное представление о знакомых растениях (живое существо, у которого есть корни, чтобы держаться, питаться; стебель, чтобы доставать питательные вещества из земли другим органам; листья, чтобы улавливать свет, дышать; для роста и развития нужны почва, влага, свет, тепло). Вызвать у детей познавательный интерес к проведению опытов с растениями, желание наблюдать за изменениями растений в зависимости от условий; учить создавать ситуацию опыта. | «Зачем одуванчику «парашютики»?»«Зачем репейнику крючки?»«Зачем плодам крылышки?»«Опыление с помощью ветра»«Дышат ли прорастающие семена?»« Много ли воды впитывают семена?» |
| Октябрь | География | Воздух | Вызвать желание экспериментировать и получать удовольствие от совместного эксперимента. Расширить представления детей о воздухе. С помощью экспериментов продемонстрировать такие его свойства, как отсутствие цвета и формы, легкость, способность двигаться, заполнять пустые пространства с возможностью воздуха двигать предметы. Продолжать развивать умение анализировать и сравнивать, обобщать полученные знания. | «Обнаружение воздуха в пространстве»  «Воздух содержится в различных предметах»  «Плавающий апельсин»  «Волшебный стакан»  «Движение воздуха»  «Реактивный шарик»  «Воздух занимает место»  «Расширение воздуха»  Воздух может перемещаться |
| Химия | Соль | Систематизировать представление детей о соли и её свойствах. Развивать интерес к окружающему миру, открывая новое в знакомом. Закреплять умение исследовать предмет с помощью разных органов чувств, называть его свойства и особенности. Развивать наблюдательность, познавательный интерес, умение сравнивать, анализировать, обобщать и делать выводы в процессе экспериментирования | "Соленая вода плотнее пресной, она выталкивает предметы."  «Волшебная соль»: «Солевары» стр 12  «Добываем пресную воду из соленой (морской) воды» |
| Физика | Вес. Равновесие | На основе создания прибора механизма - качели - дать детям элементарное понятие как «закон рычага». | «Механизм- качели»  **«Всем поровну»** |
| Биология | Плоды и семена | Расширить знания детей о развития растения из семени, условиях произрастания Развивать наблюдательность, познавательный интерес, умение сравнивать, анализировать, обобщать и делать выводы в процессе экспериментирования | «Развитие растения из семени»  «Деятельность дошкольников в детской экспериментальной лаборатории» стр 80  «Что потом?» |
| Ноябрь | География | Песок | Познакомить со свойствами и качествами песка, его происхождением, цветом, структурой. Учить установить свойства песка. Обучить детей возможным действиям обследования, учить проводить несложные опыты. Учить решать познавательные задачи, логически мыслить. Познакомить с песочными часами. | Песчаное путешествие»  «Свойства мокрого песка» «Песчаный конус»  «Погружение предметов в плотный и в рыхлый сухой песок»  «Своды и тоннели»  **«Как образуются барханы»**  «Состав песка» опыт 4 (Простые опыты с природным материалом)  «Рисунки на песке» |
| Химия | Жидкости.  Плотность. | Дать детям понятие о разных жидкостях и их плотности. Определить такие свойства опытным путем. Активизировать стремление у дошкольников к познавательной опытно-экспериментальной деятельности через практическое взаимодействие с окружающими предметами. | «Самонадувающийся шарик»  «Лава-лампа» |
| Физика | Электростатика.  Электричество | Дать детям понятие о электрических зарядах. Показать, что разноименные статические заряды притягиваются друг к другу, а одноименные отталкиваются. Расширить знания детей об электричестве и электроприборах. Обобщить знания детей о пользе и опасности электричества.Познакомить с батарейкой – хранителем электричества – и способом использования лимона в качестве батарейки. Активизировать стремление у дошкольников к познавательной опытно-экспериментальной деятельности через практическое взаимодействие с окружающими предметами. | «Электричество вокруг нас» «Понятие о электрических зарядах»  «Волшебный шарик»  «Упрямые шарики»  «Модная прическа»  «Притягивающая расческа»  «Шарик помощник»  «Танцующая фольга»  «Способ разделения перемешанных соли и перца»  «Почему горит фонарик» |
| Биология | Птицы | Формировать представления о птицах. Развивать интерес к миру пернатых, любознательность. Дать представление о значении птиц для окружающей природы. Развивать внимание, творческую активность, желание заботиться о птицах. | «У кого какие клювы?» «Почему у водоплавающих птиц такой клюв?»  « Как легче плавать?»  « Почему говорят «как с гуся вода»?»  « Почему первые птицы не летали?» |
| Декабрь | География | Глина | Удивительная глина  Учить выявлять и называть свойство глины – пластичность в сравнении с другими материалами (песок, камень). Развивать умение анализировать, сравнивать, делать выводы; работать с дневниками наблюдений, фиксировать собственные наблюдения. | «Юные гончары»  «Водопроницаемость песка и водопроницаемость глины: «Сквозь песок и глину» опыт 5 (Простые опыты с природным материалом)  «Метод отпечатков» опыт 3 (Простые опыты с природным материалом) |
| Химия | Кристаллизация веществ | Познакомить детей с понятием «кристалл»; Изучить условия образования кристаллов; Учить детей в бытовых условиях выращивать кристаллы из поваренной соли; Развивать наблюдательность, познавательный интерес, умения сравнивать, анализировать, обобщать и делать выводы в процессе экспериментирования; Систематизировать представления детей о соли и ее свойствах; Развивать умение действовать по алгоритму, делать не сложные выводы и умозаключения; Воспитывать аккуратность в работе, соблюдение правил техники безопасности, вызывать радость открытий, полученных из опытов; | «Выращивание кристаллической снежинки»  «Снежные цветы» |
| Физика | Магнетизм | Волшебная сила магнита Познакомить детей с физическим явлением «магнетизм», выявить свойства магнита: прохождение магнитных сил через различные материалы и вещества, способность притягивать к себе железные предметы помочь выявить материалы, которые могут стать магнетическими; показать способ изготовления самодельных компасов. | «Магниты-друзья, магниты –враги»  «Притягивание предметов к магниту»  «Притягивание к магниту через предметы»  «Магнитные свойства можно передать обычному железу»  «Как увидеть магнитное поле?»  Итоговое: «Самодельный электромагнит» |
| Биология | Животные | Понимать и объяснять зависимость внешнего вида животного от факторов неживой природы (природно-климатические зоны). | «Почему в пустыне у животных окрас светлее, чем в лесу?» |
| Январь | География | Ветер | Познакомить детей с таким природным явлением, как ветер, его свойствами и ролью в жизни человека. Развивать у детей любознательность, наблюдательность. Развить первичных естественнонаучных представлений, наблюдательности, любознательности, активности, мыслительных операций (анализ, сравнение, обобщение, классификация, наблюдение) | «Что такое ветер»  «Обнаружение воздуха в пространстве»  **«Волны»**  **«Веер»**  **«Тёплый воздух вверху, холодный внизу**»  «Воздух всегда в движении»  *«***Чем сильнее ветер, тем больше волны»**  «Ветер - это движущийся воздух; воздух может перемещать и приводить предметы в движение»  **«Ветер двигает корабли»**  «Ветер и его подружка - ветряная вертушка» |
| Химия | Жидкости. Молоко. Чернила | Закрепить знания об основных цветах, вызвать эмоциональное отношение к цветовому разнообразию окружающего мира, развивать воображение. Формировать умение и навыки экспериментальной деятельности в процессе проведения практических опытов с материалами, для работы в различных нетрадиционных техниках; строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения. | Игра цветов  **«Куда делись чернила? Превращения»**  **«Симпатические чернила»** |
| Физика | Звук | Подвести к пониманию, что такое звук, эхо (как поток воздуха), как он образуется. Обобщить представлений детей о звуке (звук слышим с помощью уха); Создавать условия для установления зависимости звука от силы его источника и расстояния до него.  Дать понятие о распространении звука, высокие и низкие звуки, шумовые и музыкальные звуки;  Развить первичных естественнонаучных представлений, наблюдательности, любознательности, активности, мыслительных операций (анализ, сравнение, обобщение, классификация, наблюдение) | «Природа звука. Знакомство с различными звуками»  « Изучаем звуки и шумы »  «Могут ли колебания распространяться»  «Могут ли колебания передаваться другими веществами? Чудесный стол»  «Изучаем звуки и шумы. Линейка» |
| Биология | Организм человека | «Невероятное путешествие по организму»  Уточнить представление детей о человеческом теле, о назначении отдельных его частей и органов; Объяснить, что внутри тела есть жизненно важные органы: сердце, лёгкие, желудок и т.д.; что организм надо укреплять и развивать (заниматься физкультурой, закаляться, соблюдать режим дня). Воспитывать у детей понимать ценности здоровья, потребность быть здоровым, вести здоровый образ жизни. Поддерживать желание глубже узнать себя. Развивать наблюдательность, внимание, стремление прислушиваться к себе. | «Невероятное путешествие по организму»  «Растущие малютки» «Заплесневелый хлеб» |
| Февраль | География | Горы | Познакомить детей с природным явлением - вулканом.  Формировать представления о типах вулканов, опасностях, которые они представляют, а также их пользе.  Воспитывать интерес к познавательно-исследовательской деятельности, целеустремленность, настойчивость, самостоятельность | «Настоящий вулкан» |
| Химия | Кислород | Учить детей, в процессе познания природных объектов проявлять наблюдательность.  -Способствовать активизации речи детей, обогащению словаря, умению делать выводы, развитию навыков экспериментальной деятельности. Учить устанавливать причинно-следственные связи. Помочь детям выяснить, что для горения необходим кислород. | «Кислород, содержащийся в воздухе, очень важен»  «Что выделяет растение?»  **«Пламя загрязняет воздух».**  «Способы борьбы с пожаром» |
| Физика | Бумага | Познакомить детей с некоторыми свойствами бумаги (толстая – тонкая, прочная) в процессе выполнения с ней различных действий (сминание, разрывание, скручивание); с использованием бумаги в жизни человека. Развивать мышление, мелкую моторику кистей рук. Воспитывать любознательность, бережливость. | «Бумажная Фея»  Экологическая сказка: «Какой упаковочный материал менее вреден для окружающей среды»  (Простые опыты с бумагой)  Итоговое: изготовление экологически безопасных бумажных сумочек и пакетов |
| Биология | Подводный мир | Выявить взаимосвязи в живой природе экосистемы «пруд». Выявить особенности образа жизни простейших морских организмов | «Кто чистит аквариум?» «Присоски» |
| Март | География | Камни. | Познакомить детей с разнообразием мира камней и их свойствами. Вместе с детьми классифицировать камни по признакам: размер (большой, средний, маленький); поверхность (гладкая, ровная, шероховатая, шершавая); температура (теплый, холодный); вес (лёгкий, тяжелый, плавучесть – тонет в воде. Нацелить детей на поисковую и творческую деятельность в детском саду и дома. | «В царстве камней»  Коллекция камней |
| Химия | Выращиваем кристаллы | Учить детей в бытовых условиях выращивать кристаллы; Развивать наблюдательность, познавательный интерес, умения сравнивать, анализировать, обобщать и делать выводы в процессе экспериментирования; | «Кристаллические леденцы» «Как вырастить кристальную снежинку» |
| Физика | Тепло. Термометр | Закрепление знаний детей о тепловых явлениях и теплопередаче. Закрепление знаний о сезонных изменениях. Развитие способностей к преобразованию. Познакомить детей с термометром. Формирование представлений о теплопередаче, нагревании и охлаждении. Развитие способностей к преобразованию. | «Вода бывает теплой, холодной, горячей»  **«Таяние снега»**  «Объем воздуха зависит от температуры»  **«Рукам своим не верю»**  **«Волшебная монета»** |
| Биология | Органы чувств | Познакомить детей с органами чувств, их значением для человека. Воспитывать бережное отношение к своему здоровью. Развивать навыки исследовательской деятельности, познавательной активности. Опытным путем выявлять органы чувств у живых существ. | "Путешествие по стране органов чувств"  «Чем дышит червячок?» |
| Апрель | География | Планета Земля | Расширить представление о земном шаре, используя глобус. Дать представление о солнце, Земле, как его спутнике, Луне как спутнике Земли (о земном притяжении, движении по орбите). Познакомить с причинами смены дня и ночи, времен года как следствия вращения Земли вокруг своей оси и вокруг Солнца. Дать представления о Солнечной системе, небесных телах. | «День и ночь»  «Вращение луны»  «Освещение Земли солнцем в разное время года»  «Земное притяжение»  «Магнитные силы Земли»  «Как появились острова, материки?» |
| Химия | Ткань | Воспитывать интерес к исследовательской деятельности; познакомить детей со свойствами ткани и их видами. Закрепить знание детей об одежде. | «В гостях у Золушки»  «Удивительные превращения» |
| Физика | Оптика | Познакомить детей со свойствами стекла, его особенностях, изделиями из стекла; оптических свойств; формировать умение устанавливать причины следственной связи на основе опытов; развивать познавательный интерес к предметному миру; | **«Естественная лупа»** «Микроскоп из капли воды» |
| Биология | В мире растений  (продолжение) | Дать детям обобщенное представление о знакомых растениях (живое существо, у которого есть корни, чтобы держаться, питаться; стебель, чтобы доставать питательные вещества из земли другим органам; листья, чтобы улавливать свет, дышать; для роста и развития нужны почва, влага, свет, тепло). Вызвать у детей познавательный интерес к проведению опытов с растениями, желание наблюдать | «Рост растения в разных условиях» «  «С водой и без воды»  «На свету и в темноте»  «Испарение воды растением»  «Где лучше расти?» «**Всасывание воды»**  «Может ли растение дышать?»  **«Растениям легче дышится, если почву полить и взрыхлить»**  **«**http://gorsun.org.ru/i/lib/experiments/growing/leaf03.gifЛабиринт» «Бережливые растения» Итоговое: посадка луковиц в почву, глину, песок (сравнение результатов) |
| Май | География | Почва | Закреплять представления детей о свойствах почвы. Развивать интерес к природным материалам. Показать, как человек использует почву для своих нужд. Формировать умение исследовать свойства природных материалов. Развивать познавательный интерес. Показать, что в почве есть воздух. Выявление последствий загрязнения почвы бытовым мусором | Что у нас под ногами?  «Есть ли в почве воздух?»  «Есть ли в почве вода?»  «В почве есть воздух»  «Строители почвы»  Экологический мини-проект:  «Выявление последствий загрязнения почвы бытовым мусором» (Простые опыты с природным материалом)  «Сравнить скорость разложения бумаги и полиэтилена в почве»  (Простые опыты с бумагой) |
|  | Химия | Вещества | Познакомить детей с особенностями радуги, вызвать эмоциональное отношение к цветовому разнообразию окружающего мира. Формировать навыки экспериментальной деятельности в процессе проведения. Познакомить детей с стихийными явлениями опытным путем | «Как получить радугу?»  Стихийные явления  Опыт "Торнадо" |
|  | Физика | Свет | Показать значение света. Объяснить, что источники света могут быть природные - солнце, луна, костер и искусственные — изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча). Формировать представления о свойствах солнечных лучей. Помочь понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаимоположения. Поддерживать познавательную активность в процессе работы с предложенными материалами и предметами. | **“Влажные салфетки высыхают быстрее на солнце, чем в тени”**  «Свет состоит из спектра, закрепить представление о семи цветах радуги»  «Свет повсюду»  «Свет путешествует»  «Радужный зайчик»  «Волшебный диск»  «Свет сквозь предметы»  «Солнечная лаборатория»  «Свет вместо ножниц»  «Волшебный кружок»  «Солнечные зайчики»  «Живые тени» |
|  | Биология | Насекомые  Примыкающие | Раскрыть детям тайны мира, который окружает ребенка, но не всегда видимы; о том, как происходят в природе появление насекомых, лягушек, бабочек, пчел. Расширить знания о том - откуда что берется, о тех превращениях, которые использует человек в своей жизни | «Почему динозавры были такими большими?»«Как пчелы переносят пыльцу?» |

# Список используемой литературы:

* 1. Веракса Н.Е., Галимов О.Р. «Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников». Для занятий с детьми 4-7 лет. М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2015г.
  2. Веракса Н.Е., Комарова Т.С., Васильева М.А. «Основная образовательная программа

«От рождения до школы» в соответствии с ФГОС ДО» 3-е изд., испр. и доп. М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2014г.

* 1. Дыбина О. В. Развитие творческого отношения детей дошкольного возраста к рукотворному миру. Тольятти, 1995г.
  2. Дыбина О. В. Рукотворный мир: Сценарии игр-занятий для дошкольников. М., 2000г.
  3. Дыбина О.В «Творим, изменяем, преобразуем», занятия с дошкольниками. ТЦ СФЕРА, М., 2003г.
  4. Дыбина О.В. «Из чего сделаны предметы?», сценарии игр-занятий для дошкольников. ТЦ СФЕРА, М., 2004г.
  5. Дыбина О.В. «Ребенок в мире поиска», программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста». ТЦ СФЕРА, М., 2005г.
  6. Дыбина О.В. «Что было до…» игры - путешествия в прошлое предметов, ТЦ СФЕРА, М., 2003г.
  7. Дыбина О.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М., 2001г.
  8. Дыбина О.В. Предметный мир как источник познания социальной действительности. Самара, 1997г.
  9. Дыбина О.В. Творим, изменяем, преобразуем: Занятия с дошкольниками. М., 2002г.
  10. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. «Неизведанное рядом», занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. ТЦ СФЕРА, М., 2005г.
  11. Иванова А.И. «Естественно - научные наблюдения и эксперименты в детском саду», Человек. ТЦ СФЕРА. М., 2004г.
  12. Иванова А.И. «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду», пособие для работников дошкольных учреждений. ТЦ СФЕРА. М., 2004г.
  13. Иванова А.И. «Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду». Миро растений. ТЦ СФЕРА. М., 2004г.
  14. Куликовская И.Э., Совгир Н.Н. «Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст». М., Педагогическое общество России, 2005г.
  15. Николаева С.Н. «Ознакомление дошкольников с неживой природой. Старший дошкольный возраст, методическое пособие». М., Педагогическое общество России, 2005г.
  16. Прохорова Л.Н. «Организация экспериментальной деятельности дошкольников», методические рекомендации, под редакцией. 2-е изд. испр. и допол. М., АРКТИ, 2004 г.
  17. Рыжова Н.А. «Что у нас под ногами?», блок занятий «Песок. Глина. Камни». М., ООО Карапуз – Дидактика, 2005г. (программа «Наш дом – природа»).
  18. Рыжова Н.А. «Экологическое образование в детском саду», книга для педагогов дошкольных учреждений, преподавателей и студентов педагогических университетов и колледжей. М., изд. Дом Карапуз, 2001г. (программа «Наш дом – природа»).
  19. Рыжова Н.А.«Наш дом – природа», блок занятий «Дом под крышей голубой». М., ООО Карапуз – Дидактика, 2005г. (программа «Наш дом – природа»).

26. Рыжова Н.А.«Почва – живая земля. Блок занятий «Почва», М., ООО Карапуз – Дидактика, 2005г. (программа «Наш дом – природа»).