Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад комбинированного вида «Золотой ключик» городского поселения «Рабочий посёлок Ванино» муниципального района Хабаровского края

Методическое пособие по организации экологической предметно-пространственной развивающей среды

**«Огород на подоконнике»**

Подготовил: старший воспитатель Жиронкина О.В.

Напряженная экологическая обстановка, на наш взгляд, предполагает несколько иные подходы к образованию в области окружающей среды. Коллектив ОУ стремится к созданию нового культурного образа дошкольного учреждения, ориентированного на активное приобретение детьми навыков экологической культуры и повышение экологической грамотности всех субъектов эколого-образовательного пространства.

**Огород на подоконнике в детском саду** - это один из элементов предметно-пространственной развивающей среды, который способствует развитию любознательности и наблюдательности у детей. Он способен расширить представления детей о растениях, как живых организмах, об условиях, необходимых для роста и развития, развивать этическое чувство, умение радоваться красоте выращиваемых растений и результатом своего труда.

Для того чтобы поставленные задачи осуществлялись, очень важно, чтобы дети активно участвовали в посадке и последующем уходе за растениями. Ранее в программах давались точные рекомендации, какие растения должны высаживаться в каждой возрастной группе. Но с переходом на ФГОС строгих требований к перечню растений нет. Огород на подоконнике, прежде всего, должен помогать в развитии детей. Поэтому, учитывая возрастные и индивидуальные особенности детей, в каждой группе педагогами ведется работа по вовлечению детей в практическую деятельность по выращиванию культурных и декоративных растений, развитие интереса к опытнической и исследовательской работе в области цветоводства. Воспитание любви к природе - основная задача взрослых, поддержать и развить интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия.

Труд в природе способствует развитию у детей эмпатии, позволяет ребёнку увидеть результат своей помощи живому, почувствовать радость дружеских контактов с миром природы. Это существенно совершенствует эмоционально-волевую сферу личности ребёнка, благоприятно сказывается на развитии адаптационных механизмов его психики. Экологически ориентированная активность позволяет дошкольникам овладеть умением экологически целесообразно вести себя в природе. Ребёнок накапливает нравственно – ценностный опыт отношения к миру, что придаёт его деятельности гуманный характер.

Работа по организации огорода на окне проводится поэтапно: посадка растений, изготовление таблиц-указателей с названиями и датой посадки; знакомство детей с алгоритмом по уходу за растениями; подбор художественной литературы о посаженных растениях: поговорки, стихи, сказки, загадки. Далее, наблюдение за ростом растений, проведение опытов, экспериментов с фиксацией результатов в дневнике наблюдений. Создание коллекции семян овощных культур, популярных в нашем регионе. Знакомство с художественной литературой, создание картотеки художественного слова, рассматривание иллюстраций, проведение бесед, игр. Анализ и обобщение результатов, полученных в процессе исследовательской деятельности детей. Оформление выставки фото-коллажей «От семени к ростку». Составление рассказов о том, как ухаживать за растениями. Такая работа, проводимая регулярно начиная с младших групп, обладает большими воспитательно-образовательными возможностями.

Огород на окне в каждой группе - это еще и яркий, творчески оформленный уголок притягивающий внимание детей, побуждающий окунуться в мир природы и чудес.

**Организация посадки.**

Организация огорода на подоконнике не только занимательное дело, этот процесс развивает ребёнка во многих направлениях:

* Ребёнок видит, как формируется растение, усваивает логическую последовательность: семечко, росток, цветок, плод.
* Учится ухаживать за растениями, выполнять определённые обязанности каждый день, нести ответственность: поливать, рыхлить, собирать.
* Мини-грядка помогает развить наблюдательность, т.к. ребёнок замечает мельчайшие изменения в посадках.
* Малыш выполняет полезное взрослое дело сам – сам делает бороздки, сам раскладывает семена, сам зарывает и поливает, это повышает его самооценку.
* Происходит развитие речи, т.к. все действия сопровождаются рассказом - беседой про новые растения, про посадку, это мотивирует ребёнка описывать свои действия.

**Подготовка огорода на подоконнике.**

* Придумайте вместе с детьми, каким вы хотите видеть свой огород на окошке: классический огород с чучелом, птицами и бабочками; домик в деревне, а вокруг грядки, курочки, поросята; городок из лего с клубами и скверами; настоящую ферму... Вариантов множество. Потом можно предложить ребенку (подходит для средне-старшего возраста) воплотить идею на бумаге - нарисовать будущий огород. Так ребенок яснее представит общую композицию и детали.
* Подготовите подходящую землю и семена. На этом этапе уместно будет пригласить родителей к сотрудничеству, чтобы они в домашних условиях поделились с ребенком своим позитивным опытом огородничества.
* Подберите горшочки для посадки. Горшочки можно украсить – приклеить глазки, носики и ротики; или оформить весь огород в едином стиле, объединенным общей темой.
* Освободите безопасное место на подоконнике, чтобы ребёнок имел к нему доступ;
* Огород на подоконнике предполагает наличие садового инвентаря. Инвентарь должен быть безопасным в использовании, настоящим, но соответствовать возрасту и росту детей. Для работы на огороде пользуемся лопатками, совками, вёдрами, лейками, граблями;
* Приготовить строительный скотч и маркер для того, чтобы подписать горшки, или специальные таблички.

**Какие растения выбрать для посадки?**

Для детского мини-огорода нужно правильно выбрать растения, это ключевой момент мероприятия:

* **В младшей группе** для посадки выбираем семена быстрорастущих и раносозревающих культур, которые можно употреблять в пищу в весенний и летний сезоны. Основное требование к посадочному материалу: семена и луковицы должны быть крупного размера. На своём огороде малыши самостоятельно высаживают лук, горох, бобы, фасоль, кабачки. Мелкие семена редиса, моркови, укропа, репы, салата для малышей могут посеять старшие дети или воспитатель.
* **В средней группе** выращиваем лук-репку, дольки чеснока, корнеплоды свеклы, петрушки, сельдерея. Можно выращивать по 1—2 экземпляра комнатных сортов огурца, томата, горошка – уже известные огородные культуры, но сеем семена разных сортов (например, кабачки с разной окраской плодов), чтобы показать детям многообразие растений, их общие признаки и различия.
* **В старшей и подготовительной группах** берём для выращивания на огороде такие овощные культуры, как зеленые (укроп, салат, щавель и другие), луковые (лук-батун, чеснок, лук репчатый), капустные (капуста белокочанная, краснокочанная), плодовые (огурец, томат, перец), корнеплоды (морковь, редис, свёкла) и клубнеплоды (картофель), бобовые (горох, фасоль), хлебные злаки.

Перед посевом семена обязательно проверяем на всхожесть. Варианты посадки семян различны. Можно воткнуть палочки в те места, куда надо положить семена (горох, бобы) и дети по показу воспитателя убирают палочку и кладут в ямку семя. Для посадки лука можно на грядке сделать ровные бороздки. После окончания работы садовый инвентарь очищаем от земли и просушиваем.

**6 овощей, которые вы можете вырастить на подоконнике:**

**Огурцы:** Маринда F1, Онежский F1, Маша F1, Конни F1, Легенда F1, Клавдия F1, Татьяна F1, Серёжа F1. Грибовчанка, Дебют, Зозуля, Регтайм, Вавилон, Апрельский, Полет, Ухажер, Атлет, Королёк, НИИОХ-412, Кукарача.

**Помидоры:** Балконное чудо, Комнатный сюрприз, Балконный красный F1, Аляска, Бетта, Жемчужина красная, Жемчужина жёлтая, Бонсай, Японский комнатный, Новость Канады; **карликовые:** Минибел, Бонсай микро F1, Пиноккио, Флорида петит, Лиза F1, Зеленушка F1. Ампельные сорта, в подвесных кашпо — Черри, Жёлтая груша, Перуанский домашний, Ильди.

**Перец сладкий (болгарский)**: Патио-Иво, Калифорнийское чудо, Юпитер F1, Ода, Ласточка, Болгарский-79, подарок Молдовы, Новогошары, Винни-Пух.

**Фасоль: спаржевая фасоль** Фатима, **кустовая фасоль** Триумф сахарный 764, Маска и Зеленостручковый 517; из **вьющейся фасоли** Золотая шейка, либо Виолетта.

**Морковь**: **мини-морковь** сорта Пармекс, Софи, Внучка, Амстердамская, Раунд бэби.

**Зелень:** зеленый лук, кресс салат, листовой салат, петрушка, шнитт-лук.

**Содержание труда на огороде тоже будет зависеть от возраста детей:**

* **В младшей группе детей** привлекаем к посадке луковиц и крупных семян, поливу грядок, сбору урожая. Малыши больше наблюдают, что здесь делают взрослые. Они могут подержать в ручках луковицу или зубок чеснока, а потом посмотреть, как их сажают.
* **В средней группе** в добавление к вышесказанному учим пользоваться граблями, рыхлить землю в междурядьях. Средняя группа отличается любознательностью и творчеством. Малыши могут сначала участвовать в оформлении ящиков, посадке семян, а потом — в украшении огорода. Дети уже понимают, что за огородом надо ухаживать, поливать растения, и помогают воспитателю, получая массу положительных эмоций.
* **В старшей и подготовительной группах** дети самостоятельно сажают семена в грядки, пропалывают сорняки. Дети старшей группы сажают уже больше разных семян, включая салат, огурцы и укроп. Если в детском саду есть участок на улице, можно рассадой высаживать свеклу, морковь, цветы в стаканчиках. Они следят за показаниями огородного термометра, включением освещения над побегами. В процессе выращивания их ждут невероятные открытия и радостные впечатления. Энергия детей направляется на развитие воображения, когда они узнают этапы роста проклюнувшихся семян, украшают свой ящичек различными стикерами (свет-вода-тепло), делятся между собой потрясающими наблюдениями за своими «питомцами».

Труд детей на огороде организуем в следующих формах: индивидуальные поручения – преимущественно в младших группах, в средних коллективный труд и дежурства. Дежурство на огороде для ухода за растениями вводим в подготовительной группе. Дежурные осуществляют повседневный уход за растениями на огороде: поливку, прополку, сбор вредителей. Если работы много, то привлекается вся группа. Свежую зелень, выращенную на своём огороде, дежурные относят на кухню для приготовления детской пищи. Таким образом, при грамотном руководстве со стороны воспитателя, огород в детском саду оказывает огромное влияние на гармоничное развитие детей. И, самое главное достижение детского труда – сбор урожая.

Подводя итоги работы на огороде, в детском саду проводятся такие мероприятия как, развлечение «Праздник урожая», театрализованное представление «В огородном царстве-государстве».

**Примерный перечень трудовых поручений:**

Задание №1

«Полив растений».

Цель: расширить знания детей о потребностях растений в свете и влаге. Развивать аккуратность при работе с водой и растениями, уверенность в своих действиях, трудовые умения и навыки. Воспитывать бережное отношение к окружающей природе, желание заботиться о ней.

Задание №2

«Опрыскивание растений водой из пульверизатора».

Цель: обучить новому трудовому навыку; закрепить представление детей о том, что листьям тоже необходима влага; воспитывать бережное отношение к растениям. Учить детей самостоятельно определять необходимость полива (по цвету и состоянию почвы, по внешнему виду растения), напомнить технику полива.

Задание №3

«3еленый десант на огороде» (прополка).

Цель: учить детей определять по состоянию комнатных растений, какие действия по уходу за ними необходимы (полив, прополка, рыхление, подкормка), правильно выполнять соответствующие трудовые операции, предложить ребятам рассказать о назначении каждой из них.

Задание №4

«Рыхление почвы».

Цель: учить детей ухаживать за комнатными растениями; дать детям знания о том, для чего необходимо рыхлить почву растений; закреплять приёмы рыхления и правила пользования необходимыми предметами для этого. Развивать трудовые умения и навыки, аккуратность.

Задание №5

«Мытье поддонов».

Цель: учить детей выполнять работу самостоятельно и ответственно, распределять обязанности, согласовывать действия.

Задание №6

«Пересадка рассады».

Цель: расширить представления детей о трудовых действиях по уходу за растениями различных видов: учить выполнять пересадку растений. Познакомить детей с последовательностью и техникой работы, правилами личной гигиены, предложить оказать посильную помощь воспитателю.

Задание №7

«Посадка лука».

Цель: учить детей ставить перед собой цель, подготавливать рабочее место, инструменты и убирать за собой. Закреплять знания детей о строении луковицы, об условиях, необходимых для роста лука. Развивать трудовые умения и навыки, аккуратность при работе с землёй, водой и растениями. Воспитывать экологическую культуру, желание добиться результата, участвовать в общем деле.

Задание №8

«Посадка семян гороха».

Цель: предложить детям рассказать, как из семени вырастает растение, уточнить и дополнить ответы детей. Актуализировать  и конкретизировать представления об условиях, необходимых для роста гороха.

Задание№9

«Посев семян цветов и овощей».

Цель: дать детям знания о том, что каждое растение имеет семена. Учить последовательности действий, требуемых при посеве семян: делать углубление в грунте; учить соблюдать при работе культурно – гигиенические навыки. Закреплять знания детей о том, в какое время, какие семена высеваются в ящички в группе для подготовки рассады, а какие семена сеют в открытый грунт. Воспитывать экологическую культуру, бережное отношение к окружающей природе, желание заботиться о ней.

Задание №10

«Высаживание рассады, уход за ней».

Цель: формировать представления детей об основных стадиях роста и развития растений (семя, проросток, стебель с листьями); об основных способах выращивания растений и ухода за ними (сажать в рыхлую землю, поливать рыхлить почву, пропалывать, подкармливать). При высадке рассады соблюдать осторожность, т. к. растения очень хрупкие. Развивать трудовые умения и навыки, аккуратность при работе с землёй, водой и растениями. Воспитывать экологическую культуру, бережное отношение к окружающей природе, желание заботиться о ней.

**Наблюдения.**

За растениями ведутся регулярные наблюдения с фиксацией результатов в дневнике. Актуальным стало создание ЛЭП-буков, коллекций семян.

В младших группах воспитатель зарисовывает или фотографирует изменения.

В средних – дети помогают (например, воспитатель рисует луковицу, а ребенок – зеленые листья).

В старших и подготовительных группах результаты наблюдений зарисовывают дети.

Такая работа развивает наблюдательность, приучает внимательно всматриваться в окружающую природу, устанавливать последовательность и связь явлений, их причины. Выращивая, ухаживая за растениями, ребята наблюдают за тем, какие из них растут быстрее, сравнивают форму и цвет листьев, рассматривают их через лупу, определяют условия, необходимые для роста и развития растений, поэтому это ещё и великолепный последовательный материал.

Для наблюдения за весенними изменениями в жизни растений в группу хорошо принести веточки деревьев. Для младших групп – веточки одного дерева (для наблюдения за почками и листьями). Для средних групп – веточки двух деревьев (хорошо известных детям и легко различимых внешне). Для старших и подготовительных – ветки нескольких пород (растущих на территории детского сада).

Примерные таблицы **НАБЛЮДЕНИЙ ЗА РОСТОМ И РАЗВИТИЕМ РАСТЕНИЙ (рисунки или фото)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| НАЗВАНИЕ КУЛЬТУРЫ | | **Морковь** | http://refdt.ru/tw_files2/urls_5/37/d-36288/7z-docs/1_html_2cd5cffa.png |
| 1 | **Когда посадили** | |  |
| 2 | **Первые всходы** | |  |
| 3 | **Первые настоящие листья** | |  |
| 4 | **Ростки на 5 день после всходов** | |  |
| 5 | **Ростки на 10 день после всходов** | |  |
| 6 | **Начало цветения** | |  |
| 7 | **Массовое цветение** | |  |
| 8 | **Заметный спад цветения** | |  |
| 9 | **Окончание цветения** | |  |
| 10 | **Созревание плодов** | |  |
| 11 | **Сбор плодов** | |  |
| 12 | **Примечание** | |  |

**Дополнительные игры, чтения, мероприятия с детьми.**

Создание картотеки дидактических игр «Огородная игротека», подбор литературы по теме «Слова, что растут в огороде», алгоритмы приготовления блюд для сюжетно-ролевой игры «Дом» - «Что можно приготовить», «Советы маленькой хозяйке».

**Дидактические игры:** «Найди овощи», «Один-много», «Какого цвета овощи», «Куда что положить», «Что лишнее», «Найди растения», «Где что зреет», «Собери урожай», «Кто быстрее соберет», «Что сажают в огороде», «Раньше – позже», «Что сначала, что потом» «Опиши, а я отгадаю» (на классификацию), «Вершки и корешки», «Золушка», «Соберём урожай», «Овощи и фрукты», «Угадай, что в руке», «Угадай по описанию», «Подбери по цвету», «Чудесный мешочек», «Узнай на ощупь», «Узнай на вкус», «От какого овоща эта часть?», «Овощи-Фрукты», «Сад-Огород», «Овощной магазин», «Заготовки на зиму», «Что лишнее», «Орудия труда».

**Чтение художественной литературы:**

загадки, пословицы и поговорки, чистоговорки по теме.

потешки «Травка – муравка», «Огуречик, огуречик» и др.

русская народная сказка «Репка»

украинская сказка «Мужик и медведь»

белорусская сказка «Пых»

Народная сказка в обработке К. Ушинского «Вершки и корешки»

Ю. Тувим «Овощи»

А.Барто «Морковный сок»

Н. Носов «Огурцы», «Про репку», «Огородники».

Б. Житков «Что я видел».

«Приходите в огород» (шотландская песенка Э. Островская «Картошка»)

Е.И.Тихеева «В огороде

Л. Н. Толстой «Старик и яблони», «Косточка»

А. С. Пушкин «…Оно соку спелого полно…»

М. Исаковский «Вишня»

Дж. Родари «Приключения Чиполлино»

Е. Жуковская «Ох уж, этот злющий лук!»

Ф. Рахимгулова: «Дикий лук»

С.В.Михалкова «Овощи»

В.Коркин «Что растет на нашей грядке»

Г.Х.Андерсен «Пятеро из одного стручка»

В. Сутеев «Бабушкин огород», «Дядя Миша»

Лина Орлова «Три картофельки»

экологические сказки.

**Беседы с детьми:** Беседы о разнообразии растительного мира. Беседы с детьми (выявление уровня знаний о растениях). Составление описательных рассказов об овощах.

«Что такое огород и что на нём растёт?», «Как выращивают овощи на огороде?», «Полезные свойства лука», «Витамины для детей», «Овощи и фрукты», «Что мы знаем о картофеле», «Значение картофеля в жизни человека», «Лекарь в мундире», «Какой вырос у нас урожай?».

**Подвижные игры:** «Горячая картошка», «Перенеси картошку», «Баба сеяла горох», «Кабачок», «Огород у нас в порядке», «Огородник», «Посади и собери картофель», «Вершки-корешки», «Урожай», «Овощи в корзину», «Догони».

**Пальчиковая гимнастика** «Овощи», «Росточки», «Мы капусту солим», «На подоконнике цветок» и пр.

**Сюжетно-ролевые игры:** «Магазин овощей», «Семья», «Садовник», «Дары природы», «Кафе «Витаминка».

**Продуктивная деятельность дошкольников:** «Мой огород на окне, каким он будет», Заполнение и ведение дневников наблюдений. Работа детей с книжками-раскрасками, рисование «Овощи», изготовление и украшение тары для посадки, лепка «Овощи», рисование в нетрадиционной форме: «Овощные фантазии», аппликация «Цветы в подарок маме».

Теневой театр: «Репка», Игра – драматизация по стихотворению Ю.Тувима, импровизация «В огородном царстве-государстве».

**Развлечение:** «Овощи, фрукты с нашей грядки».

**Фоторепортаж** «Как мы сажаем и ухаживаем за растениями».

**Конкурс** между группами, чей огород получился более красочным, эстетичным, урожайным. В режиме соревнования у детей ещё больше развивается фантазия.

**Опытническая и исследовательская деятельность.**

Рекомендуется проводить опытническую деятельность, проводить занимательные опыты и эксперименты, они побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действия, проявлению творчества, поддерживает у детей инициативу, сообразительность, критичность и самостоятельность.

Целесообразно отвести место для лаборатории, где растения будут высаживаться разными способами: между двумя плоскостями в вату, в камни. Можно высаживать луковицы, создавая для них разные условия: для одной — тепло, воду, свет; для другой — тепло, воду, темноту; для третьей — холод, воду, свет. Организуя такой опыт и проводя с детьми регулярные еженедельные наблюдения за прорастанием лука с последующим фиксированием результатов с помощью рисунков в календаре, воспитатель достигает очень многого — на конкретном примере убеждает детей в значимости отдельных факторов внешней среды для роста и развития растений.

«Прозрачный огород» можно разместить в любой, желательно плоской стеклянной емкости. В этом случае растения растут на особой почве, размещенной слоями: на дне находятся мелкие камешки, затем следует слой песка или глины (переходы между слоями должны быть постепенными). Сверху размещается верхний слой плодородной почвы, которую можно взять с вашего огорода. Такая действующая модель помогает, с одной стороны, познакомить ребенка с особенностями строения почвы, похожей на слоеный пирог, с другой - исследовать различные культуры. Посаженные в такие емкости растения, например традиционный лук, дают возможность наблюдения за ростом корней. А еще сюда можно запустить на время дождевых червей, чтобы убедиться, как они помогают почве на огороде стать более богатой, рыхлой. Для этих целей нужно сверху положить разнообразные прошлогодние листья и содержать емкость во влажном состоянии в затемненном месте. Дождевые черви будут втягивать листья в внутрь почвы, рыхлить ее и переползать из одного слоя в другой, оставляя за собой хорошо различимые по цвету дорожки.

**Примерный перечень опытов:**

**Опыт№1**

**Посадка лука.**

Золотистый и фиолетовый лук посадим в одинаковые поддоны с землёй и поместим их на окно, где много света. Обязательно польём.

Две большие луковицы поместим в банки с водой и также поместим на окно. Зарисуем посадку в календаре. Какой же из них даст первые ростки?

**Опыт№2**

**Прошла неделя.**

В поддонах с золотистым и фиолетовым луком никаких изменений не произошло, а вот лук в банках с водой дал небольшие корешки. Но зеленых проростков ещё нет.

**Опыт№3**

**Еще через неделю.**

Золотистый лук пока не дал перьев, а вот фиолетовый порадовал редкими ростками. Большие луковицы выпустили в воду огромное количество корней, но зелёных перьев ещё нет. Делаем вывод: что даже при наличии одинаковых условий для роста (свет, вода, тепло, лук прорастает не одновременно.

**Опыт№4**

**Прошёл месяц со дня посадки.**

Мы наблюдаем активный рост фиолетового и золотистого лука, перья имеют зелёный насыщенный цвет и они почти сравнялись в росте, а вот луковицы, стоящие в воде при наличии такой корневой системы в росте зелени немного отстают. Делаем вывод: что для роста нужны все три компонента, отсутствие хотя бы одного из них замедляет рост.

**Опыт№5**

**Определение вкусовых качеств.**

Вот наш лучок и готов к употреблению в пищу.

Какой же из них самый вкусный, самый питательный и витаминный? После употребления в пищу приходим к выводу: не смотря на цвет, величину, сорт – лук одинаков как по своим вкусовым качествам, так и по витаминным. Особенно в зимний период, когда организм нуждается в витаминах. Ешьте лук и не болейте!

**Опыт № 6**

**Земля.**

Беседа: «Узнаем какая земля»

Цель: Выявить свойства земли (имеет вес, черного цвета, сыпучая)

Материалы, оборудование: земля в контейнере.

**Опыт № 7**

**Вода.**

Беседа: «Вода и растения»

Цель: Выявить насколько вода необходима для растений.

Материалы, оборудование: 2 контейнера с землей и проростками растений (один проросток поливают, другой нет).

**Опыт № 8**

**Солнце.**

Беседа: «Солнце и растения»

Цель: Определить роль солнечного света в жизни растений.

Материалы, оборудование: 2 контейнера с землей и проростками растений (один проросток получает солнечный свет, другой закрыт коробкой).

**Опыт № 9**

**Человек.**

Беседа: «Человек и растение»

Цель: Выяснить насколько растение нуждается в уходе.

Материалы, оборудование: 2 контейнера с землей и проростками растений (одно растение получает уход, другое нет).

**Методическая литература**

1. Артемова Л.В. «Окружающий мир в дидактических играх дошкольников»
2. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом. «Опыты и эксперименты для дошкольников»
3. Иванова А.И. Мир растений. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду.
4. Масленникова О.М. Экологические проекты в детском саду.
5. Мартынова Е.А., Сучкова И.М. «Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2-7 лет»
6. Мереньянова О. Р. «Формирование у детей основ экологической культуры»
7. Николаева С.Н. Игра в экологическом воспитании дошкольников.
8. Павлова Л.Н. «Знакомим малыша с окружающим миром»
9. Прохорова Л.Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников.
10. Рыжова Н.А. «Наш дом – природа»
11. Саморукова П.Г. «Методика ознакомления детей с природой в детском саду»
12. Сигимова М.Н. Познание мира растений.
13. Сигимова, М.Н. Мир природы глазами ребенка.
14. Сорокина А.И. «Дидактические игры в детском саду»
15. Шорыгина Т.А. « Овощи. Какие они?»
16. «Дошкольное образование» №16, 2001.
17. Добро пожаловать в экологию. – С-Петербург: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2002.
18. «Мы» программа экологического образования детей. – С-Петербург: ДЕТСТВО-ПРЕСС.
19. Программа «Юный эколог». /С.Н. Николаева, – М.: 2005.
20. И.Э. Куликовская «Детское экспериментирование»
21. А.К. Бондаренко «Дидактические игры в детском саду»
22. О.А. Воронкевич «Добро пожаловать в экологию». Перспективный план работы по формированию экологической культуры у детей дошкольного возраста.
23. Трудовое воспитание в детском саду. Программа и методические рекомендации для работы с детьми 2-7 лет / Т.С.Комарова, Л.В.Куцакова, Л.Ю.Павлова. М.: Мозаика-Синтез, 2005.
24. Дошкольник и рукотворный мир. Пед.технология. / М.В.Крулехт. СПб.: Детство-Пресс, 2003.
25. Клочкова Валерия «Витаминный огород зимой на подоконнике»