ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ДОО, ЕГО ФОРМЫ И ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Масленникова Ольг Михайловна
Педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории МОУ Центра развития ребенка № 11, г Волгоград, Россия
ehinacea@yandex.ru

Черезова Лидия Борисовна
Кандидат биологических наук, доцент кафедры Педагогики дошкольного образования Волгоградского государственного социально-педагогического университета, г. Волгоград, методист МОУ Центр развития ребенка № 11, г. Волгоград, Россия
allokom2011@mail.ru

Аннотация. В статье представлен инновационный опыт дополнительного образования естественнонаучной направленности в дошкольной организации на основе авторских программ «Экологический калейдоскоп» и «Летняя экологическая лаборатория для дошколят».
Ключевые слова: экологическая лаборатория; стимул-презентация; исследовательская экспедиция; перекрестный коучинг; экспертный совет; биоразнообразие.

Дополнительное образование в дошкольных образовательных учреждениях – одна из приоритетных сфер системы образования нового поколения, реализация которой позволяет значительно улучшить общие результаты освоения дошкольниками программного минимума. Спектр дополнительных услуг в Центре развития ребенка № 11 Красноармейского района Волгограда разнообразен и ведется по нескольким направлениям, в том числе и естественнонаучном – блок «Экологическое образование дошкольников», которым мы и занимаемся в детском саду. На наш взгляд, ценность дополнительного образования естественнонаучной направленности является неизменно высокой ввиду возможности расширения предпосылок навыков учебной деятельности воспитанников, реализации полученных знаний и закрепленных умений в реальном жизненном пространстве, создания положительной мотивации для дальнейшего саморазвития детей.

В образовательном процессе в детском саду реализуются две авторские программы О.М. Масленниковой по дополнительному образованию естественнонаучной направленности: **«Экологический калейдоскоп»** для детей 5-7-летнего возраста, **«Летняя экологическая лаборатория для дошколят»** для детей 2-7-летнего возраста.

При составлении программ дополнительного образования были учтены возрастные особенности детей, их опыт, нормы нагрузки, а также необходимость согласования с основной образовательной программой дошкольного учреждения.

Программа **«Экологический калейдоскоп»** рассчитана на два года обучения (72 часа).

Цель программы. Подготовить детей к необходимому для полноценной жизни в XXI веке эколого-осознанному восприятию явлений окружающего мира и экологически грамотному поведению в нем.

Задачи:

1) обеспечение детей знаниями, навыками, ценностными ориентирами, необходимыми для формирования экологически осознанного поведения в окружающей среде, включая природную сферу, межличностные и общественные отношения;

2) развитие познавательной и творческой активности;

3) осознание своего «Я» как части природы;

4) формирование потребности в здоровом образе жизни;

5) формирование потребности уважать свои права и права других живых существ.

Программа реализуется в кружках для детей старшего дошкольного возраста. Занятия с детьми старших и подготовительных к школе групп проводятся в экологической лаборатории детского сада по одному разу в неделю во второй половине дня. Продолжительность занятий 25-30 минут, так как практически все старшие дошкольники посещают кружок, то они занимаются по подгруппам по 14-15 человек. Первая часть занятия обычно информационно-познавательная, а вторая – исследовательская. Именно желание экспериментировать, исследовать, делать открытия, используя для этого настоящие приборы (электронный микроскоп, термометры, барометры, весы и др.) и электронные ресурсы, книги и энциклопедии экологической библиотеки, является первой и значимой мотивацией для обучения детей в кружке. Деятельностная часть программы (акции, деловые игры, викторины, олимпиады, участие в тематических конкурсах) по времени не определена, так как предусматривает большой набор мероприятий по выбору в зависимости от определённых условий. Программа «Экологический калейдоскоп» используется в образовательном процессе с сентября по май месяц. А потом, летом, когда у всех начинаются каникулы и у дошкольников в том числе (летом обязательны в режиме дня только физкультурные и музыкальные занятия), у нас на территории детского сада открывается **Летняя экологическая лаборатория для дошколят –** познавательно-исследовательское объединение детей и воспитывающих взрослых.

Для организации образовательной деятельности О.М. Масленниковой разработана программа дополнительного образования с одноимённым названием «**Летняя экологическая лаборатория для дошколят»** (Рис. 1).

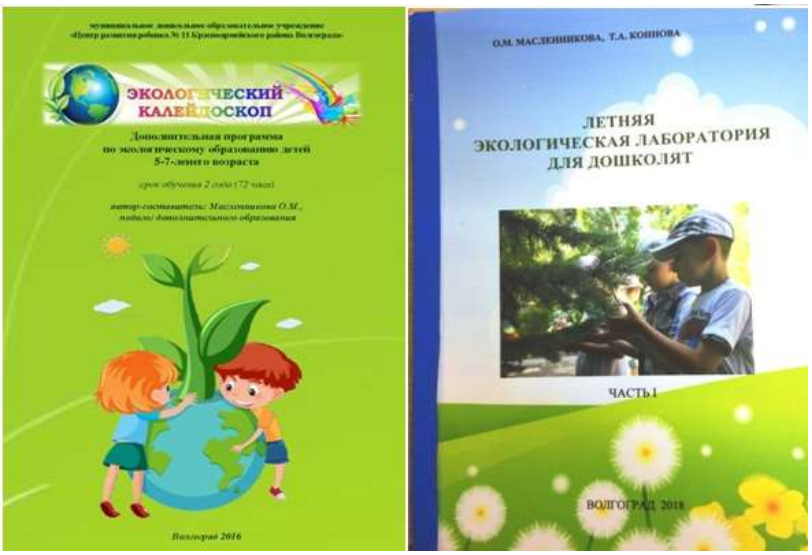


Рисунок 1

Цель программы. Обеспечить условия, способствующие формированию экологически ориентированной системы ценностей у детей и воспитывающих взрослых посредством познавательно-исследовательской деятельности естественнонаучной направленности, направленной на исследование, сохранение и приумножение биоразнообразия на территории ДОУ.

Задачи программы:

- *обучающие:* формировать представления о природных объектах на территории дошкольного учреждения, их биологических особенностях, правилах ухода за ними; формировать культуры речи (в том числе овладение терминологией); помочь овладеть основными навыками работы с приборами для познавательно-исследовательской деятельности;
- *развивающие:* развивать умственные способности (память, мышление, воображение, логика); развивать умения и навыки познавательно-исследовательской деятельности; развивать коммуникативные и творческие способности – отношение к другому человеку, как к высшей ценности, проявление доброты, внимания, заботы, помощи; развивать инициативность, самостоятельность; навыки самоорганизации и самоконтроля;
- *воспитательные:* воспитывать у дошкольников с раннего возраста бережное отношение к природе; воспитывать элементарные навыки безопасного и экологически грамотного поведения, понимания того, что всё в окружающем мире взаимосвязано и что человек – лишь часть природы.

Объём программы «Летняя экологическая лаборатория для дошколят»: **166** академических часов, соответствующих определённому дошкольному возрасту.

Формы обучения: организованные занятия, беседы, наблюдения, экскурсии (исследовательские экспедиции), проектная деятельность, экологические акции.

Срок освоения программы – четыре летних сезона. **1 сезон:** младший возраст – дети 2-4 лет; **2 сезон:** средний возраст дети 4-5 лет; **3 сезон:** старший возраст – дети 5-6 лет; **4 сезон:** подготовительный к школе возраст – дети 6-7 лет.

В Программе лаборатория состоит из 12 отделов по изучению природного мира территории дошкольного учреждения.

1отдел – «Экологическая игротека» (Рис. 3 - 4**)** для воспитанников групп раннего возраста. Экологические игры в сочетании с постоянными, многократно повторяющимися наблюдениями за животными, растениями, объектами и явлениями неживой природы, поисковыми действиями, чтением детских книг, потешек, с музыкальной деятельностью, просмотром познавательных мультфильмов – на наш взгляд, наиболее эффективные методы приобщения ребенка к природе.



Рисунок 2

2 отдел – «Целительная энергия природы» для воспитанников групп младшего дошкольного возраста. Руководит работой отдела педагог-психолог. Целью его взаимодействия с воспитанниками является формирование элементарных экологических представлений, позитивного, доброжелательного отношения к природе посредством формирования эмпатии по отношению к объектам природы (Рис.3).



Рисунок 3

3 отдел – «Неживая природа» для детей среднего дошкольного возраста. Целью этого отдела является формирование у детей среднего дошкольного возраста начального представления о взаимосвязи и взаимодействии явлений природы через постижение свойств объектов неживой природы посредством экспериментирования и опытнической деятельности (Рис.4).



Рисунок 4

Задача воспитателя – превратить милые детские забавы в познавательное экспериментирование [1,2].

4 отдел – «Насекомые – рядом» для детей среднего дошкольного возраста. Целью этого отдела является создание условий для формирования экологически осознанного отношения к миру насекомых, куда вошли и совершенствование предметно-пространственной развивающей среды, и выработка определённого алгоритма взаимодействия с детьми при ознакомлении с миром насекомых (Рис. 5).



Рисунок 5

5 отдел – «Маленькие огородники» (Рис.6) для детей среднего дошкольного возраста. Экологическое образование дошкольника складывается не только из экологических игр, опытов, экспериментов, наблюдений за природой и бережного и созидательного отношения ребёнка к ней, но и формирования сознания о необходимости человека как субъекта природы быть здоровым.



Рисунок 6

6 отдел – «Отходы – в доходы» для детей старшего дошкольного возраста. Дошкольники очень любят гулять на природе, ходить с родителями в парк и лес, ездить на экскурсии. Но всех огорчает то, что почти везде очень много мусора **[3]**. Вопросы «Почему у нас так много мусора?», «Откуда он берётся даже на территории детского сада?», «Как он влияет на здоровье человека и всего живого?» привели к идее организации в летней экологической лаборатории отдела «Отходы – в доходы» (Рис.7).



Рисунок 7

7 отдел – «Мир кустарников» для детей старшего дошкольного возраста. В процессе наблюдений нами было замечено, что дошкольники с трудом запоминают названия кустарников, постоянно путают их, поэтому необходимо систематически и планомерно знакомить детей с кустарниковыми растениями, прежде всего с теми, что растут на территории дошкольного учреждения. Здесь мы поставили перед собой цель**:** сформировать у воспитанников представления о кустарниковых растениях, их предназначении на территории дошкольного учреждения, условиях произрастания и правилах размножения; воспитывать бережное отношение к кустарниковым растениям (Рис.8).



Рисунок 8

8 отдел – «Деревья детского сада» для детей подготовительного к школе возраста. Деревья играют важную роль в нашей жизни, их состояние их внешний вид отражают экологическую обстановку, в которой они находятся [4]. Самый главный вопрос, который встает перед воспитанниками: «Что нужно сделать для того, чтобы деревья на участке детского сада жили дольше?» (Рис.9).



Рисунок 9

9 отдел – «Защитники природы» для детей подготовительного к школе возраста. Можем ли мы защитить на территории детского сада природные объекты от различных негативных факторов *(например, от вредного воздействия таких же, как мы, воспитанников и даже некоторых взрослых)* и что надо для этого делать? Идея организации детсадовского «Зелёного патруля» очень заинтересовала детей [5]. Для них это была своеобразная познавательная игра с серьёзными обязанностями (Рис.10).



Рисунок 10

10 отдел – «Травянистые (в том числе цветочные декоративные) растения» для детей подготовительного к школе возраста. На территории нашего детского сада произрастает множество травянистых растений, в том числе и декоративных. Однако, как заметили дети в ходе наблюдений во время прогулок, одно и то же растение на разных прогулочных участках выглядит совершенно по-разному (Рис.11). «Почему так? Какие условия необходимы для произрастания тех или иных цветочных растений?» Ряд детских вопросов позволил нам определить цель отдела №10: формирование у старших дошкольников познавательного интереса к травянистым декоративным цветочным растениям в условиях исследовательской и практической деятельности [6].



Рисунок 11

11 отдел – «Метеоплощадка» для старшего дошкольного возраста (занимается с детьми старших и подготовительных групп педагог дополнительного образования) (Рис. 12). Целью этого отдела «Экологической лаборатории для дошколят» стало создание условий для формирования у детей элементарных представлений о погоде, её прогнозировании и значении в жизни человека и природы.



Рисунок 12

12 отдел «Природа и музыка» для старшего дошкольного возраста (занимаются с детьми музыкальные руководители). Основной целью отдела «Природа и музыка» «Экологической лаборатории для дошколят» стало создание условий для формирования экологической культуры у детей дошкольного возраста посредством формирования «музыкально-экологической эмпатии» – способности ребёнка через музыкальные образы, которые они воспринимают или воспроизводят, понимать объекты окружающей природы (Рис. 13).



Рисунок 13

Руководство работой отделов и занятия с детьми проводит не только педагог дополнительного образования, но и воспитатели, и специалисты дошкольного учреждения, получившие определённые знания и навыки на авторских семинарах-практикумах.

В этом и есть уникальная особенность детсадовского дополнительного образования: тесное взаимодействие педагога дополнительного образования с воспитателями групп, специалистами дошкольного учреждения и, конечно же, родителями воспитанников. При организации значимых мероприятий (акций, проектов, праздников, конкурсов, фестивалей, викторин) многие из них вовлечены в активное эколого-образовательное пространство.

Деятельность лаборатории условно разделена на два кластера:

1) экологическая игротека, исследование и экспериментирование с объектами неживой природы – группы младшего возраста;

2) познавательно-исследовательская деятельность, направленная на сохранение и приумножение биоразнообразия на территории дошкольного учреждения – группы среднего дошкольного возраста, старшего и подготовительного к школе возраста.

По большому счёту Летняя экологическая лаборатория для дошколят – это такая игра в «учёных». А играть дети любят и могут этим заниматься ежедневно, главное – поддержать интерес. Как же заинтересовать воспитанников предстоящей познавательно-исследовательской деятельностью, направленной на изучение, сохранение и приумножение биоразнообразия на территории дошкольного учреждения?

Существует множество способов. Но наиболее эффективным, на наш взгляд, являются ***стимул-презентация***. По существу – это *рекламная презентация* того или иного природного объекта или его биологических особенностей, или условий обитания, одним словом, презентация того, к чему мы хотим в данный момент привлечь внимание детей. В какой форме можно провести стимул-презентацию? Это

может быть яркая, интерактивная, способная увлечь воспитанников, ***эмоциональная беседа-рассказ*** о природном объекте территории детского сада. Это может быть и просмотр ***видеороликов*** с трогательными историями или необыкновенными историческими фактами о природных объектах с последующей рефлексией. Ещё одна разновидность стимул-презентации, которую мы используем в организации детской познавательно-исследовательской деятельности – это ***хард-постерная презентация*** (Рис. 14).



Рисунок 14

Ещё одна эффективная форма проведения стимул-презентации – это ***экспресс-викторина,*** короткая по времени (не более 10 минут) и *объёмная* по содержанию. Вопросы викторины могут быть в форме загадок, отрывков из стихов, песен, кроссвордов, интеллектуальных заданий «Что будет, если…?»

И вот, когда вызван интерес и желание непременно познакомиться с объектом природы, дети с педагогом оправляются в ***исследовательскую экспедицию***. Многие это называют прогулкой или экскурсией в природу, а у нас – это исследовательская экспедиция. Т.е., **исследовательская экспедиция** – специально организованная, хорошо мотивированная познавательная экскурсия, направленная на исследование определённого природного объекта (Рис. 15).



Рисунок 15

Исследовательские экспедиции по выявлению и исследованию природных объектов на территории детского сада мы проводим с детьми по определённому алгоритму. Это удобно, дети запоминают последовательность, ничего не упускается, формируется ***система*** представлений, навыков.

Алгоритм исследовательской экспедиции:

1) тщательная подготовка к экспедиции *(дети относятся к этому мероприятию серьёзно и с большим интересом, они как настоящие учёные готовят и складывают в рюкзачки инструментарий – лупы, фотоаппарат, блокноты и карандаши для зарисовок, справочник-определитель, бутылочки с водой, карту-схему, нарисованную на полиэтиленовой плёнке);*

2) «встреча» с природным объектом;

3) нанесение объекта на самодельную карту *(в экспедиции мы отмечаем маркером на карте место нахождения (произрастания) природного объекта, фотографируем его, потом распечатываем фото нужного формата и наклеиваем на место отметки)*;

4) обследование внешних признаков природного объекта (рассматривание с использованием лупы, зарисовки, записи в блокнот «Путевые заметки»;

5) постановка проблемных вопросов, выдвижение гипотез, предположений;

6) сбор информации о наблюдаемом объекте, занесение в папку «Маленький исследователь» [7];

7) ознакомление со способами размножения *(если это растение)* и практические занятия;

8) систематические наблюдения за внешними изменениями, развитием объекта, фиксирование в зарисовках или фотографиях.

В результате использования такой формы организации детской деятельности как исследовательская экспедиция по выявлению и исследованию природных объектов на территории детского сада, у воспитанников формируются навыки познавательно-исследовательской деятельности по сохранению и приумножению биоразнообразия не территории ДОУ, бережное и заботливое отношение к насекомым, птицам, растениям и конечно, накапливается очень много информации. Как её использовать? Что надо сделать для того, чтобы желание детей исследовать сохранять природу не иссякло? Может быть, создать вместе с детьми «Реестр природных объектов территории образовательного учреждения»? Из опыта мы уже знали, что информации будет много и её надо перерабатывать, отбирать и обязательно совместно с детьми, предложили детям создать Экспертный совет лаборатории.

Экспертный совет – это очень эффективная форма организации познавательно-исследовательской старших дошкольников (Рис. 16.).



Рисунок 16

В состав Экспертного совета входят воспитанники старших и подготовительных групп детского сада, проявившие наибольший интерес к проблеме, родители воспитанников и педагоги. На Экспертном совете, куда дети приходят с папками «Маленький исследователь» [7], в кармашках которых собрана, на их взгляд, нужная для Реестра информация, каждый участник имеет право предложить свою информацию о природных объектах, доказывать её «нужность», участвовать в анализе и отборе данных для Реестра. В функции экспертного совета входит: исследование представленной информации; выявление наиболее интересных идей. Экспертный совет собирается 1 раз в две недели или по мере необходимости, для принятия какого-либо важного решения. А, если надо посоветоваться или передать информацию детям другой группы, которую выяснили попутно, занимаясь своей темой, то во время прогулки перед выходом в экспедицию устраиваем перекрестный коучинг.

Перекрестный коучинг – это один из методов организации познавательно-исследовательской деятельности в нашем дошкольном учреждении. С позиций менеджмента коучинг – это метод тренинга, в процессе которого «коуч» помогает обучающемуся достичь какой-либо цели. Особенностью коучинга является то, что он сфокусирован на достижении определенных целей. Мы, используя коучинг в своей работе, адаптировали его к условиям детского сада, видоизменив его. В зависимости от ситуации коучем может оказаться любой ребенок. Чтобы получить возможность почувствовать себя коучем, воспитанник должен разбираться в каком-либо вопросе или ситуации лучше остальных, чтобы уметь объяснить, рассказать, научить (Рис.17)



Рисунок 17

Перекрёстный коучинг устраивается во время прогулки или перед выходом в экспедицию, если возникла необходимость посоветоваться или передать детям другой группы информацию, которую выяснили попутно, занимаясь своей темой. При этом функция взрослого только направляющая. Сведения о природных объектах на территории детского сада добытые воспитанниками в ходе экспедиционной деятельности, отобранные и обработанные на заседаниях Экспертного совета, вошли в «Реестр природных объектов территории МОУ Центра развития ребенка № 11 Красноармейского района Волгограда».

«Реестр природных объектов территории МОУ Центра развития ребенка № 11 Красноармейского района Волгограда» – это не просто перечень природных объектов с их описанием и биологическими характеристиками, это своеобразное дидактическое пособие в виде самодельной книги, оформленной с большой любовью к природе. В нем зафиксировано отношение детей к изучаемому объекту (воспоминания из личного опыта, выводы наблюдений, зарисовки, и многое другое). «Реестр природных объектов на территории МОУ Центра развития ребенка № 11 Красноармейского района Волгограда» доступное и удобное в использовании дидактическое пособие (Рис. 18).



Рисунок 18

Оно может быть использовано *как педагогами* в организации познавательной – исследовательской деятельности дошкольников, направленной на сохранение

биоразнообразия на территории детского сада, *так и воспитанниками* в самостоятельной исследовательской деятельности. **Цель** дидактического пособия: сформировать у детей и воспитывающих взрослых устойчивое убеждение о необходимости сохранения и приумножения биоразнообразия на территории ДОУ.

Вот таким образом наши воспитанники вносят свой посильный вклад в поддержку биоразнообразию, начав с территории детского сада, т.е., мы следуем идее устойчивого развития – **«Мысли – глобально, действуй – локально!»** А наличие биоразнообразия на территории дошкольного учреждения, в свою очередь, играет важнейшую роль в формировании навыков познавательно-исследовательской деятельности дошкольников, является основой образования для устойчивого развития.

Ссылки на источники

1. Рыжова Н.А. Почва – живая земля: Блок занятий «Почва» – М.: «КАРПУЗ-ДИДАКТИКА», 2005. – 128 с.: ил.
2. Рыжова Н.А. Воздух вокруг нас. – М.: Обруч, 2011. – 208 с
3. Рыжова Н.А. Проекты для детей и взрослых: природа нашего города. М.: Мосприрода, 2016, 64 с.
4. Рыжова Н.А. Деревья: от Акации до Ясеня. – М.: «КАРПУЗ-ДИДАКТИКА», ТЦ «Сфера», 2006. – 192 с.
5. Масленникова О.М., Филиппенко А.А. Экологические проекты в детском саду. — Изд.2-е. – Волгоград: «Учитель»: ИП Гринин Л.Е., 2015 – 232 с.: ил.
6. Рыжова Н.А. Рыжов И.Н. Зелёный детский сад: с чего начать? Методическое пособие: М.: Мосприрода, 2016, 184 с.
7. Савенков А. И. Маленький исследователь. Как научить дошкольника самостоятельно приобретать знания. — 2-е изд., доп. и перераб. — М.: Национальный книжный центр, 2017. — 240 с. (Библиотека журнала «Исследователь/ Researcher».)

ADDITIONAL EDUCATION OF A NATURAL SCIENCE ORIENTATION IN PRE-SCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS, ITS FORMS AND FEATURES OF THE ORGANIZATION

Maslennikova Olga Mikhailovna
Teacher of additional education of the highest qualification category of the Ministry of education of the MOE child development Center No. 11 of the Krasnoarmeysky district of Volgograd
ehinacea@yandex.ru

Cherezova Lydia Borisovna

Candidate of biological Sciences, associate Professor of the Department of pedagogy of preschool education of the Volgograd state social and pedagogical University, Volgograd, Methodist of the MOE child development Center No. 11, Volgograd, Russia
allokom2011@mail.ru

Annotation. The article presents an innovative experience of additional education of a natural science orientation in a preschool organization based on the author's programs "Ecological kaleidoscope" and"Summer ecological laboratory for pre-school children".
Keyword: environmental laboratory; incentive presentation; research expedition; cross-coaching; expert Council; biodiversity.