Заболотнова Ольга Владимировна,

заведующий детским садом

Мальгина Марина Викторовна,

воспитатель, высшая квалификационная категория

Фадеева Инна Вадимовна,

заведующий экспериментальной площадкой «Фенологический парк», к.б.н.

ГБДОУ детский сад №106 комбинированного вида Фрунзенского района Санкт- Петербурга

**«Фенологический календарь» для проведения наблюдений за природой
в дошкольных учреждениях**

*Учебно-методическое пособие «Фенологический календарь предназначено для проведения интересных многолетних фенологических наблюдений за природой с детьми в дошкольных учреждениях Северо-Запада России. Пособие направлено на развитие дошкольников по пяти основным образовательным областям ФГОС ДО, формированию их экологической культуры и грамотных представлений о закономерностях в природе. Проводя предлагаемые наблюдения, дети могут стать участниками Детской фенологической сети при Ботаническом институте Российской академии наук им. В.Л. Комарова и собирать ценные данные для науки в эпоху изменений климата.*

Современная культура экологического воспитания уже на уровне дошкольника должна затрагивать экологические проблемы, связанные с поведением человека в условиях глобальных изменений климата (7). Кроме того, ребенку важно прививать любовь к природе, способствовать формированию его мотивов, потребностей, привычек, поведения положительной экологической направленности и общекультурной компетентности. Необходимо создание условий для ежедневного контакта детей с природой в условиях мегаполиса, где преобладают антропогенные ландшафты. Для этого коллективом педагогов ГБДОУ д/с №106 было разработано учебно-методическое пособие «Фенологический календарь» в рамках проекта «Детский Фенологический парк» (2). Федеральная инновационная площадка по этому проекту функционирует с января 2019 года (сроки реализации 2019-2023 год; Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации № 318 от 18.12.2018 г. "О федеральных инновационных площадках").

Пониманию основных закономерностей в живой и неживой природе лучше всего способствуют регулярные наблюдения за природой в разные сезоны года (фенологические наблюдения). Кроме того, благодаря этим наблюдениям развивается мышление, эстетическое восприятие, возникает любовь к природе. В пособии «Фенологический календарь» фенологические наблюдения сочетаются с видами деятельности, рекомендованными в дошкольных учреждениях федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по всем 5 образовательным областям. Пособие имеет вид красочного настенного/ настольного календаря, который предназначен для проведения грамотных и интересных многолетних наблюдений за природой с детьми в дошкольных учреждениях
Санкт-Петербурга и др. регионов Северо-Запада России.

«Фенологический календарь» охватывает годичный круг сезонных изменений в природе и выполнен на 12 листах, соответствующих 12 месяцам. На каждом развороте календаря представлен материал для развития познавательно-исследовательской, речевой и художественной деятельности ребенка.

Материал в Фенологическом календаре подобран с опорой на научные фенологические данные, природоведческую детскую художественную литературу, русское народное творчество в виде поговорок, народных примет. Дети под руководством педагогов учатся рассматривать, исследовать, замечать, отмечать и делать выводы, отражать свои впечатления в продуктивной деятельности.

**Цель создания Фенологического календаря:** формирование экологической культуры и грамотных представлений о закономерностях в природе у дошкольников среднего и старшего возраста.

**Задачи:** формирование мотивов, потребностей, привычек, поведения положительной экологической направленности и общекультурной компетентности в эпоху глобальных изменений климата; развитие системы теоретических и практических умений по изучению природы; оценка сезонных изменений в окружающей природной среде на фоне наблюдающихся изменений климата; мотивация и поддержка индивидуальности каждого ребенка в познавательно-исследовательской деятельности, игре и других формах детской активности.

Новизна представленного пособиясостоит в том, что дети, проводя наблюдения в игровой форме, одновременно могут участвовать в настоящей научной работе по созданию Фенологического атласа и изучению изменений в сезонном развитии природы на фоне колебаний климата. В Фенологическом календаре отражены явления в природе и их средние даты по Санкт-Петербургу, за которыми проводят наблюдения ученые по специально разработанному Календарю природы Добровольной фенологической сети (1, 3). Несложная методика наблюдений за явлениями природы по этому календарю позволяет системно изучать взаимосвязи между сезонными явлениями живой и неживой природы, делать «собственные открытия» на наглядном материале. Важно формирование у детей осознания, что жизнь людей, их хозяйственная деятельность и другие сферы жизни могут меняться на фоне существующих и грядущих изменений климата. К пониманию этого вопроса приводят зачастую сами наблюдения и сравнение их результатов со средними многолетними данными, которые считались раньше нормой.

Использование учебно-методического пособия «Фенологический календарь» актуально в образовательном, экономическом, социальном, педагогическом и научном аспектах. Экономическая актуальность выражается в том, что Фенологический календарь помогает организовать совместную педагогическую деятельность экологической направленности на базе существующих посадок растений, находящихся на территории детских садов, детских метеорологических площадок и в помещениях групп. Образовательная роль выражается в том, что воспитанники детских садов, знакомясь в активной игровой форме с основными закономерностями хода развития природы своего региона, одновременно могут участвовать в настоящих научных исследованиях (6) совместно с Фенологическим центром Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (БИН РАН) по созданию Фенологического атласа. Проводя наблюдения за отмеченными в календаре явлениями в природе, и, отправляя полученные данные в Фенологический центр, педагоги с детьми (по договоренности с Фенологическим центром БИН РАН) могут стать добровольными фенологическими корреспондентами. Таким образом, происходит расширение сети социального партнерства дошкольной образовательной организации, а также появляется возможность сетевой формы реализации образовательных программ дошкольного образования экологической направленности, дополнительных образовательных программ. Это подтверждает социальный аспект актуальности использования представляемого инновационного продукта. Для своих корреспондентов Фенологический центр организует обучение педагогов грамотным наблюдениям (6). Собранные данные по Санкт-Петербургу используются учеными Ботанического института Российской академии наук им. В.Л. Комарова для изучения изменений в сезонном развитии природы и климата. Педагогический аспект актуальности использования «Фенологического календаря» состоит в создании образовательных программ внутрифирменных курсов повышения квалификации между педагогами дошкольных образовательных организаций и научными сотрудниками Фенологического центра, что повышает профессионализм и грамотность педагогов. Научный аспект актуальности использования разработанного пособия выражается в проведении наблюдений на фоне изменений климата.В условиях городской среды на основе ежегодных данных календаря природы фенологи составляют прогнозы времени посадки и ухода за древесными растениями, делают прогнозы цветения растений-аллергенов, выделяют районы города с разной теплообеспеченностью. Наблюдения за природной средой являются основным способом адаптации населения к изменяющимся климатическим условиям. Данный продукт имеет также правовую актуальность использования в рамках «Концепции устойчивого развития Российской Федерации до 2030 года», где отмечена необходимость «обеспечения возможности удовлетворения потребностей ныне живущих поколений людей без угрозы возможности удовлетворять таковые для будущих поколений».

«Фенологический календарь» имеет отличную от всех аналогов специально разработанную четкую методическую структуру. Его страницы могут использоваться не один год, поскольку в календарной сетке указаны только даты, без дней недели. На листы календаря можно каждый год наклеивать небольшие рисунки, схемы юных наблюдателей, отмечать необходимые даты, а затем сканировать заполненный календарь и на следующий год сравнивать несколько лет наблюдений.

Каждая страница календаря разработана в своем цвете. Цвет несет эстетическую, психологическую и информативную нагрузку, отражает цветовую колористку сезона.

На каждом развороте календаря верхняя часть содержит 7 блоков.

Блок **«Рассматриваем»** создан для рассматривания произведений изобразительного искусства, связанных с данным сезоном или подсезоном года. В этом блоке предлагается репродукция по каждому сезону года, способствует формированию общекультурной компетентности через приобщение детей к произведениям изобразительного искусства. Педагог может выбрать любое другое произведение. Обязательно необходим полномасштабный просмотр репродукции или слайда.

Блок **«Исследуем»** служит для организации познавательно-исследовательской деятельности с детьми. Предлагается примерный элементарный опыт для совместной деятельности детей и взрослого. В приложении к Фенологическому календарю находится картотека экспериментов.

Блок **«Замечаем. Делаем выводы»** обращает внимание взрослых и детей на характерные для данного месяца сезонные явления в природе, выраженные в народной примете или в поговорке.

Блок **«Идем за народной мудростью»** обобщает полученные наблюдения и впечатления и формирует эмоциональный отклик в малых фольклорных формах.

В блоке **«Читаем»** педагогу предлагается литературные художественные произведения для чтения с детьми, отражающих природные явления месяца, несущие научную и эмоциональную окраску, которые способствуют созданию эмоционального отклика у детей через продуктивную деятельность. Имеется подборка литературных произведений в приложении к календарю.

Блок **«Ключ» -** ключевое слово, выделенное в отдельный блок. Это слово объединяет все блоки страницы и отражает основное сезонное явление этого месяца. Ключ означает, что нужно обратить внимание на самые важные события месяца: переход температур, смену фенологических фаз. Над календарной сеткой в специальном поле изображен «**Замок»**, который обозначает, что необходимо обратить внимание, в какие даты календаря произойдет смена сезона или подсезона года. «Замочек» закрыт на время покоя растений.

В нижней части разворота расположены название месяца и название фенологического подсезона с указанием средней многолетней даты по Санкт-Петербургу (по данным Фенологического центра при Ботаническом институте РАН). Экспериментально- исследовательская деятельность выражается в том, чтобы по результатам обобщения наблюдений и выводов экспериментов отметить фактическую дату смены сезона и подсезона года (в календаре, в приложении указана предполагаемая дата на основе многолетних наблюдений). Картинки с ботаническими рисунками и фотографиями в сетке календаря помогают правильно определить очередность явлений и необходимый для их наступления температурный режим (см. таблицу 1). Каждый год уникален своими погодными условиями, и сроками наступления фенологических и гидрометеорологических событий. Поэтому педагоги с детьми должны готовиться к проведению наблюдений заранее, чтобы их не пропустить. А картинки подсказывают, какое фенологическое событие следует ожидать.

Для поддержания детского интереса и любознательности в календаре отмечены некоторые экологические праздники, рекомендованные ФГОС дошкольного образования. Например, День тюленя, День метеоролога, День рождения медвежонка (см. таблицу 1).

Внизу страницы, под календарной сеткой, расположен 7 блок **«Отмечаем»**, где перечислены гидрометеорологические явления и фенологические фазы у растений, насекомых, птиц, земноводных, рекомендуемые для наблюдений.

К учебно-методическому пособию прилагается подборка художественных сказок для чтения и экологических опытов. В приложении также находится Фенологический спектр наблюдаемых явлений в годичном круге природы, разработанный специально для
Северо-Запада России с научными данными по Санкт-Петербургу.

Таблица 1

«**Графические символы календаря»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Графические символы** | **Название и значение графических символов** |
|  | ***Замок*** – означает, что нужно обратить внимание, в какие даты календаря произойдет смена сезона, подсезона года. |
|  | ***Ключ*** – знак того, что нужно обратить внимание на самые важные события месяца: переход температур, смену фенологической фазы растений парка. |
|  | ***Ключевое слово*** – слово, определяющее исследовательскую и речевую деятельность данного месяца |
|  | ***Розовое кольцо*** – переход температур через 0, 5, 10, 15 градусов Цельсия в сторону повышения, ***голубое кольцо*** – переход температур через 0, 5, 10, 15 в сторону понижения. |
|  | Экологические праздники, ***стилизованный*** ***рисунок*** события и точная его календарная дата |
|  | ***Колпак «С днем рождения» -*** обратить внимание, что примерно в это время в лесу рождаются зайчата, медвежата, лосята***.***  Праздник стимулирует проектную деятельность. Позволяет установить взаимосвязи живой и неживой природы.Несет эмоциональную окраску календаря. |
|  | ***Лопата - «***знак-стимулятор» к трудовой деятельности. В этот период, например, целесообразен посев семян или сбор урожая. Этот знак указывает на наиболее благоприятное время деятельности человека в зависимости от природных факторов. |
|  | ***Ботанический рисунок растения или его части*** предлагает обратить внимание на смену фенологической фазы у растения и **отметить фактическую дату** наступления фазы любым способом по выбору наблюдателей (стрелочкой, миниатюрным рисунком, наклейкой, рисунком в дневнике наблюдений и др.) |

По пособию «Фенологический календарь» в настоящее время занимается 12 групп общеразвивающей и компенсирующей направленности ГБДОУ детский сад № 106. Всего 220 воспитанников, в т. ч. дети с тяжелыми нарушениями речи, 28 педагогов и 240 родителей.

У детей, которые участвуют в проекте, отмечается повышение уровня освоения образовательной программой дошкольного образования и образовательной программы дошкольного образования, адаптированной для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (с тяжелыми нарушениями речи) по образовательным областям: социально-коммуникативное и познавательное развитие, в частности по разделу «Формирование экологических представлений». Уровень освоения вышеуказанных программы составил 89 и 93% (по итогам педагогической диагностики на май 2019 года) по образовательным областям социально- коммуникативное и познавательное развитие соответственно. Благодаря проведению наблюдений по Фенологическому календарю, авторских занятий, игр, квестов у детей возрос интерес к познавательной деятельности, навыки и умения проводить начальные самостоятельные научные наблюдения и исследования; умения устанавливать причинно-следственные связи между природными явлениями. У детей расширились представления о растениях, птицах, насекомых ближайшего окружения. Они с удовольствием занимаются рефлексией результатов наблюдений в игровой, театральной и музыкальной деятельности, а также, зарисовывая и обсуждая увиденное, сочиняя вместе с родителями и педагогами фенологические сказки.

Данный календарь может использоваться не только в детских садах, но и на этапе общего образования, в учреждениях дополнительного образования и в домашних условиях, поскольку все предлагаемые наблюдения за объектами живой и неживой природы просты и понятны, а сами объекты наблюдений доступны. Приведенные в Фенологическом календаре закономерности в ходе развития природы сохраняются на территории всего Северо-Запада России, поэтому его можно использовать как в Санкт-Петербурге, так и в других областях России.

**Список источников**:

1. Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН. Фенологический центр [Электронный ресурс]: https://www.binran.ru/structure/fenologicheskiy-tsentr/
2. Детский Фенологический парк - инновационная модель предметно-пространственной развивающей среды дошкольной организации / Заболотнова О.В. [и др.] // Академический Вестник С.-Пб Академии постдипломного педагогического образования. 2019. Ноябрь. С.15- 26.
3. Комарова В. Н., Фирсов Г. А., Фадеева И. В. Календари природы ботанических садов Санкт-Петербурга // Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии. 2009. Вып. 186. С. 40-48.
4. Об охране окружающей среды: Федеральный Закон [принят Гос. Думой 10.01 2002] N 7-ФЗ;
5. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года // утв. Президентом РФ 30.04.2012;
6. Создание и перспективы развития детской фенологической сети Санкт-Петербурга / Лебедев П.А., Заболотнова О.В., Фадеева И.В., Булатецкий М.В. // Инновации и традиции в современной ботанике: Тезисы докладов Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 150-летию со дня рождения В.Л. Комарова. СПб.2019. С. 62.
7. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года: распоряжение Правительства Рос. Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р
8. Экологическая доктрина Российской Федерации [Электронный ресурс]: <http://www.mnr.gov.ru/docs/ekologicheskaya_doktrina/ekologicheskaya_doktrina_rossiyskoy_federatsii/>