**"Эколого-техническое воспитание дошкольников через практическое применение Экокванториума"**

В условиях высокой экологической напряжённости, характерной для городов, включая Лесосибирск (загрязнение воздуха, воды, ТБО, негативные последствия для здоровья и природы), особое значение приобретает формирование экологической культуры у детей и молодёжи. Естественно-научное образование играет ключевую роль в понимании сложных процессов в окружающей среде и взаимосвязи человека с природой, закладывая основы ответственного подхода к принятию решений. Важно с детства целенаправленно воспитывать ответственность за состояние окружающей среды, формируя первоосновы экологического мышления и культуры.

Однако для успешного решения экологических проблем недостаточно лишь естественно-научных знаний. Необходимо уметь применять современные технологии для мониторинга, анализа и разработки экологически безопасных решений. Поэтому возрастает значимость технологического образования, позволяющего детям овладевать современными инструментами. Поддержка любознательности, создание условий для научно-практической деятельности и освоения технологий становятся важнейшими задачами дошкольного образования, направленными на воспитание экологически ответственного и технологически грамотного поколения.

В ответ на эти вызовы в нашем детском саду создан уникальный образовательный объект – «Экокванториум» на базе зимнего сада. Экокванториум – это многофункциональный центр, обеспечивающий формирование экологической культуры нового поколения, готового к вызовам будущего. Цели достигаются посредством оптимального использования ресурсов, дидактико-игровых средств, экспериментория для исследовательской работы и участия в природоохранной деятельности.

Основной целью является формирование у дошкольников основ экологической грамотности и ответственного отношения к природе. Задачи включают проведение практических занятий и экспериментов, которые способствуют развитию экологической сознательности и технических навыков у детей.

* **Цель:** Формирование у дошкольников основ экологической грамотности, ответственного отношения к природе и навыков применения технологий для решения экологических задач.
* **Задачи:**
  + Проведение практических занятий и экспериментов с использованием технологий для изучения окружающей среды.
  + Развитие экологической сознательности, технологического мышления и исследовательских навыков у детей.
  + Воспитание ответственности за состояние окружающей среды и готовности к участию в природоохранной деятельности.

Методическое сопровождение реализации целей и задач осуществляется посредством рабочей программы «Экологическая лаборатория: Мы – исследователи», разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ДО и интегрированной в образовательную программу как вариативная часть, формируемая участниками образовательных отношений. Программа имеет четкую структуру и включает в себя несколько взаимосвязанных тематических блоков: «Растения», «Животные», «Природные явления», «Изучение организма человека» и «Природоохранные акции». Каждый блок направлен на формирование у детей определенных знаний, умений и навыков в области экологии и природопользования. Программа ориентирована на практическую деятельность и предполагает активное использование Зимнего сада детского сада как базы для проведения занятий, экспериментов и исследований. В рамках программы воспитанники старших и подготовительных групп один раз в неделю, согласно утвержденному графику и расписанию, участвуют в занятиях, направленных на развитие экологической культуры и исследовательских компетенций.

В реализации программы применен интегрированный подход, прогнозирующий взаимосвязь познавательной, исследовательской и конструктивной деятельности. Погружение детей в тему начинается с постановки проблемного вопроса или неожиданной задачи, создания сюрпризного момента или использования игрового сюжета.

Дети выдвигают гипотезы о способах решения задач, самостоятельно ищут информацию у педагогов, в книгах и энциклопедиях. Затем, при поддержке педагога, они резюмируют полученные данные. Кроме того, если у детей имеется недостаточный запас знаний, происходит внесение новой информации посредством педагогического рассказа, просмотра видеороликов или презентации с использованием интерактивного оборудования, а также чтения литературы. Теоретическое ознакомление с запланированными темами сочетается с повторением изучаемого материала с использованием глубоких наглядных пособий, исключительно в игровой форме.

Затем наступает время самой интересной части – практики! Ребята с удовольствием проводят опыты и эксперименты, наблюдают за растущими растениями и ухаживают за животными. Они своими руками узнают, как устроен мир вокруг, как постоянно происходят разные процессы и как можно использовать свои знания каждый день, чтобы беречь нашу природу.

Ещё один увлекательный этап – это техническое проектирование. Ребята создают удивительные модели и макеты из природных материалов (шишек, веточек) и бросового материала (коробок, бутылок, трубочек), а также используют детали конструктора. Например, ребята могут построить свою станцию ​​для очистки воды. А чтобы им было понятнее, как это устроено, мы вместе посмотрим познавательный видеоролик о том, как очищают воду на крупных заводах.

Следующее место в программе отводится фиксации результатов исследования, которое включает в себя составление фотоальбомов и видеоматериалов о природе, ведение дневника наблюдений за явлениями природы, составление плана местности и изготовление макетов. Таким образом, мы раскрываем тему всесторонне, обеспечивая экологизацию различных видов деятельности ребенка.

Наш детский сад по праву гордится своим Зимним садом, который уже почти 40 лет является составной частью эколого-развивающейся среды. Это просторное помещение площадью 160 кв. метров, соединенное с детским садом переходом, позволяет выращивать самые разные растения благодаря обилию света. Тем временем Зимний сад был преобразован в современный экокванториум, основной целью которого является создание условий для формирования у детей основ культуры, развития исследовательских навыков и стимулирования интереса к техническому творчеству.

Пространство экокванториума функционально разделено на несколько зон. Центральное место занимает «Оранжерея», представляющая собой коллекцию экзотических растений, включающую комнатный лимон, финиковую пальму, лавр благородный, а также разнообразные тропические, пустынные и комнатные виды. Такое разнообразие флоры формирует у детей целостную систему знаний о многообразии растительного мира и особенности ухода за различными растениями.

Для более глубокого изучения растений и расширения кругозора воспитанников, в экокванториуме предусмотрена возможность использования интерактивных средств. С помощью «умной» камеры на планшете или телефоне с возможностью распознавания объекта дети могут получить доступ к подробной информации о названиях растений, их особенностях и способах ухода, изучении «паспорта растений» в цифровом и печатном формате.

Важно отметить, что дети не только приходят и знакомятся с растениями, но и активно участвуют в уходе за ними. Они с удовольствием поливают, рыхлят почву, протирают листья, тем самым приобретаются ценные трудовые навыки, воспитание в себе ответственности и бережное отношение к природе.

«Зооуголок» – это уникальное пространство в нашем детском саду, дети попадают в непосредственный контакт с природой, формируя свои представления о животном мире. Здесь в комфортных условиях обитают разнообразные питомцы: кролики, морские свинки, хомячки, шиншиллы, улитки, попугаи, канарейки, черепахи, рыбки и тритоны. Важно отметить, что каждое животное имеет ветеринарное заключение, гарантирующее его здоровье и безопасность для детей.

Дошкольники имеют возможность подолгу наблюдать за жизнью обитателей «Зооуголка», изучать их поведение и повадки. При этом попугаи свободно летают по помещению, что позволяет детям наблюдать за ними в естественной среде. Индивидуальный контакт с животными легко установить, если у ребенка нет противопоказаний в виде аллергических реакций. Кролики и черепаха свободно перемещаются в оранжерее, что создает атмосферу живого и динамичного пространства.

На основе знаний и умений, которые дети приобретают в «Зооуголке», формируется их интерес к природе, бережное отношение ко всему живому и чувство ответственности. Дети наблюдают за тем, как меняется жизнь животных в разное время года, становясь свидетелями таких интересных явлений, как линька у кроликов или зимняя спячка у черепахи.

Для расширения детского кругозора и развития коммуникативных навыков мы организуем фотовыставку «Эти удивительные», где дети могут поделиться своими наблюдениями и впечатлениями о своих любимых питомцах, рассказывая о них другим ребятам.

Еще одним элементом природной среды является экологическая лаборатория. Исследовательская деятельность вызывает у ребенка неподдельный интерес к природе, дает возможность самостоятельно делать свои маленькие открытия. Поэтому она занимает одно из важнейших мест в системе формирования экологической культуры детей дошкольного возраста.

В нашем экокванториуме мы не просто наблюдаем за живыми и неживыми объектами природы и проводим эксперименты, но и вместе с детьми выращиваем растения. Кроме того, у ребят меняется взгляд и отношение к объектам природы, если они не только сами посадили, но и дали имя, ухаживали за своим растением.

Работая с учетом объектов, они получают возможность опытным путем найти или опровергнуть свои исследовательские гипотезы, учатся анализировать и делать выводы. Именно в такой деятельности, основанной на атмосфере с природой, в полной мере реализуется принцип эмоционально-чувственного восприятия детей, окружающего мир.

Для самых маленьких детей, начиная с раннего возраста, в нашем экокванториуме создан центр песка и воды. Здесь дети с неподдельным интересом и увлечениями проводят разнообразные опыты с водой, песком и воздухом, открывая для себя удивительные свойства этих внешних материалов. Занятия в центре направлены не только на формирование познавательной активности, но и на развитие мелкой моторики рук и связной речи.

В центре «Магнитная рыбалка» дети в игровой форме определяют свойства различных предметов, проверяя, как они ведут себя в воде (тонут или плавают), и обладают ли магнитными явлениями. Для воспитанников старшего возраста предусмотрены специальные планшеты, на которых они могут фиксировать свои выступления по поводу опасных экспериментов, а затем проверять их на примере, сравнивая свои прогнозы с реальными результатами.

С целью расширения детского кругозора и приобщения к музейной культуре в нашей экокванториуме созданы мини-музеи. Здесь представлены экспонаты экологического содержания, которые несут образовательную, развивающую и воспитательную функции. Рассматривая тот или иной объект природы, дети получают осмысленную информацию о нем, имеют возможность прикоснуться к экспонатам, детализировать их и получить яркие эмоциональные впечатления от изучения нового. Каждый элемент музея представляет собой ценный материал для изучения и познания.

В нашем мини-музее собраны уникальные коллекции ракушек, шишек, камней, семян, коры и других сокровищ.

Для создания комфортной атмосферы и обеспечения возможности для отдыха и уединения в нашей экокванториуме предусмотрена зона релаксации. Этот уголок особенно важен для гиперактивных детей и детей с ОВЗ. Здесь ребята могут отдохнуть в тишине, изучить полистать энциклопедии и иллюстрированные книги о животных, а также изучить познавательные лэпбуки.

Неотъемлемой частью нашего экокванториума является игротека, где собраны разнообразные экологические игры, пазлы и лото. Для удобства педагогов и детей создана карта экологических игр с подробным описанием правил и целей каждой игры. В игровой форме дети фиксируют знания, полученные в ходе практических опытов и исследований, которые обеспечивают более глубокое и прочее обоснование материала.

Важным условием формирования экологической осознанной личности является знакомство детей с природой родного края. Поэтому одним из основных направлений работы нашего экокванториума является краеведческий подход, который позволяет детям понять местные и экологические проблемы региона, ощутить личную ответственность за сохранение природы своего родного города и края. В связи с этим в содержание бесед и экскурсий обязательно включается информация о состоянии нынешнего климата, состоянии природы родного города и края и экологических проблемах нашего региона.

Одним из ключевых направлений работы является и активное вовлечение родителей в образовательный процесс. В этой связи на базе экокванториума создан [детско-родительский клуб «Химичим вместе»](https://nsportal.ru/detskii-sad/vospitatelnaya-rabota/2020/02/02/detsko-roditelskiy-klub-himichim-vmeste), в рамках которого разработано положение о его деятельности и составлен перспективный план мероприятий. Цель деятельности Клуба – создание оптимальных условий для вовлечения многодетных семей воспитанников в образовательную деятельность и гармонизация детско-родительских отношений. Участие родителей в образовательных активностях способствует формированию единого образовательного пространства для детей и их семей, что значительно усиливает взаимодействие между всеми участниками процесса.

Мы регулярно организуем совместные мероприятия для детей и родителей, такие как увлекательные экоквесты и познавательные мастер-классы. Эти мероприятия не только способствуют активному взаимодействию между поколениями, но и способствуют развитию экологических и исследовательских навыков у всех участников. Создавая атмосферу сотрудничества и совместного обучения, мы предоставляем родителям возможность активно участвовать в образовательном процессе, а дети – применять свои знания на практике, получая ценный опыт. Благодаря этому обеспечивается более глубокое понимание экологических вопросов, считается связью между семьей и детским садом, а также обеспечивается сообщество единомышленников, объединяющее заботу об окружающей среде.

В рамках экологического воспитания мы проводим различные акции, направленные на сохранение бережного отношения к природе и помощь нуждающимся, такие как «Спасем дерево», «Покорми птиц зимой», «Накорми бездомных животных» и другие. Дети принимают активное участие в этих акциях, снимают видеоролики о проводимых мероприятиях и получают символические «эко-сердечки» за свою активность и неравнодушие. Стенд, на котором фиксируются достижения детей, расположен в экокванториуме на видном месте, стимулируя их к дальнейшим добрым делам.

Таким образом, зона экванториума создает развивающую среду, в которой ребенок является активным участником образовательного процесса. Мы не даем детям готовых ответов, создаем проблемные ситуации и стимулируем их к самостоятельному поиску решений, организуя опыты в лаборатории или исследования в экологическом регионе. Такой подход к формированию условий для детей сопряжен с интересом к природе, познавательной активностью, самостоятельностью, инициативностью и ответственностью за свои действия.