**Организация опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста**.

Дети по природе своей исследователи. Поисковая активность – естественное состояние ребенка.

Для развития решающее значение имеет не обилие полученных им знаний, а тип их усвоения. Он определяется способом **деятельности**, в котором знания приобретаются.

**Старший дошкольный возраст** – этап развития познавательной активности ребенка, под которым понимается не только процесс усвоения знаний, умений и навыков, а поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или совместно с взрослым под его тактичным руководством.

Одним из эффективных методов познания закономерностей и явлений окружающего мира является метод экспериментирования.

Детское экспериментирование способствует расширению кругозора, обогащению **опыта**, саморазвитию ребенка.

Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребёнка, на развитие его творческих способностей. В процессе эксперимента идёт обогащение памяти, активизируются его мыслительные процессы, так как возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Необходимость давать отчёт об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы, стимулирует развитие речи.

**Опытно -** экспериментальная**деятельность**позволяет объединитьвсе виды**деятельности,** развивает наблюдательность и пытливость ума, развивает стремление к познанию мира, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность.

 Реализуя общеобразовательную программу **дошкольного** образования под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой *«От рождения до школы»*, изучая работы авторов, А. И. Иванова, С. Н. Николаева, О. В. Дыбина, И. Э. Куликовская, наблюдая за **детьми**, был сделан вывод о необходимости применения технологии детского экспериментирования в процессе их познавательного развития. Была поставлена цель работы с **детьми**:

Создание условий для формирования основного целостного мировидения ребенка **старшего дошкольного возраста** и развитие его познавательной активности средствами физического эксперимента.

Для достижения цели были определены следующие задачи:

• Поддерживать интерес **дошкольников к окружающей среде**, удовлетворять детскую любознательность.

• Развивать у детей познавательные способности *(анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение)*;

• Развивать мышление, речь – суждение в процессе познавательно – исследовательской **деятельности**: в выдвижении предположений, отборе способов проверки, достижении результата. Продолжать воспитывать стремление сохранять и оберегать природный мир, **видеть его красоту**, следовать доступным экологическим правилам в **деятельности и поведении**.

• Формировать **опыт** выполнения правил техники безопасности при проведении **опытов и экспериментов**.

Одним из условий решения задач по **опытно-экспериментальной деятельности** в детском саду является **организация развивающей среды**. Основными требованиями, предъявляемыми к среде как развивающему средству, является обеспечение развития активной самостоятельной детской **деятельности**. В **старшей группе** была **организована** работа игрового центра детского экспериментирования *«Почемучки»* .

При оборудовании уголка экспериментирования учитывались требования:

• безопасность для жизни и здоровья детей;

• достаточность;

• доступность расположения.

Работа в центре ведется постоянно. Продолжительность проведения экспериментов зависит от многих факторов:

• Особенностями изучаемого явления,

• Наличием свободного времени,

• Состоянием детей, их отношением к данному виду **деятельности**. (Если дети устали, работу игрового центра прекращаем ранее задуманного срока, если же, наоборот, интерес к работе велик, ее можно продолжить сверх запланированного времени).

 Взяв за основу разработки Г. П. Тугушевой, А. Е. Чистяковой «Экспериментальная **деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста**», был разработан перспективный план работы по проведению **опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста**, картотеки **опытов** и экспериментов по разделам плана, подобран необходимый материал и оборудование, разработаны схемы проведения **опытов и экспериментов**, фиксационные карты.

Для формирования навыков безопасного поведения во время экспериментирования были разработаны правила проведения **опытов**, которые повторяются вначале проведения каждого блока экспериментов.

В игровом центре *«Почемучки»* проводятся элементарные **опыты** по изучению явлений природы, свойств материалов, собственного **организма**, экспериментальные игры с водой, песком, камнями, магнитами. Для этого имеется все необходимое оборудование:

• приборы-помощники: лупы, песочные часы, компас, магниты;

• разнообразные сосуды из различных материалов;

• Природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, шишки, перья, мох, листья;

• Утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, пробки;

• Технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвоздики;

• Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, фольга, копировальная и;

• Красители: пищевые и непищевые *(гуашь, акварельные краски)*;

• Медицинские материалы: пипетки, пинцеты, деревянные палочки, шприцы (без игл, мерные ложки, резиновые груши;

• Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, сито.

 Для обогащения и закрепления представлений детей о явлениях и объектах окружающего мира с помощью родителей собраны детские энциклопедии, книги познавательного характера, стихи, пословицы, загадки. Подобран и пополняется иллюстративный материал по темам.

Рядом с игровым центром *«Почемучки»* находится уголок природы, где на полках размещены комнатные растения, подобранные с учетом программных рекомендаций. А в конце зимы на подоконнике появляется «огород», где прорастают лук, огурцы, укроп и петрушка, рассада цветочных культур. Выращивая растения и ухаживая за ними, дети наблюдают за тем, какие из них растут быстрее, сравнивают цвет и форму листьев, рассматривают их через лупу, **опытным** путем определяют условия, необходимые для роста и развития. При выборе темы соблюдаются следующие правила:

- Тема должна увлекать детей.

- Решение темы должно принести реальную пользу участникам экспериментальной **деятельности***(раскрыть лучшие стороны интеллекта)*.

- Тема должна быть оригинальной, в ней должен быть элемент неожиданности.

В условиях детского сада используются только элементарные **опыты**: их результат не известен только детям. В процессе **опытов** не происходит научных открытий, а формируются элементарные понятия и умозаключения. При проведении **опытов** придерживаюсь следующей структуры, *(предложенной Н. Н. Поддъяковым)*:

• Постановка проблемы; случайно уронили скрепки в таз с водой.

• Поиск путей решения проблемы: Как достать их из воды, не намочив рук?

• Проверка гипотез, предложенных **детьми**;

• Обсуждение полученных результатов;

• Формулировка выводов. Выводы можно делать в словесной форме, а можно использовать графическое фиксирование результатов *(оформлять в рисунках, схемах)*.

Этапы внедрения **опыта**:

1 этап

- Изучение теоретических аспектов по данной проблеме. Знакомство с работами ведущих авторов по данной проблеме исследования.

- Разработка и проведение диагностики детей, с целью фиксации личностного роста и объема полученных умений у детей.

- Определение цели и задач данного **опыта работы**, ожидаемых результатов.

- Определение основных форм работы с **детьми.**

- Разработка перспективного плана по внедрению в практическую повседневную **деятельность детей опытов и экспериментов**, разработка конспектов по НОД с элементами экспериментирования.

- Обогащение предметно-развивающей среды для реализации на практике **опытно-экспериментальной деятельности детей**, оснащение уголка экспериментирования.

- Подборка практического материала *(материалов и оборудования в уголке экспериментирования)*.

2. Этап – основной

2.1. Реализация поставленных задач осуществлялась в трех формах:

Непосредственно образовательная **деятельность**.

**Опыты напоминают детям***«фокусы»*, они необычны, а, главное – дети все проделывают сами и испытывают от своих маленьких и больших *«открытий»* чувство радости.

Некоторым занятиям дети сами дают необычные названия, если они открыли для себя что-то новое - *«Занятия – открытия»*, много удивлялись - *«Занятия-удивления»*.

Совместная **деятельность** имеет свои позитивные моменты:

- закрепление ранее полученного материала;

- свобода действий, как для взрослого, так и для детей *(возможность отойти от намеченного плана)*;

- дети получают возможность удовлетворить свою любознательность (почему, как, зачем, а что будет, если, почувствовать себя учеными. Важно задействовать все **органы чувств**(не только **видеть и слышать**, но и нюхать, трогать, и даже пробовать на вкус *(если это возможно и безопасно)*.

Для **организации самостоятельной деятельности используется**.

• Модель последовательности **деятельности**. Помогают детям самостоятельно провести **опыты**, проверить свои предположения.

Методика проведения **опытов и экспериментов**.

Подготовка к проведению наблюдений и экспериментов начинается с определения дидактических задач. Затем педагог выбирает объект, с которым знакомится заранее – и на практике, и по литературе. Одновременно осваивает технику экспериментирования, если она не знакома педагогу.

Предлагая детям поставить **опыт**, педагог сообщает им цель или задачу таким образом, чтобы дети сами определили, что им нужно сделать.

Дается время на обдумывание, и затем педагог привлекает детей к обсуждению методики и хода эксперимента.

Необходимо поощрять детей, ищущих собственные способы решения задачи. В то же время не выпускать из поля зрения тех, кто работает медленно, по какой-то причине отстает и теряет основную мысль.

Заключительным этапом эксперимента подведение итогов и формулирование выводов.

Выводы можно делать в словесной форме, а можно использовать графическое фиксирование результатов *(оформлять в рисунках, схемах)*.

Решение задач можно осуществлять в 2 вариантах:

• Дети проводят эксперимент, не зная его результата *(приобретают новые знания)*.

• Дети вначале предсказывают вариант, а затем проверяют, правильно ли они мыслили.

В конце работы проводится повторное обследование детей, которая показывает динамику развития детского экспериментирования, позволяет проследить эффективность работы, отследить детский результат и спланировать свою дальнейшую работу.

В детском саду не должно быть четкой границы между обыденной жизнью и экспериментированием, ведь экспериментирование не самоцель, а только способ ознакомления детей с миром, в котором им предстоит жить!