Петрова Наталья Николаевна,

воспитатель МБДОУ «Ужурский детский сад №2 «Родничок»

**«Применение цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии» в детском экспериментировании»**

В современном обществе востребована интеллектуальная личность, способная ставить перед собой задачи и успешно, творчески решать их. Развитие таких качеств – приоритетное направление для образовательных учреждений всех уровней образования.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования определяет следующие целевые ориентиры на этапе завершения дошкольного образования:

- «…ребенок…проявляет самостоятельность в разных видах деятельности – игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др.;

- способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности;

- проявляет любознательность, задает вопросы…, интересуется причинно-следственными связями, обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания и т.п.».

Чтобы реализовывать эти целевые установки необходимо систематическое совершенствование содержания и методов воспитания и обучения дошкольников, создание необходимых условий для повышения качества предоставляемой услуги.

Одним из перспективных методов является детское экспериментирование. Именно эксперимент предоставляет дошкольникам возможность приобретать знания самостоятельно, включать ребенка в осмысленную деятельность, в которой он сам может обнаружить ответы на поставленные вопросы. Поэтому экспериментирование необходимо рассматривать не просто как один из многочисленных методов обучения, а как основной путь современного обучения ребенка-дошкольника.

Для того чтобы превращение в окружающем мире не просто были замечены ребенком, но и стали импульсом к развитию его мышления, ребенок должен во время выполнения задания оказаться в позиции не зрителя, а исследователя. А век цифровых технологий даже дошкольное образование не может обойтись без использования компьютерных технологий.

Здесь наиболее актуальным является применение в образовательной деятельности цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии».

Практика использования цифровой лаборатории направлена на решение следующих задач:

1. создание условий, обеспечивающих поддержку активности и самостоятельности детей в процессе познавательно-исследовательской деятельности;

2. организация видов деятельности, способствующих развитию мышления, речи, общения и детского творчества;

3. построение вариативного образовательного пространства, ориентированного на совместную деятельность ребенка и взрослого;

4. формирование интереса к предметам и явлениям окружающего мира;

В результате проделанной работы на территории ДОУ была создана лаборатория по опытно-экспериментальной деятельности, в которой каждый желающий может стать маленьким ученым.

Глядя на своих воспитанников, я понимаю, что современные дети не такие, какими были их сверстники всего несколько десятилетий назад. Для них сейчас владение планшетом, мобильным телефоном и компьютером – обычное, будничное дело. Поэтому данный центр очень востребован нашими детьми.

Главный герой – мальчик Наураша, маленький ученый, исследователь, помощник педагогов и друг детей. Наураша переносит игроков в удивительную страну Наурандию – цифровую лабораторию, где с помощью датчика дети проводят исследования множества природных явлений, узнают и почувствуют то, что нельзя увидеть глазами (например, магнитное поле).

Наурандия состоит из 8 лабораторий, каждая из которых посвящена работе со своим датчиком: датчик температуры, датчик света, датчик звука, датчик магнитного поля, датчик электричества, датчик силы, датчик пульса, датчик кислотности. Внутри каждой лаборатории содержатся 2-3 урока (занятия), нумерация которых идет по возрастанию сложности содержащихся в них заданий. При этом сцена и персонажи реагируют на показания датчика и результат эксперимента, помогая ребенку понять суть явления.

Также любое занятие педагог может создать сам, исходя из поставленных целей и возможностей для проведения опытов. Для этого в каждой лаборатории существуют настройки запуска заданий. Возможности настроек предусматривают:

- последовательность прохождения заданий внутри каждого блока;

- ручную настройку выбора заданий (педагог может установить желаемый порядок игры: любой номер урока, только обучающую информацию, только задания на измерения, только игровые измерения);

- повторение заданий (педагог может задать количество повторение). Это полезно, когда поводиться занятие с большой группой детей.

- работу в парах. Результатом проведения таких заданий становится сравнение двух показателей.

Содержание экспериментальной деятельности в лаборатории реализуется в следующих видах деятельности:

А) *совместная деятельность педагога с детьми (*непосредственно-образовательная деятельность в специально оборудованном помещении в форме педагог-ребенок*).*

Такая форма работы построена в игровой форме со следующей структурой:

1. выделение и постановка проблемы, куда включается события, которые вызывают интерес у детей, происходящие в данный момент или смоделированные воспитателем.

2. выдвижение гипотезы. На данном этапе дети совместно с воспитателем предлагают вариант решения поставленной проблемы. Т.е. при решении предложенной проблемы детьми обычно выдвигается несколько предположений (например, при решении проблемы почему снег не тает зимой? Дети выдвинули несколько предположений: снег не тает, потому что не лето, зимой холодно, нет солнца, снег принес дед мороз). Все предположения фиксируются.

3. сбор информации. Здесь ребенок учится общаться со сверстниками и взрослыми, самостоятельно искать и собирать информацию, систематизировать ее.

После сбора информации выделяется одна гипотеза, которая подтверждается или опровергается в ходе работы в лаборатории.

4. проведение опыта. Практическое подтверждение или опровержение предположения.

5. обобщение полученный данных. Вывод

Б) *свободная самостоятельная деятельность детей в условиях лаборатории (*когда ребенок выступает в роли наставника, свободно пользуется полученными знаниями и применяет их*).*

**Ожидаемые результаты:**

для детей:

- формирование основных навыков экспериментирования: умение видеть и выделять проблему, выдвигать гипотезу, принимать и ставить цель, анализировать объект или явление, выделять существенные признаки и связи, сопоставлять различные факты, делать выводы;

- умение работать в группе, в паре;

- обогащение жизненного опыта детей.

для педагогов:

- активное использование деятельностного подхода;

- развитие ИКТ-компетенции;

- сотрудничество с родителями через взаимодействие.

для родителей:

- новый уровень взаимодействия с детьми – непосредственное участие в поисково-исследовательской деятельности (сбор информации, наблюдение, экспериментирование).