

**Стажировка**  
**«Результаты апробации инновационного опыта КИП**  
**МБДОУ ДСКУ г. Ейска на базах ДОУ и СОШ Ейского**  
**района»**

**«Развитие любознательности детей посредством**  
**экспериментально – исследовательской деятельности в ДОО»**

**Апробация методической разработки «Хочу все знать»**  
**Конспекты занятий по экспериментированию с объектами живой и**  
**неживой природы средствами STEM»**

**Подготовила: Ускова Юлия Сергеевна,**  
**воспитатель МБДОУ ДСКВ № 14**  
**г. Ейска МО Ейский район**

### 1 слайд

Добрый день, уважаемые коллеги! Наше дошкольное учреждение – МБДОУ ДСКВ № 14, является муниципальной апробационной площадкой, которая апробирует продукты краевой инновационной площадкой «Педагогические условия интеллектуального и творческого развития детей дошкольного возраста посредством применения STEM –технологии».

Меня, как педагога, работающего со старшими дошкольниками, привлекла методическая разработка «Хочу все знать», которая содержит Конспекты занятий по экспериментированию с объектами живой и неживой природы средствами STEM».

### 2 слайд

На протяжении всего дошкольного периода, наряду с игровой деятельностью, огромное значение в развитии ребенка, в процессе социализации имеет познавательная деятельность, которая понимается в STEM-обучении не только как процесс формирования у ребёнка знаний, умений, навыков, а, главным образом, как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослых, осуществляемого в процессе взаимодействия и сотрудничества.

Опытно – экспериментальная деятельность помогает детям расширить представления об объекте, через познавательную деятельность, с помощью исследований явлений, используя принцип последовательности в работе

Уверена, что опыты и эксперименты у дошкольников – это начальный этап познания таких школьных предметов как: физика, химия, биология.

В современном обществе одной из актуальных задач STEM-обучения и воспитания детей дошкольного возраста можно назвать развитие интеллектуально – творческой активности личности ребёнка дошкольного возраста путём формирования навыков опытно – исследовательской деятельности и развития творческого поведения. Хорошо известно, что существенной стороной подготовки ребенка к школе является воспитание у него внутренней потребности в знаниях, проявляющихся в познавательном интересе.

У детей дошкольного возраста наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и поэтому экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям.

Исследовательская деятельность всегда интересна детям. Всё, что ребёнок сам видит, слышит и делает, усваивается им быстро и надолго. Детей привлекает сам процесс, возможность осуществить действия самостоятельно, реализовать свои замыслы, сделать выводы и воплотить полученные знания на практике. Термин «экспериментирование» в STEM-обучении понимается как особый способ практического освоения действительности, и направлен на создание таких условий, в которых предметы наиболее ярко обнаруживают свою скрытую сущность, которая не видна в обычных жизненных ситуациях.

**Цель экспериментирования** - дать реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его свойствах, качествах, взаимосвязях с другими объектами.

### 3 слайд

В процессе решения данной задачи в дошкольном учреждении в STEM обучении основными направлениями экспериментальной деятельности являются:

- Формирование представлений о безопасной исследовательской деятельности, как ведущем способе познания окружающего мира.
- Формирование и развитие творческой познавательно-исследовательской активности и активизация мыслительных процессов у детей.
- Развитие интереса и эмоционального отношения к окружающему миру, науке, экологической культуре, желания рассказать, обсудить обнаруженные закономерности.
- Осознание детьми единства природы, тесной связи всего со всем.

В игровой форме дети учатся определять в знакомых предметах новые и неизвестные для себя свойства, сравнивать, анализировать, обобщать, планировать свою деятельность, обсудить её ход и вместе идти к результату. Это помогает им приобретать необходимые навыки совместных действий, где дети помогают и поддерживают друг друга.

Экспериментирование в STEM-обучении неразрывно связано с исследовательской деятельностью, и является одним из видов познавательной деятельности детей и взрослых. Окружающий мир, природа наиболее близки и понятны ребёнку. Глубокое, не поверхностное знакомство ребёнка с окружающим миром трудно представить без его исследовательской, опытнической деятельности в природе.

Любой опыт или эксперимент имеет **определённую последовательность:**

- Проблемная ситуация.
- Целеполагание.
- Выдвижение гипотез.
- Проверка предположения.
- Если предположение подтвердилось: формулирование выводов (как получилось)
- Если предположение не подтвердилось: возникновение новой гипотезы, реализация ее в действии, подтверждение новой гипотезы, формулировка вывода (как получилось) формулирование выводов (как получилось).

В процессе экспериментирования ребёнку необходимо ответить на следующие вопросы:

#### 4 слайд

**Наблюдения и эксперименты классифицируются по видам:**

*Случайные эксперименты* - специальной подготовки не требуют. Они проводятся экспромтом в той ситуации, которая сложилась на тот момент, когда дети увидели что-то интересное в природе, в уголке природы или на участке. И для этого нам, взрослым, необходимо быть грамотными, самим обладать немалыми биологическими познаниями. В противном случае интереснейшие события пройдут мимо детей непонятыми, незамеченными. Отсюда следует, что подготовкой к случайным экспериментам является постоянное самообразование по всем разделам биологии, географии, земледелия.

*Запланированные эксперименты* – позволяют увидеть сходства и различия предметов и явлений, эксперименты, в которых прослеживаются общие закономерности предметов и явлений, изученных ранее по отдельным этапам.

*Помимо запланированных и случайных экспериментов, возможно проведение экспериментов, которые служат ответом на вопрос ребенка.* К проведению таких опытов привлекается либо тот ребенок, который задал вопрос, либо группа заинтересованных детей.

В процессе экспериментирования с ребёнком необходимо общаться, направлять его на результат: зачем мы это делаем? что сейчас будем узнавать? что получим в результате?

Эксперимент, самостоятельно проводимый ребенком практически, позволяет ему наглядно увидеть, почувствовать явление, обобщить полученные увиденные результаты и сделать выводы о значимости и важности физических явлений для человека и самого себя.

Специальные материалы, представленные для экспериментальной – исследовательской деятельности, помогают привлечь внимание детей к экспериментированию, делают занятия яркими и интересными.

Таким образом: в процессе совместных или индивидуальных исследований знания детей об окружающем мире постепенно обогащаются и систематизируются, детские фантазии и представления замещаются реальным объяснением непонятого и неизвестного.

Комплексный подход в осуществлении экспериментальной деятельности в STEM обучении способствует развитию детского воображения, любознательности, наблюдательности и вовлекает детей в практическую самостоятельную деятельность.

#### 5, 6 слайд

В процессе обучения у детей возникали вопросы, решить которые мы смогли с помощью опытно – экспериментальной деятельности. Некоторые мы представляем вашему вниманию.

Первое исследование мы решили провести с проращиванием фасоли. Вопрос встал, когда речь зашла о посадке огорода. Как правильно подготовить семена к этой процедуре. Изучив с детьми литературу по подготовке семян к посеву, мы пришли к выводу, что их необходимо

прорасти. Это мы решили сделать несколькими способами: 1. При комнатной температуре.

Второй опыт был посвящен проращиванию фасоли в холоде.

В ходе эксперимента мы с ребятами сделали вывод: семена, находящиеся в тепле, проросли, а в холоде нет.

#### 7, 8, 9 слайд

**Опыт с яйцом.** Данный опыт показывает нам, как может измениться скорлупа, под воздействием другого вещества. Конечно, данный опыт можно проводить только под наблюдением взрослых, многие ребята повторили его дома с родителями. Яйцо приобретает не обычный вид, а дети начинают свои первые шаги в познании химии.

#### 10, 11 слайд

**Неньютоновская жидкость.** Этот опыт отправляет нас к изучению такого школьного предмета как, физика. Детей удивляет необычное состояние жидкости, вязкость которой изменяется при изменении силы, действующей на нее.

Таким образом, мы видим, что это очень увлекает детей и в тоже время расширяет кругозор, познание и интерес к наукам.

#### 12 слайд

А теперь предлагаю вам стать непосредственными участникам экспериментов и стать свидетелями того волшебства, которое ожидают дети, когда проводят эксперименты. А любой эксперимент с дошкольниками – это маленький шаг в мир науки, с которой они встретятся в школе.

Для этого опыта нам необходимы:

1. Труба;
2. Шерстяная ткань;
3. Пакет.

#### 13 слайд

Спасибо за внимание.