

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
Детский сад №2  
городского округа - город Камышин

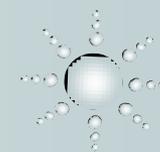
«Применение средств образовательной робототехники для развития речи детей с общим недоразвитием речи старшего дошкольного возраста, посредством использования **STEAM-технологии** и программируемых роботов Робомышь Колби и робот Ботли »



**LOGO**

Выполнила:  
учитель-логопед  
Дугина А.Н

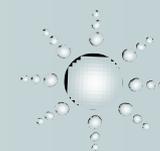
# Актуальность



По словам нашего президента В.В. Путина, сегодня в мире накапливается громадный технологический потенциал, который позволяет совершить настоящий рывок. И нам нужно переходить к принципиально новым, в том числе индивидуальным технологиям обучения, уже с ранних лет прививать готовность к изменениям, к творческому поиску, учить работе в команде, что очень важно в современном мире, навыкам жизни в цифровую эпоху.



# «STEAM-технологии, новая ступень в развитии детей дошкольного возраста»



**STEM** - это парциальная модульная программа дошкольного образования, направленная на развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечение в научно-техническое творчество. Написана в соответствии с ФГОС

**STEM обучение** — это инновационная методика, которая позволяет выйти на новый уровень совершенствования навыков у наших детей

## Модулями Программы являются:

Дидактическая система  
Ф. Фребеля;

Экспериментирование с живой и  
неживой природой;

LEGO-конструирование;

Математическое  
развитие;

Образовательная  
Робототехника;

Мультистудия  
«Я творю мир».

**Цель:** формирование познавательной активности, и речевое развитие детей в различных видах деятельности с использованием высокотехнологических игрушек для старшего дошкольного возраста посредством **STEM** – набора «Робомышь Колби» и «Робот Ботли».



## **ЗАДАЧИ:**

### **Обучающие:**

- Учить понимать элементарные схемы пространства;
- Учить передвигаться в заданном направлении;
- Обучить программированию Робомыши и робота Ботли;
- Формировать навык ориентировки на плоскости, совершенствовать навык счета

### **Развивающие:**

- Развивать навыки микро - ориентировки на листе бумаги, на плоскости;
- Развивать речь, логическое мышление, мелкую моторику.
- Обеспечить развитие свободного общения с взрослыми и детьми.
- Развивать интеллектуальные способности детей дошкольного возраста средствами STEM-образования.

### **Воспитательные:**

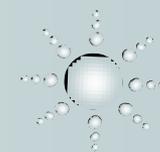
- Продолжать работу по формированию доброжелательных взаимоотношений между детьми во время образовательной деятельности;
- Способствовать формированию навыка договариваться между собой и действовать согласованно;

### **Коррекционные:**

- развивать словесную речь;
- коррекция звукопроизношения;
- развивать слуховое восприятие;
- развивать сенсорные представления;
- формировать пространственные ориентировки;
- развивать память, внимание, мышление;
- тренировать тонкие дифференцированные движения пальцев и кистей рук, развивать мелкую моторику;
- формировать и закреплять состояние успеха, т.к. любую постройку можно перестроить в случае неудачи

# Методы и приёмы:





Одним из эффективных средств, способствующих компенсаторному развитию детей с ОНР, являются развивающие игры с STEM - набором «Робмышь Колби» и STEM - набором робот «Ботли», которые помогают создавать проблемно-игровую ситуацию, в основе которой лежит активный осознанный поиск ребенком способа достижения результата.



*CODE & GO ROBOT MOUSE*



*ROBOT BOTLEY*



**«Образовательная робототехника»** - это одно из инновационных направлений **STEAM образования**, способствующее формированию технических навыков дошкольников.

## Занятие по робототехнике:

позволяет осуществлять интеграцию образовательных областей;

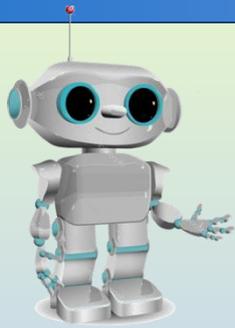


дает возможность педагогу объединять игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью;



позволяет формировать познавательные действия, становление сознания; развитие воображения и творческой активности; умение работать в коллективе.

# Занятие по робототехнике:



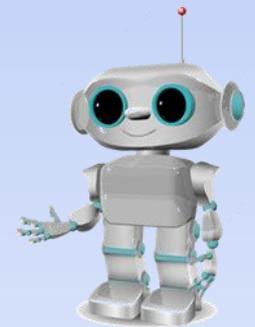
снимает у детей-  
логопатов  
эмоциональное  
напряжение

побуждает к  
проявлению  
творчества

развивает  
мелкую  
моторику рук

побуждает детей  
к  
самостоятельному  
поиску причин,  
способов  
действий

оказывает  
существенное  
влияние на  
развитие  
познавательной и  
речевой  
деятельности





## STEM - Набор "Робомышь Колби"



Обучающий набор «Робомышь» соответствует ФГОС ДО, он эстетичен, безопасен для ребенка, создает условия как для совместной деятельности взрослого и детей, так и самостоятельной игровой, продуктивной и познавательно-исследовательской деятельности детей. Также у детей формируются конструкторские умения и навыки, предпосылки к учебной деятельности. Развиваются способности ориентирования на плоскости и в пространстве, счет в пределах 20, коммуникативные навыки.





# STEM - Набор "Робомышь Колби"



## Знакомство с набором «Робомышь Колби»





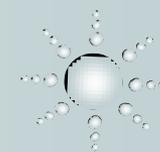
Ботли помогает детям развивать двигательные навыки, включая координацию рук и глаз, баланс, ловкость, развивает физическую активность, и даже готовит их к школьным предметам, включая математику, заодно давая понимание логики, языка и технической науки в целом. Детям будет весело разрабатывать свои собственные коды и препятствия для робота. Включенные карты кодирования пригодятся для того, чтобы помочь им запомнить коды.





# Этапы освоения навыков работы с наборами «Робомышь» и «Робот Botley»



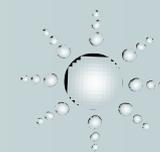


## Коврик «Универсал»



Коврики из раздела  
программы ФЭМП

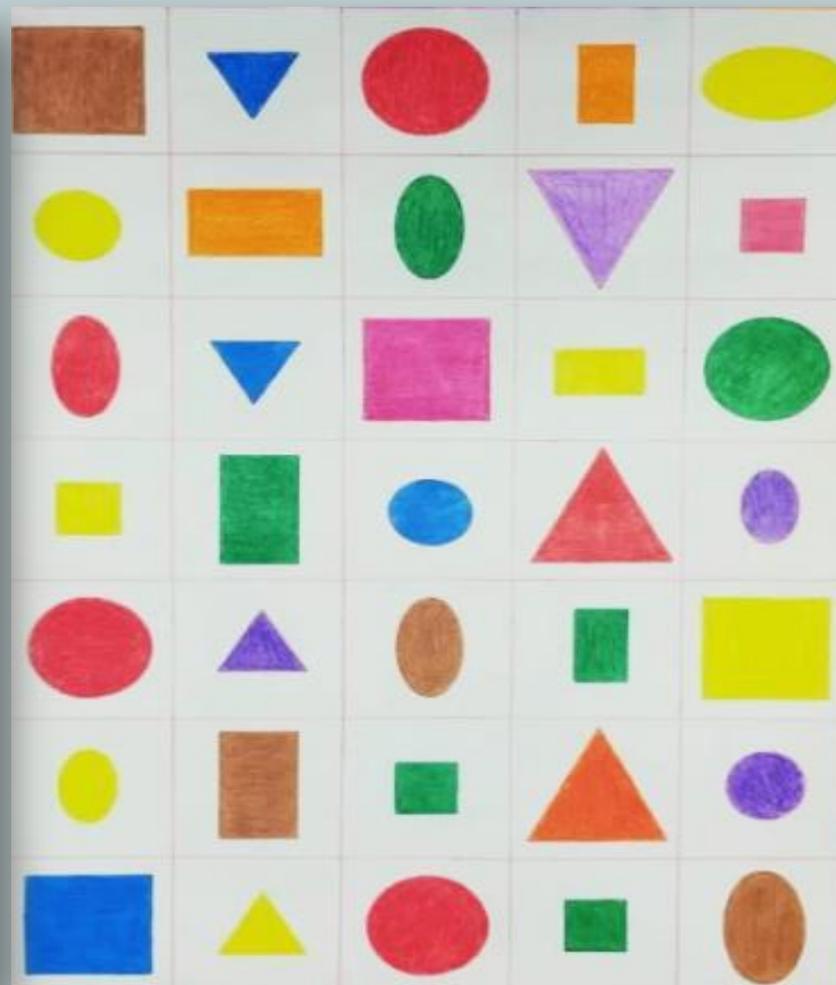


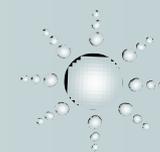


Коврик «Для выполнения заданий на активизацию артикуляционного аппарата»

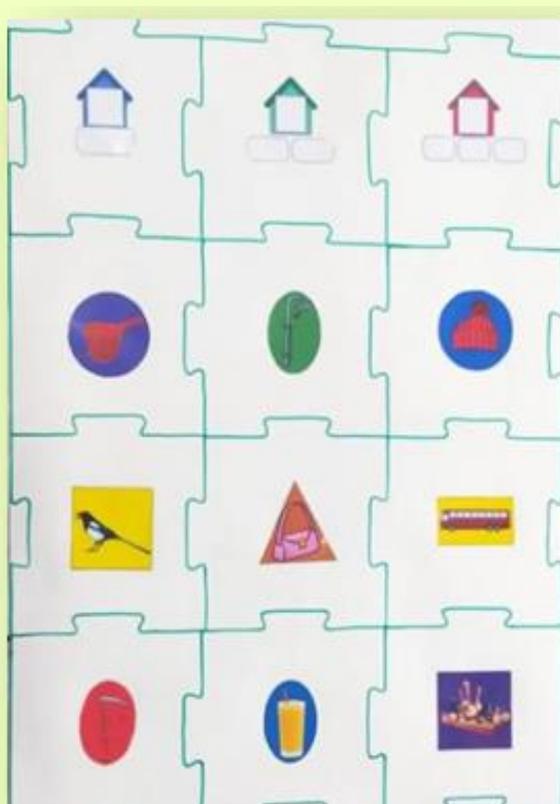


Коврик «Для развития пространственной ориентировки»

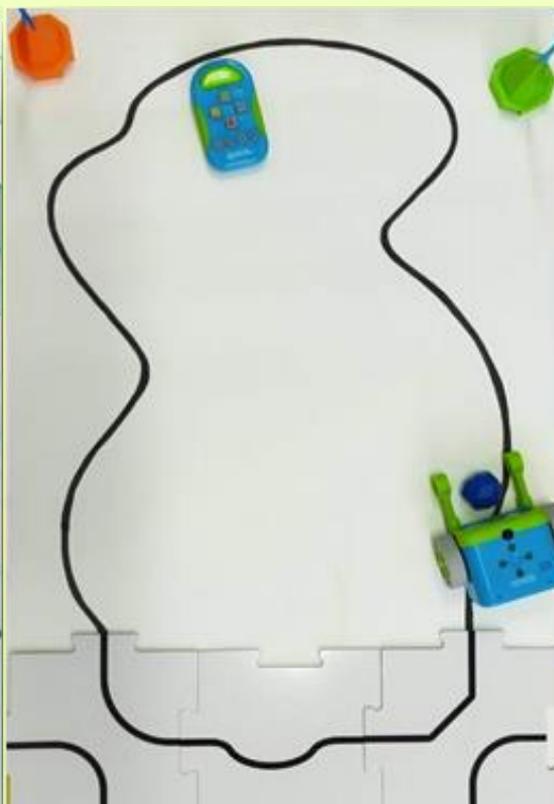




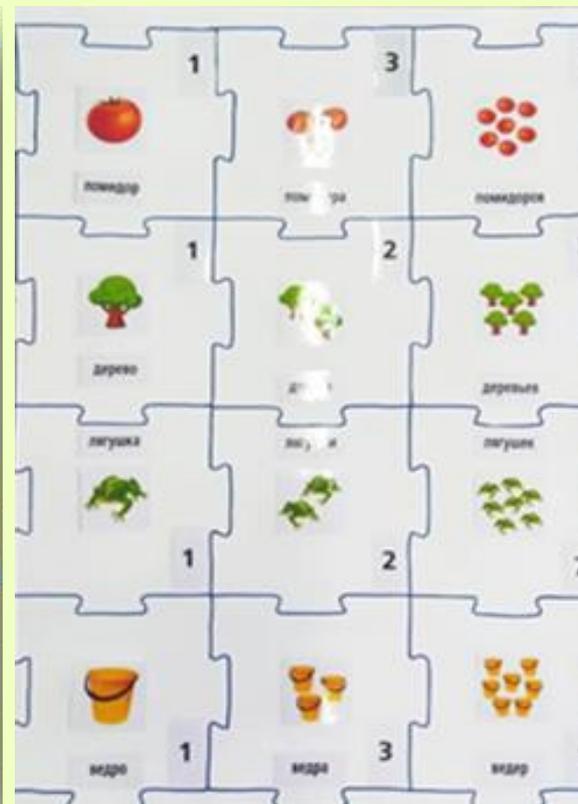
Коврик «Для обучения грамоте»



Коврик «Line»

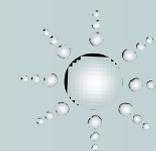


Коврик «Согласование числительных и существительных»





# Формы организации деятельности:



**Фронтальные  
(подгрупповые)  
занятия**



**Индивидуальные  
занятия**



**Занятия в  
подвижных  
микрогруппах**





## Фронтальные (подгрупповые) занятия.



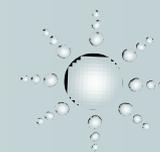
### «Подбери домик к слову»



### «Цвет, форма, величина»



# Фронтальные (подгрупповые) занятия



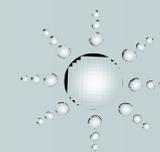
## «Слова и цифры»



## «Домашние животные»



## Занятия в подвижных микрогруппах .



Представляют логопеду возможность варьировать их цели и содержание, в зависимости от задач коррекционной работы, речевых и индивидуально – типологических особенностей воспитанников. Данный подход помогает дифференцированно работать с детьми, недостатки которых выражены в основном в звуковой стороне речи.



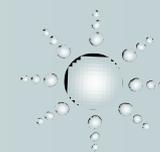
**«Путешествие в «Звукляндию»»**



**«Считаем вместе с Колби»**



## Индивидуальные занятия



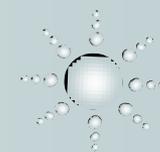
Составляют существенную часть рабочего времени логопеда в течение каждого дня. Занятия позволяют осуществлять коррекцию речевых и иных недостатков психофизического развития, индивидуальных для каждого воспитанника.

### **Автоматизация и дифференциация звуков в слогах**



### **Автоматизация и дифференциация звуков в словах, предложениях**

## Самостоятельная деятельность.



Самостоятельная деятельность детей на наших логопедических занятиях, с использованием робототехники подразумевает её выполнение без непосредственного участия взрослого в специально отведённое для этого время, при этом дети ставят перед собой конкретные цели, прилагают усилия и стремятся к определённым результатам. Результат деятельности оценивается самим воспитанником, о выполнении заданий он рассказывает педагогу, совершенствуя речевые навыки.

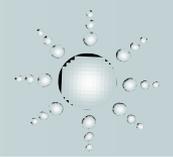


«Играем и считаем»



«Играем в «Мышеманию»»

## Варианты самостоятельной деятельности:



### Программирование по образцу.

Задания даются в форме – сделай как я. В основе лежит подражательная деятельность.



### Программирование по модели.

Это усложненная разновидность конструирования по образцу.



### Программирование по схемам и чертежам.

Развивается зрительное восприятие, наглядно-образное мышление.



### Программирование по замыслу.

Данная форма позволяет творчески и самостоятельно использовать полученные знания.



### Программирование по теме.

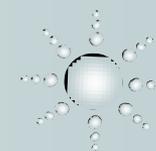
Идет создание лабиринтов по заданной теме, актуализация и закрепление знаний и умений.

## Результат:





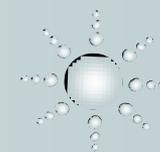
## Будущее зависит от Великих Воспитателей STEAM!



Современная методика непринужденно и легко вовлекает детей в научно-творческую деятельность. Это способствует планомерному развитию интеллектуальных способностей, которые необходимы во взрослой жизни. Наука должна быть праздником, она должна захватывать и быть интересна учащимся.

Таким образом, будущее за технологиями, а будущее технологий - за воспитателями нового формата, которые лишены предрассудков, не приемлют формального подхода и могут своими знаниями “взорвать мозг” воспитанникам и расширить их кругозор до бесконечности.





# Спасибо за внимание!

