



МБДОУ "Детский сад общеразвивающего вида № 19  
п. Новый Надеждинского района"

г. Новороссийск, Краснодарский край,  
ул. Мухоморова, д. 19

# STEAM- ТЕХНОЛОГИИ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ



# Использование детской универсальной STEAM-лаборатории по направлению Babyskills для детей 4-8



*подготовила Сеслова Ю. А.,  
методист МБДОУ ДСОВ № 19*

**2023 год**

*Цель - ранняя профориентация дошкольников, в рамках реализации учебно-методического пособия «Детская универсальная STEAM-лаборатория», на основе новейших исследований в области возрастной пластичности мозга детей, особенностей цифрового мира, с учетом кадровых приоритетов в области военной и космической инженерии, систем кибербезопасности, и с опорой на отечественный опыт дошкольной педагогики.*



## Включает в себя:

- учебно-методические материалы,
- систему мониторинга,
- комплекс игровых и учебных приложений,
- программируемого робота,
- USB-флеш-накопитель (информационная поддержка).

**Полный курс:** 9 месяцев - 5 программам (более 100 занятий).

- Основы чтения — интегрированная программа.
- Основы программирования.
- Основы математики и теории вероятности.
- Основы картографии и астрономии.
- Основы криптографии.

**Для пособия разработаны:**

- 36 обучающих игр;
- 63 творческих и STEAM-проектов;
- 56 заданий повышенной сложности;
- более 200 обучающих приложений;
- более 30 презентации.



# Программы построены по принципу «от простого к сложному» с рекомбинацией видов деятельности



# ОСНОВЫ ЧТЕНИЯ

- ✎ - Реализуется параллельно с программами « Основы программирования», « Основы математики и теории вероятности», « Основы картографии и астрономии».
- ✎ - Основной метод - запоминание слов русского языка ( 104 слова) на основе развития фотографической памяти детей.
- ✎ -Общая продолжительность – 910 минут ( 7 минут день, 5 дней в неделю, с начала изучения учебно – методического пособия « Детская универсальная STEAM-лаборатория).
- ✎ -Ежедневные занятия программы « Основы чтения» проводятся 4 этапа:
  - ✎ 1. « Презенташки» – 1 мин.: знакомство с новыми словами (до завтрака).
  - ✎ 2. «Разминашки» – 1 мин.: повторение новых слов (после завтрака).
  - ✎ 3. « Закрепляшки» – 2 мин.: повторение новых слов (перед обедом).
  - ✎ 4. « Поиграшки» - 3 мин.: повторение новых и ранее изученных слов ( перед/после полдника).



# Основы программирования - 18 занятий по 25 минут 2 раза в неделю

## Цель

введение дошкольника в основы программирования и робототехники.



## Задачи

*формирование* у дошкольника базовых навыков в области программирования и робототехники; *проведение* ранней профориентации по профессиям: инженер, программист, ученый, строитель, дизайнер; развитие целенаправленности и саморегуляции собственных действий, уверенности ребенка в своих силах; *развитие* интересов и познавательной мотивации, *выработка* командной деятельности; *формирование* позитивно-конструктивного подхода к анализу ребенком ситуации и исправлению ошибок.

# Основы математики и теории вероятности

## - 18 занятий по 25 минут 2 раза в неделю

### Цель:

введение дошкольника в основы математики и теории вероятности

### Задачи:

*знакомство* дошкольника с ключевыми понятиями математики и одним из ее направлений – теорией вероятности;

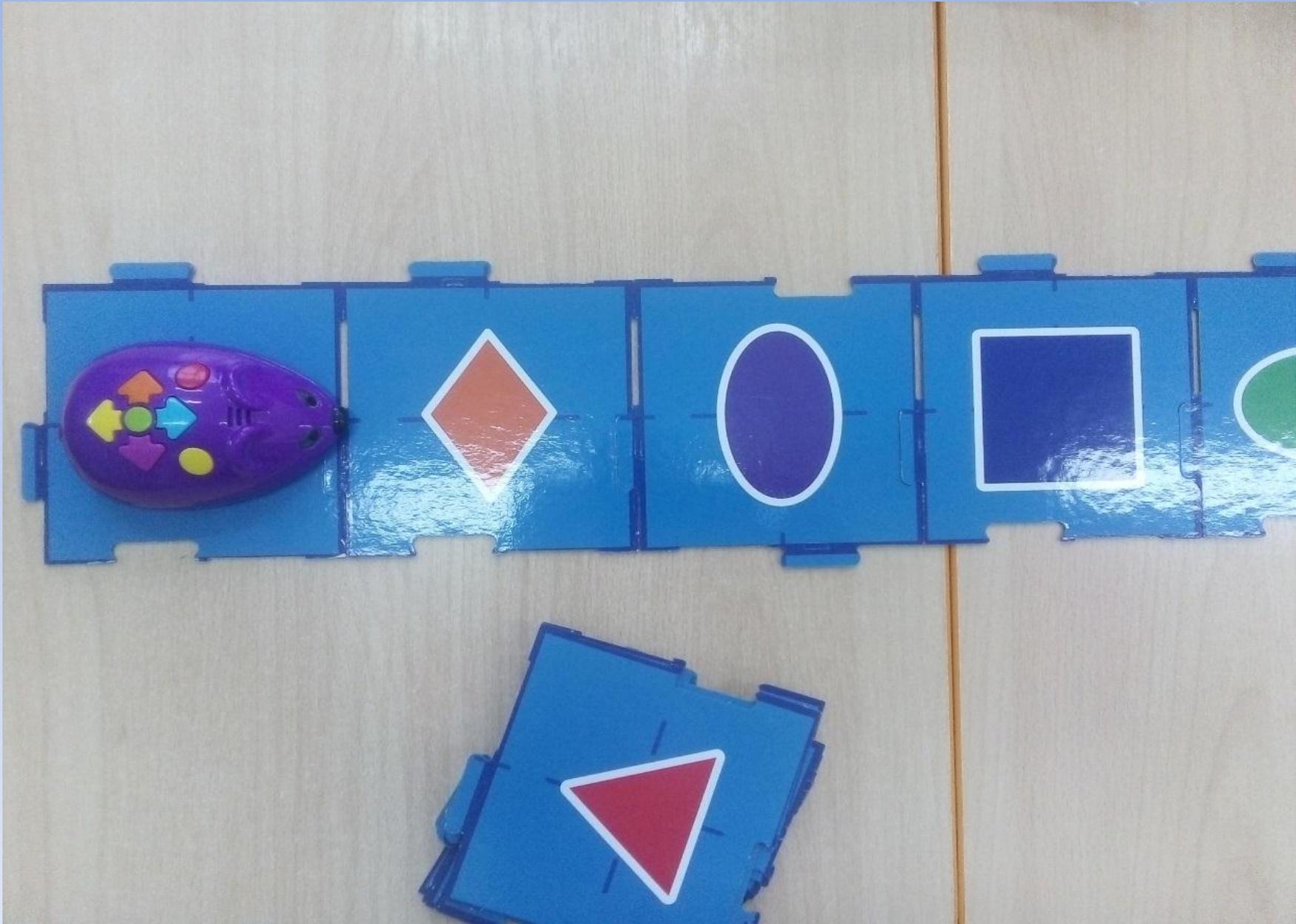
*формирование* у дошкольника основ для многопрофильного восприятия математических подходов;

*развитие* навыков критического анализа, целеполагания, логического и творческого мышления;

*проведение* ранней профориентации дошкольника по профессиям: программист, ученый, инженер, строитель, аналитик, математик, ювелир;

*развитие* целенаправленности и саморегуляции собственных действий дошкольника.

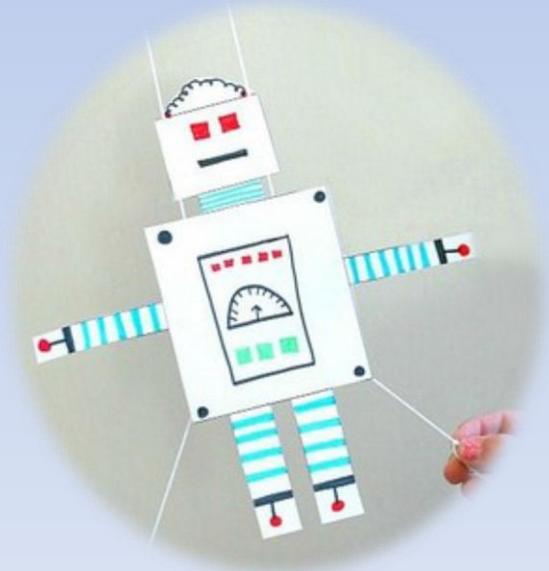
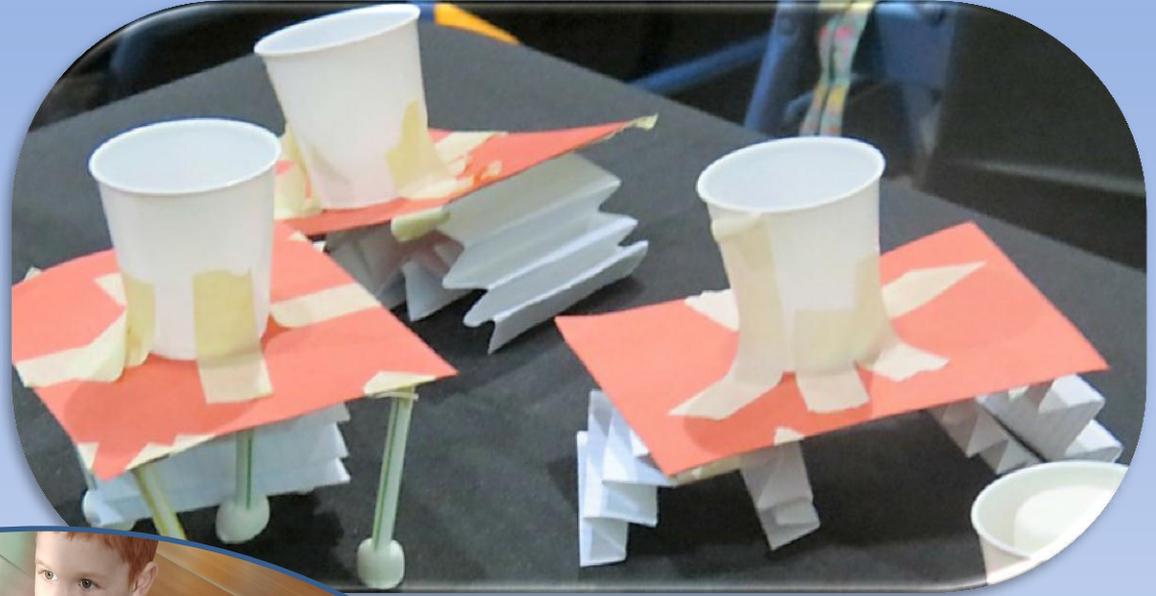




# Основы картографии и астрономии - 18 занятий по 25 минут 2 раза в неделю

- **Цель:** развитие пространственного мышления, изучение основ картографии, базовой астрономии.
- **Задачи:** знакомство с ключевыми понятиями и формирование базовых навыков в области картографии, астрономии; развитие пространственного и временного мышления, ориентации, основ концепций географической науки (ландшафт, территория); проведение ранней профориентации по профессиям: картограф, инженер, астронавт, физик, химик, биолог, культуролог.





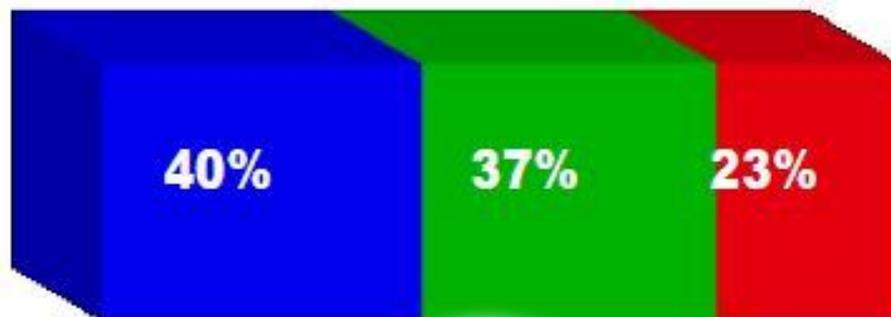




## Говоря о значении учебно-методического пособия необходимо выделить следующее:

- ✓ *Основное направление пособия - это познание основ цифрового мира, развитие творчества, креативности и любознательности, через призму математического подхода и критического мышления;*
- ✓ *Формирование у дошкольников основ технического и научного мышления благодаря реализации практико-ориентированных STEAM- и исследовательских проектов, способствующих пониманию сути технического продукта или физического явления, что позволяет дошкольникам оценить целесообразность и перспективы их решений в области космической астрофизики и защиты информации, проводить научные исследования в области химии, физики и т.д.;*
- ✓ *Благодаря смещению фокуса на обучение робота в процессе занятий, происходит нивелирование возможного негативного отношения к преодолению трудностей обучения у детей;*
- ✓ *Реализуется новая конструкция взаимодействия ребенок-воспитатель, когда дошкольники выступают в роли «лаборантов» и «коллег» воспитателя, обладая возможностью выбора и ответственности за принятые решения;*
- ✓ *Привлечение родителей к процессу обучения дошкольников значительно обогащает педагогический процесс.*

## Ожидаемые итоги реализации учебно-методического пособия «Детская универсальная STEAM-лаборатория»



- Низкий уровень усвояемости программ пособия
- Средний уровень усвояемости программ пособия
- Высокий уровень усвояемости программ пособия



### Перспективы развития.

- Использование пособия в течении последующих 2-3 лет.
- Организация на основе пособия развивающих тематических праздников.
- Расширение пособия программой «Основы научного мышления».



**Внедрение учебно-методического пособия  
«Детская универсальная STEAM-лаборатория» в дошкольных образовательных  
учреждениях Российской Федерации позволит:**

- Реализовать поручение Президента РФ В.В. Путина по увеличению количества детей, обучающихся по дополнительным образовательным программам.
- Охватить дополнительными образовательными занятиями детей в возрасте 5-6 лет.
- Во исполнение поручения Президента РФ в послании к Федеральному Собранию 2018 г. (о профориентации, в том числе ранней), подготовить следующее поколение экспертов в области науки, технологий, инженерии, математики, языка и анализа, специалистов по кибербезопасности, картографии, астрономии.



**«Я НИКОГДА НЕ УЧУ СВОИХ УЧЕНИКОВ,  
Я ТОЛЬКО ДАЮ ИМ УСЛОВИЯ,  
ПРИ КОТОРЫХ ОНИ МОГУТ САМИ УЧИТЬСЯ»  
АЛЬБЕРТ ЭЙНШТЕЙН**

**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ!**