

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ - ДЕТСКИЙ САД №6
г. ТАТАРСКА

*Проект «Детская универсальная
Steam-лаборатория Беляк»
(старшая группа)*

*Санькова Галина Андреевна,
воспитатель высшей квалификационной категории
2024г.*

Актуальность проекта

В условиях реализации ФГОС ДО современное образование ориентировано на развитие способности воспитанников самостоятельно решать проблему, на совершенствование умений оперировать знаниями, на развитие интеллектуальных способностей. В этой связи актуальными становятся формирование у детей дошкольного возраста технического мышления, развитие исследовательских, инженерно – конструкторских навыков. Эффективным инструментом развития технологической компетентности будущих инженерных кадров в стенах нашего дошкольного учреждения является STEAM – образование.

Таким образом, реализовывая STEAM – образование в нашем детском саду, дети моей группы, с начала учебного года, изучают универсальную STEAM – лабораторию Беяк .

Цель проекта:

Внедрение Steam-лаборатории Беляк в образовательное пространство, для развития предпосылок инженерного мышления, исследовательских, конструкторских навыков дошкольников.



Задачи проекта:

- ✓Повысить познавательный интерес дошкольников к техническому творчеству, развитие исследовательских навыков, через деятельность в Steam-лаборатории.
- ✓Развивать навыки сотрудничества у дошкольников с участниками образовательного процесса.
- ✓Создать педагогически целесообразную, научно-творческую развивающую среду.
- ✓Заинтересовать родителей в совместном детско-родительском исследовательском творчестве.
- ✓Обобщить и распространить эффективный педагогический опыт по реализации проекта.

Особенности организации детской деятельности

- ❖ ролевая смена позиции педагог-воспитанник: дети-коллеги, исследователи;
- ❖ смещение понятия субъект-объект обучения: дети обучают инопланетного робота Микибота, знакомят его с нашим миром. Это важная роль для ребенка, которая повышает его статус и наделяет ответственностью;
- ❖ единая сюжетная линия всех образовательных ситуаций.



Проект включает 5 программ:

«Основы чтения»

«Основы программирования»

**Основы математики и
теории вероятности»**

**«Основы картографии и
астрономии»**

«Основы криптографии»

Каждая программа направлена на решение специфических задач, которые при комплексном решении обеспечивают реализацию целей Steam-образования.

Основы чтения

Цель: формирование навыков восприятия информации дошкольника с помощью зрительных и слуховых анализаторов.

Задачи:

- Развитие фотографической памяти. Демонстрация дошкольникам написанных красным цветом на отдельных карточках слов.
- Развитие логического мышления. С помощью принципа нарастающей трудности демонстрируемые слова подразделяются на различные категории (техника, животные, овощи, фрукты и т.д.).
- Формирование взаимосвязи между зрительным образом и словом.
- Формирование навыков идентификации слов и букв алфавита.
- Подготовка к перспективному изучению букваря.



Основы программирования

Цель: введение дошкольника в основы программирования и робототехники; формирование навыков восприятия информации дошкольника с помощью зрительных и слуховых анализаторов.

Задачи:

- Знакомство дошкольника с ключевыми понятиями программирования.
- Формирование у дошкольника базовых навыков в области программирования и робототехники.
- Проведение ранней профориентации дошкольника по профессиям: инженер, программист, ученый, строитель, дизайнер.
- Развитие целенаправленности и саморегуляции собственных действий дошкольника, уверенности ребенка в собственных силах.
- Повышение внутренней мотивации дошкольника к программированию.
- Выработка командной деятельности у дошкольников.
- Развитие интересов детей, любознательности, познавательной мотивации.
- Формирование позитивно-конструктивного подхода к анализу ребенком ситуации и исправлению ошибок на основе STEAM-технологий.
- Развитие фотографической памяти.
- Формирование взаимосвязи между зрительным образом и словом.



Основы математики и теории вероятности

Цель: введение дошкольника в основы математики и теории вероятности; формирование навыков восприятия информации дошкольника с помощью зрительных и слуховых анализаторов.

Задачи:

- Знакомство дошкольника с ключевыми понятиями математики и теории вероятности.
- Формирование у дошкольника основ для многопрофильного восприятия математических подходов.
- Формирование у дошкольника базовых навыков в области математики.
- Развитие навыков критического анализа, целеполагания, логического и творческого мышления.
- Проведение ранней профориентации дошкольника по профессиям: программист, ученый, инженер, строитель, аналитик, математик, ювелир.
- Повышение внутренней мотивации дошкольника к изучению математики и теории вероятности.
- Развитие целенаправленности и саморегуляции собственных действий дошкольника, уверенности ребенка в собственных силах.
- Развитие фотографической памяти и формирование взаимосвязи между зрительным образом и словом.



Классификация проекта:

по предметно-содержательной области:

интегрированный

по характеру доминирующей детской деятельности:

познавательно-исследовательский, творческий

по количеству участников :

групповой

по длительности реализации:

долгосрочный

по характеру координирования проекта:

непосредственный

Этапы проекта

Мотивационный

**Проблемно-
деятельностный**

Творческий

Мотивационный этап

- ❖ Подбор и изучение методической литературы по данной теме.
- ❖ Составление перспективного плана.
- ❖ Создание необходимых условий для реализации проекта.
- ❖ Подбор консультативного и информационного материала для родителей.
- ❖ Привлечение родителей к педагогическому сотрудничеству.

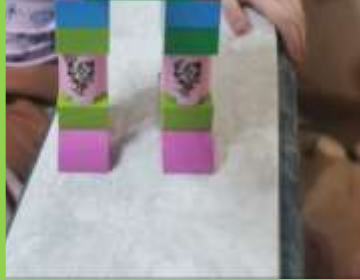
Вовлечение родителей в образовательный процесс

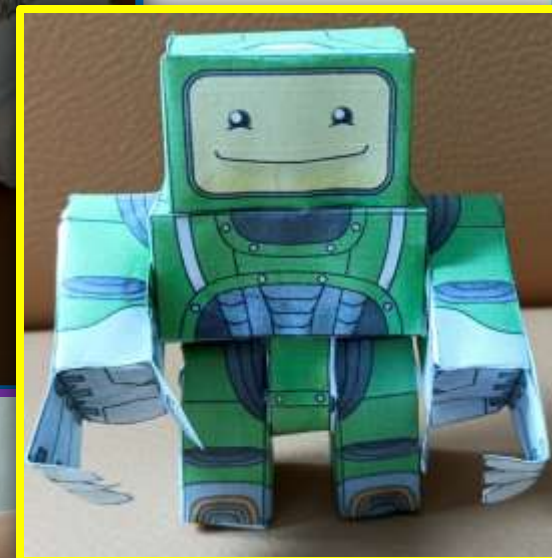
- ✓ Папки-передвижки:
*«Что такое STEM-образование и как внедрять его дома»,
«Обучение детей старшего дошкольного возраста основам программирования в процессе применения робомыши»;*
- ✓ Индивидуальные беседы;
- ✓ Творческое задание «Робот -помощник».



Консультации и папки-передвижки







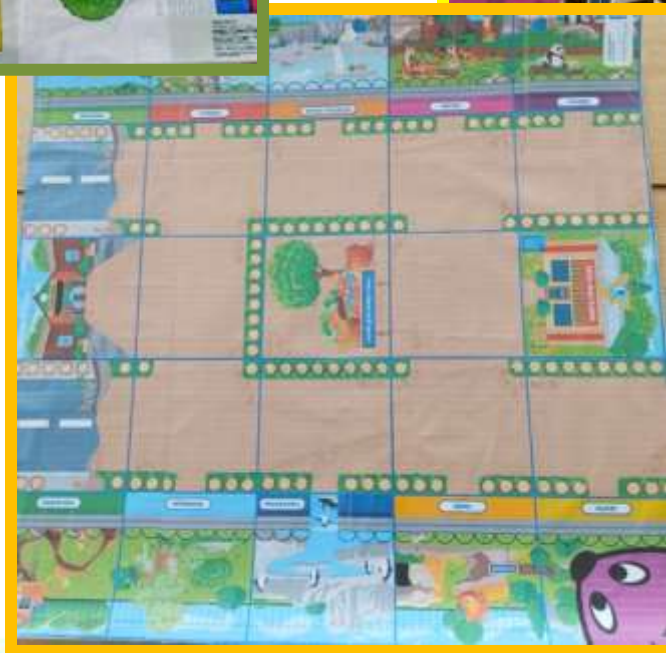
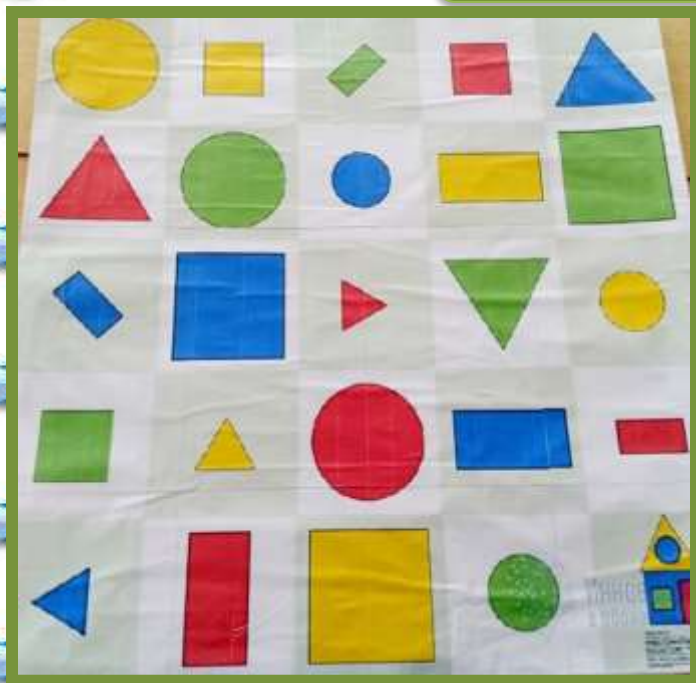
Создание условий для самостоятельной деятельности







Игровые поля

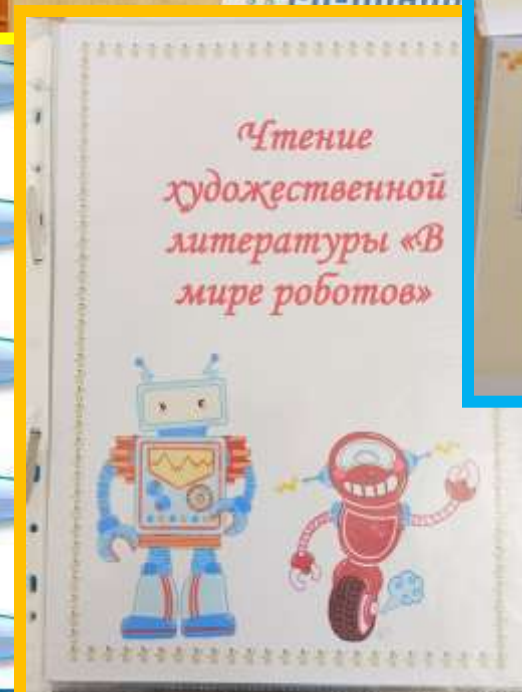




Электронный конструктор «Знаток»



*Лабиринты, чтение худож.
литературы, физминутки, альбом
«Роботы – помощники», гравюры*



Игровые упражнения

«Найди отличия», «Найди двух одинаковых роботов», «Раскрась робота», «Дорисуй робота»



Проблемно – деятельностный этап

Внедрение в образовательный процесс эффективных методов и приемов, которые способствуют развитию предпосылок инженерного мышления, исследовательских, конструкторских навыков дошкольников.

Вариативность использования интегрированного метода обучения:
полная интеграция

Познавательное развитие

«Роботы - кто это?»



«Знакомство с Микиботом,
его возможностями»



«Знакомство с городом»



«Микибот в деревне»,
«На рыбалке»



«Вечеринка с Микиботом»



«Микибот на конкурсе
талантов»



«Микибот готовит
праздник»



«Микибот учит цифры»



«Прохождение лабиринтов»



Конструирование «Мой робот – помощник»



Основы математики и вероятности

«Двойной
бросок»(последовательность
по возрастанию и убыванию)



«Волшебные фигуры»



«Новые знакомства»



«Выбор Микибота»



«Весёлые старты»



«Могу лучше»



«Иду к тебе»



«Супергерои – плюс и минус»



Речевое развитие

- **Рассказывание:** «Мой робот-помощник», «Что умеет делать мой робот-помощник»
- **Рассматривание альбома и беседа** «Какие бывают роботы?»
- **Рассказывание** Микиботу «Мой город – Татарск»
- **Чтение художественной литературы** о роботах





Социально – коммуникативное развитие

- **Рисование** «Медаль для друга»;
- **Безопасность:** «Знакомим Микибота с ПДД»;
- **Нравственно-патриотическое воспитание:** «Знакомим Микибота с нашим городом»;
- **Игра** «Я робот» (работа в парах);
- **Коммуникативная игра** «Один замечательный ребёнок»;
- **Работа в команде**





Физическое развитие

- Физминутки
- Эстафета «Кто быстрее соберёт поле»
- Игра-подражание «Двигаемся как робот»
- Игра «Я робот», «Дойди до игрушки», «Иду к тебе»
- Музыкально-ритмические упражнения





Художественно – эстетическое развитие

➤ **Рисование:** Коллективное «Суперробот», «Мой помощник Робот», «Планета Микибота», «Приглашение на праздник», «Укрась цифру» (На что похожа), «Подарок для Микибота», «Роботы в профессии», «Медаль для друга», «Дорисуй робота и раскрась», «Микибот и его новые друзья» (расстояние до игрушек), «Такие разные роботы» (дорисовывание), «Супергерои - плюс и минус».

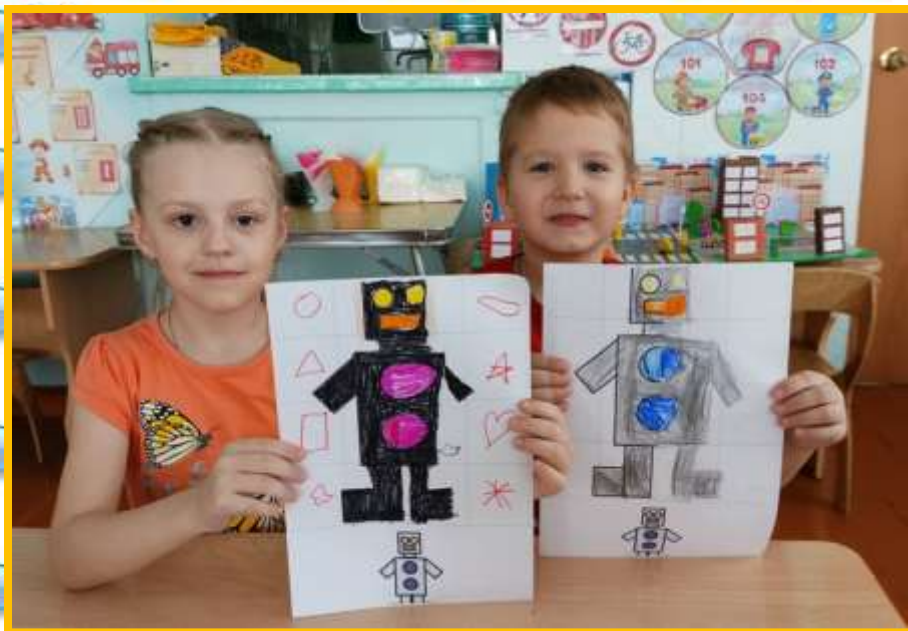
➤ **Аппликация** из ладошек «Микибот наш друг», «Весенний букет»

➤ **Лепка** «Подарок для Микибота»











Творческий этап

- ❖ Оформление проекта в виде презентации;
- ❖ Выставка «Роботы-помощники людей»
- ❖ Итоговое НОД «Микибот отправляется домой».



Итоговое НОД «Микибот отправляется домой»

Цель:

создание условий для развития логического мышления, мыслительных процессов, навыков алгоритмики посредством использования Робомыши.

Задачи:

- закрепить навыки работы детей с программируемым робототехническим STEM-набором «РОБОМЫШЬ», совершенствовать умение ориентироваться в пространстве, закреплять умение выполнять линейный алгоритм, закрепить прямой и обратный счёт в пределах 10.
- развивать фотографическую память.
- развивать мелкую моторику рук, активизировать речь детей, внимание, логическое мышление.
- воспитывать активную любознательность, стремление преодолевать трудности, желание помогать другу, умение детей договариваться между собой и работать в команде.



Используемая литература

1. Беляк Е.А. Детская универсальная STEAM – лаборатория: учебно-методическое пособие.-Ростов –на- Дону: Издательский дом» Проф-Пресс», 2019.-472с.,цв.ил.
2. Сборник методических материалов по реализации проекта «Технолаб для дошколят.» - СПб.ИП Веснин Е.Ю.,2017.51с.:илл.
3. Ресурсы интернета : <https://do.online>

Спасибо за внимание!

