


Принято:
Педагогическим советом
(Протокол № 1 от «18» августа 2024 г.)

Утверждаю:
Заведующий МБДОУ «ЦРР –
детский сад «Сказка»
И.А. Удалова
Приказ № 10 О/Д
от «18» августа 2024 г.



**Программа дополнительного образования
«Мататалаб»**

**Направленность: социально-гуманитарная
Уровень стартовый**

(Возраст обучающихся: 5 – 6 лет, срок реализации 1 год)

Руководитель кружка:
учитель - дефектолог
Дмитренко Ольга Михайловна

г. Обнинск
2024 г.

Актуальность

Современное общество испытывает острую потребность в высококвалифицированных специалистах, обладающих высокими интеллектуальными возможностями. Поэтому столь важно, начиная уже с дошкольного возраста формировать и развивать техническую пытливость мышления, аналитический ум, формировать качества личности, обозначенные федеральными государственными образовательными стандартами дошкольного образования.

Робототехника – одно из самых передовых направлений науки и техники, а образовательная робототехника является относительно новым междисциплинарным направлением обучения, воспитания и развития детей.

Использование робототехнического набора Matatalab дополняет, развивает, вносит новые элементы в организацию педагогической работы с дошкольниками.

Проект имеет инженерную направленность обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, предусматривает авторское воплощение замысла в автоматизированные модели и проекты, отвечает требованиям направления региональной политики в сфере образования — развитие научно-технического творчества детей в условиях модернизации производства.

Данный проект направлен на помощь детям в индивидуальном развитии; стимулирование их познавательной и творческой активности; - организацию детей в совместной деятельности с педагогом.

Цель проекта: формирование у детей интереса к робототехнике, развитие познавательной и творческой активности детей средствами робототехнического набора Matatalab.

Задачи проекта:

- Формировать навыки элементарного программирования.
- Способствовать развитию восприятия, внимания, памяти, воображения, мышления, речи.
- Развивать эмоционально-волевую сферу.
- Развивать коммуникативные навыки.
- Развивать творческий потенциал.
- Воспитывать стремления к достижению желаемого результата.

Срок реализации проекта: ноябрь – май.

Тип проекта: информационно-творческий.

Адресат программы. Данная программа рассчитана для детей 5-6 лет. Прием детей осуществляется по желанию.

Ожидаемые результаты

- Формирование у детей интереса к робототехнике.
- Развитие познавательной и творческой активности детей.
- Формирование навыков элементарного программирования.
- Развитие восприятия, внимания, памяти, воображения, мышления, речи.

- Развитие эмоционально-волевой сферы, коммуникативных навыков.
- Развитие творческого потенциала.
- Воспитание стремления к достижению желаемого результата.
- Повышение уровня компетентности родителей по вопросам ознакомления детей с робототехникой.

Этапы реализации проекта

Этапы:

1. **Подготовительный этап** – Знакомство с теоретическими знаниями о робототехническом наборе Matatalab, подбор диагностического материала, диагностика детей, анкетирование родителей.
2. **Основной этап** - Апробация технологии Matatalab, составление перспективного плана работы с детьми.
3. **Заключительный этап** - Подведение итогов. Фотоотчет.

Работа с детьми

| № п/п | Тема занятия | Цели |
|-------|---|--|
| 1. | Знакомство с понятием алгоритм. | Подготовка к началу программирования. Пространственная ориентировка в пространстве. |
| 2. | Знакомство с Matatalab. День варенья. | Ознакомление с робототехническим набором Matatalab. Ознакомление с понятиями, программными блоками, функционалом фишек. Построение простых маршрутов. |
| 3. | Управление Matatalab. Оптимизация алгоритма построения движения. | Отработка построения простых маршрутов. |
| 4. | Блоки, препятствия и пункты назначения. День варенья. | Ознакомление с программными блоками. Помочь детям понять функцию каждого блока робототехнического набора MatataLab. |

| | | |
|-----|---|--|
| 5. | Путешествие по карте -1 «Магазин» | Формирование умения создать программу для робота, используя блоки движения. |
| 6. | Путешествие по карте – 2 «Необычная маскировка» | Формирование умения создать программу для робота, используя блоки движения. |
| 7. | Лабиринты – 1 «Веселое путешествие в лес» | Формирование умения программировать робота MatataBot на прохождение испытаний, используя блоки движения, числовые блоки и блоки функций. |
| 8. | Мататалаб – художник. | Формирование умения построения маршрута движения для рисования. |
| 9. | Лабиринты. «Сбор урожая» | Формирование умения построения маршрута движения от старта к финишу. Ориентировка в пространстве. |
| 10. | Преодоление препятствий. «Волшебные приключения» | Ознакомление со способом расстановки препятствий для создания лабиринта на карте MatataLab. |
| 11. | Преодоление препятствий. «Курьерская доставка» | Формирование умения расставлять препятствия для создания лабиринта на карте MatataLab. Построение маршрута движения. |
| 12. | «Почтовая служба». Рисование. | Ознакомление с блоками функций, циклическими и числовыми блоками, их назначением. |
| 13. | «Матата – рыболлов». | Формирование умения работать с блоками функций, циклическими и числовыми блоками, их назначением. |
| 14. | Мелодии | Ознакомление с музыкальными блоками. Помочь понять принципы использования музыкальных блоков MatataLab. |
| 15. | «Обитание диких животных» | Формирование умения построения маршрута движения от старта к финишу. Ориентировка в пространстве. |

| | | |
|-----|--|---|
| 16. | «Карта сокровищ» | Формирование умения построения маршрута движения от старта к финишу. Ориентировка в пространстве. |
| 17. | Рисуем с помощью мататалаб геометрические фигуры | Формировать умение программировать робота на рисование геометрических фигур. |
| 18. | «Веселый зоопарк» | Формирование умения построения маршрута движения от старта к финишу. Ориентировка в пространстве. |
| 19. | Рисование. Печатные буквы. | |
| 20. | «Пиратские приключения» | Формирование умения построения маршрута движения от старта к финишу. Ориентировка в пространстве. |
| 21. | «Сладкая корзина» | Формирование умения построения маршрута движения от старта к финишу. Ориентировка в пространстве. |
| 22. | «Необычная юла» | Формирование умения построения маршрута движения от старта к финишу. Ориентировка в пространстве. |
| 23. | «Хороший доктор» | Формирование умения построения маршрута движения от старта к финишу. Ориентировка в пространстве. |
| 24. | «Путешествие по сказкам» | Формирование умения построения маршрута движения от старта к финишу. Ориентировка в пространстве. |
| 25. | Соревнования. Мастер интеллектуального боулинга. | Формирование умения построения маршрута движения от старта к финишу. Ориентировка в пространстве. |
| 26. | Игра «Скорая помощь» | Формирование умения построения маршрута движения от старта к финишу. Ориентировка в пространстве. |

| | | |
|-----|-----------------------|---|
| 27. | «Конфетная вечеринка» | Формирование умения построения маршрута движения от старта к финишу. Ориентировка в пространстве. |
| 28. | «Курьерская доставка» | Формирование умения построения маршрута движения от старта к финишу. Ориентировка в пространстве. |

3. Заключительный этап

Продукт проектной деятельности:

Итоговое мероприятие «Наш друг – Matatalab».

Список литературы

1. Matatalab. Уроки робототехники. Книга для учителя. Авторское право © 2018 TechTerra Education, LLC.

Интернет-ресурсы:

1. https://www.youtube.com/channel/UCkStnat_9jUXPkJbbnNQfFQ
2. <https://www.youtube.com/watch?v=gCJl6MihDIE>