

«Первые шаги в STEAM – лабораторию»



Детская универсальная STEAM – лаборатория является одним из инструментов STEM – образования. Это новая оригинальная методика конструирования искусственной обучающей среды для детей дошкольного возраста по направлению «Babyskills» с акцентом на исследовательскую и проектную деятельность.

Программы построены по принципу «от простого – к сложному», связаны игровой сюжетной линией и опираются на предыдущий материал. У всех программ есть 3 главных стратегических направления:

- Построение на основе математической логики;
- Реализация серии междисциплинарных проектов;
- Сюжетно – ролевые формы изучения материала



Есть главный герой всего пособия, вокруг которого сформированы сюжетные линии программ и которому делегированы функции обучения – космический робот

Микибот

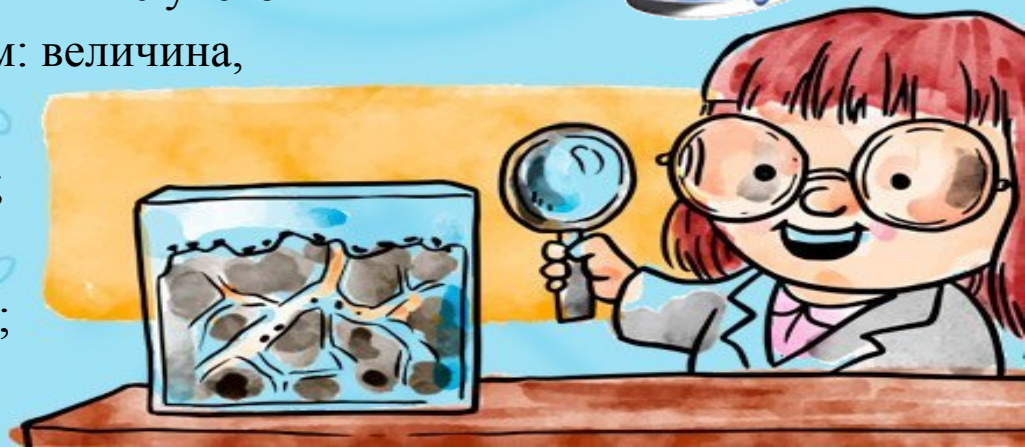


Цель проекта:

Развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста средствами STEM-образования.

Задачи проекта:

- Формирование у детей представлений об окружающем мире в опытно-экспериментальной деятельности;
- Формирование у детей способности к практическому и умственному экспериментированию, обобщению, установлению причинно-следственных связей, речевому планированию и речевому комментированию процесса и результата собственной деятельности;
- Обучение детей комплексному решению задач математического развития с учётом возрастных и индивидуальных особенностей детей по направлениям: величина, форма, пространство, время, количество и счёт.
- Развитие логики дошкольников и их алгоритмического мышления;
- Формирование у дошкольников основ программирования;
- Развитие способностей детей к конструированию и моделированию;



Вся работа над проектом разделилась по программам

№	Название программы	Сроки
1	Основы программирования	Октябрь – декабрь
2	Основы математики и теории вероятности	Январь – март
3	Основы картографии и астрономии	Апрель – май



В рамках первой программы «Основы программирования» мы с детьми познакомились с ключевыми понятиями программирования; кто такой робот, какими они бывают; с принципами работы робота.

С помощью карточек, а позже уже и без них,
дети программируют МИКИБОТА



Изучали пошаговое программирование через сюжетно – ролевые игры с роботом



Дети самостоятельно принимают выбор решения задачи и совместную реализацию от постановки цели, поиска решения, до анализа и оптимизации результата.

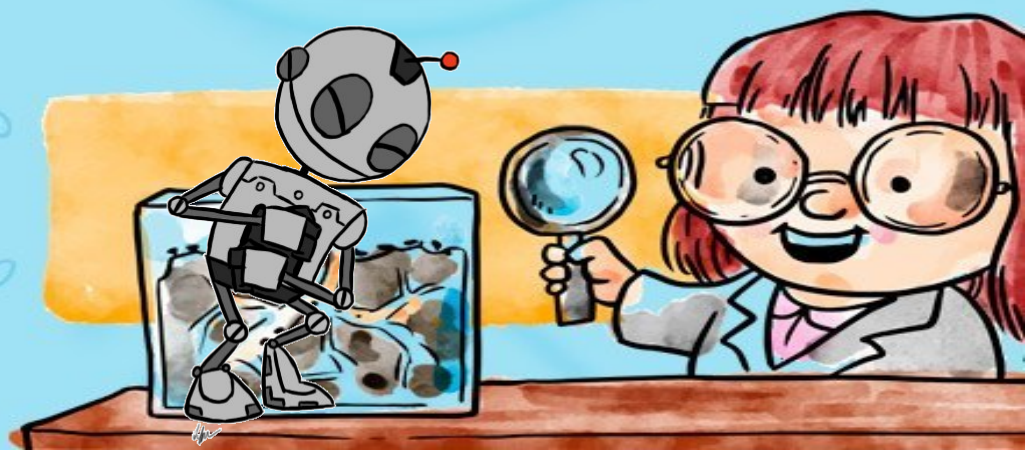


Данная система работы позволяет реализовать заложенную в них программу саморазвития эффективным способом, путем самостоятельного исследования мира. Все это позволяет в полной мере сформировать у дошкольников предпосылки к учебной деятельности на этапе завершения дошкольного образования.



Предполагаемый результат:

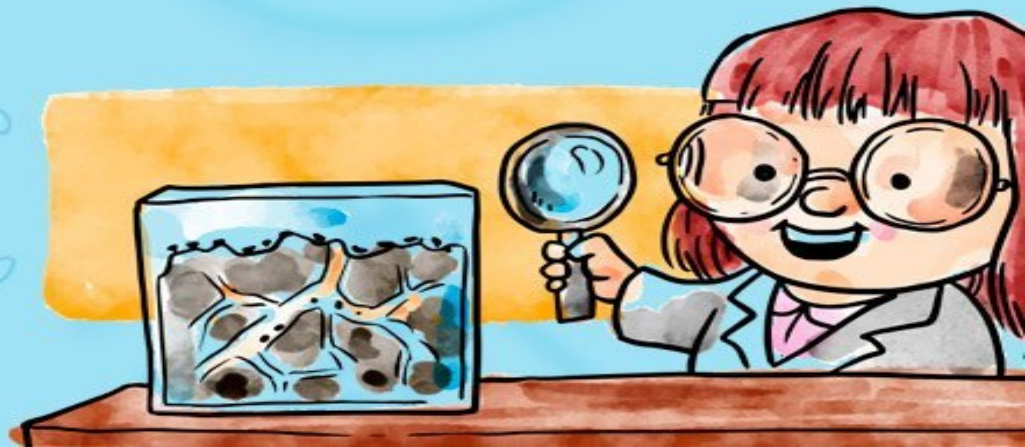
- Умение выражать собственное мнение, анализировать, живо реагировать на происходящее, оказывать посильную помощь.
- Освоение и применение доступных знаний детьми об инновационных технологиях.
- Приобретение детьми дошкольного возраста навыков социального общения с взрослыми.
- Повышение ответственности у ребёнка за свои действия по отношению к чему – то новому.



В ходе реализации проекта, благодаря применению данной технологии я повышаю результативность овладения детьми основ программирования и робототехники. Развитие целенаправленности, саморегуляции собственных действий.



7oom.ru



Спасибо за внимание

