**«Цифровое образование в ходе проектной и исследовательской деятельности»**

«Проектно-исследовательская деятельность с робототехническим набором Matatalab»

В современном мире все большая роль отводится процессам цифровизации: с уверенностью можно говорить о том, что препятствовать развитию цивилизации в этом направлении невозможно. Именно поэтому мы создали проект «Геймификация в образовании: игровое обучение и полезное развлечение с роботом MatataLab». Проект ориентирован на традиционные виды деятельности, в которых акцент делается на непосредственное взаимодействие ребенка с окружающим миром, с взрослыми и сверстниками.

Робототехнический набор MatataLab позволяет значительно расширить возможности образовательной деятельности. Это яркая и запоминающаяся визуализация при объяснении сложных тем легко совмещается с традиционным форматом обучения и фундаментальными знаниями – может значительно повысить степень усвоения материала, но в первую очередь улучшить процесс восприятия. Также отмечается, что такая методика стимулирует мыслительные процессы, развивает моторику, мимику, внимание и повышает степень усвоения, запоминания и, что самое главное, понимания информации. Позволяет расширить технические знания и навыки дошкольников, стимулировать любознательность и интерес к техническому творчеству, формирует умение исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать гипотезы, делать выводы.

Уважаемые коллеги представляю вашему вниманию практику применения робототехнического набора Мтаталаб в проектно-исследовательской деятельности на примере одной тематической недели «Домашние животные». Для того чтобы спланировать работу по теме недели я использую модель трех вопросов: Что знаем? Что хотим узнать? Где узнать?

 Мы выяснили что ребята знают: кошек, собак, коз, свиней, овец, домашние животные живут на ферме, кошка пьет молоко.

Ребята хотят узнать: Как животные говорят? Чем домашние животные питаются?

Где ребята будут искать информацию: Спросят у воспитателя; прочитают в энциклопедии в детском саду; посмотрят научную программу о животных; Узнают у голосового помощника Алисы; дома спросят у родителей, сестер и братьев которые ходят в школу; экскурсию на ферму.

Мы с ребятами составили план работы.

Посмотрели презентацию вспомнили всех домашних животных, где они живут, кто за ними ухаживает и пришли к единому мнению, что домашние животные живут на ферме, а ухаживает за ними человек, которого называют фермер. У нас это робот Матата он будет фермером (фермера дети собрали из лего конструктора). Затем подбирали картинки с изображением домашних животных, вырезали картинки. Обсудили с ребятами по какому принципу будут распределяться животные на ферме Матата. Используя блоки для программирования робота MatataLab, мы с ребятами составили маршрут задавая определенный путь для движения робота MatataLab, чтобы не сбиться ребята зарисовывают его, а после этого наклеивают картинки на планшет для движения робота MatataLab.

Прочитав энциклопедию мы выяснили чем питаются домашние животные подобрали соответствующие картинки, продумали маршрут по которому будет передвигаться Матата фермер чтобы накормить домашних животных. Ребята программировали робота Матату фермера чтобы он правильно накормил животных тем что они едят.

Дома ребята расспросили родителей, братьев и сестер о том как говорят животные. Обсудив данную информацию в группе, мы пришли к единому мнению что кошка-мяукает, собака-лает, корова-мычит и т.д Подобрали картинки с изображением данных животных для того чтобы Матата фермер определил по голосу домашнее животное. Дети программировали робота матату по проложенному маршруту. Пока Матата проходил заданный путь ребята произносили соответствующий звук домашнего животного.

Таким образом при изучении одной тематической недели ребята совместно с педагогом создают дидактические игры с использованием робототехнического набора по всем образовательным областям. Созданные карты располагаются на информационной доске. Ребята за неделю не раз работают с созданной картой. В группе остается детский след в виде созданных карт в рамках тематической недели.

Данные дидактические игры могут быть предложены детям на этапе отработки и закреплении изученного материала. Можно использовать их в совместной и самостоятельной деятельности. Дети в микрогруппе или в паре создают алгоритмы и реализуют их для достижения поставленной цели.

Для подобных занятий с робототехническим набором MatataLab мы с ребятами разработали проекты по тематическим неделям: «Дары осени», «Транспорт», «Времена года», «Зрение» и другие маршруты

Во время проектно-исследовательской деятельности у ребят развивается логическое мышление, формируются основы элементарного программирования и технического творчества. Используя робота MatataLab в работе, мы можем сделать жизнь ребенка в детском саду познавательной, интересной и увлекательной. В процессе проектно-исследовательской деятельности удовлетворены игровые потребности детей, через игровое обучение и полезное развлечение с роботом MatataLab, в образовательной деятельности.

Коллеги благодарю за внимание готова ответить на ваши вопросы.