

**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
Детский сад общеразвивающего вида №39
Усть - Кутского муниципального образования**

**Консультация для педагогов на тему:
«Возможности робототехнического набора MatataLab для
дошкольников»**

Подготовила: Попова Я.А

Компьютерные информационные технологии все увереннее проникают в различные сферы жизнедеятельности человека. Воспитание и образование детей сегодня невозможно представить без использования технических и компьютерных средств.

В настоящее время компьютер — это универсальное дидактическое средство с широкими возможностями для применения информационных технологий в обучении и воспитании детей, средство повышения эффективности образовательного процесса.

Чем раньше ребенок станет осваивать основы работы в информационной среде, тем проще ему освоить все тонкости и премудрости информационных средств, что в ряде случаев становится основой успешности человека. Информатика стала обязательным предметом не только в начальной школе, но уже в дошкольном возрасте дети учатся пользоваться компьютером.

Популярность робототехники среди дошкольников с каждым годом растет. Она позволяет детям в увлекательной форме развивать пространственное мышление, логику, учиться работать в команде. Робототехнический набор MatataLab поможет освоить азы программирования – навыка, который через несколько лет будет так же необходим, как письмо или чтение. В таком возрасте дети активно познают окружающий мир и любят пробовать все новое на практике. Именно это легло в основу MatataLab: ребята играют и учатся принципам программирования.

Есть такая профессия – воспитывать и учить детей. Тот, кто выбрал её, осознанно вступил на нелегкую, порой почти непроходимую дорогу. У каждого по-разному складывается судьба в профессии. Одни просто выполняют свои обязанности и не пытаются открыть ничего нового там, где, казалось бы, все открыто. Другие находятся в бесконечном поиске и совсем не хотят многократно повторять один и тот же путь с разными группами детей. Каждый педагог избирает свои ориентиры и направления в работе. Поиск собственных решений труден. Как сделать занятия с детьми интересными и эффективными?

Чтобы приобрести опыт и найти что-то новое, нужно работать, искать, и не бояться ошибиться. Это, конечно, сложно. Но слово «победа» только в словаре стоит перед словом «работа», в жизни, как правило, все совсем наоборот. Известно, что педагогическая деятельность носит творческий характер. Чем выше компетентность, тем ярче проявление творчества. Творческая деятельность педагога характеризуется объективной новизной решения педагогических проблем. Это высшее проявление индивидуальности воспитателя, его опыта, дарований, способностей, воображения и интуиции. Это высшая мера профессионализма и мастерства.

Творчество обычно определяется как процесс, результатом которого является создание новых материальных или духовных ценностей.

А.И. Кочетков выделяет следующие виды педагогического творчества:

- комбинированное - как создание нового на основе комбинации известного;
- инновационное - внесение новых, ранее не известных элементов в педагогическую деятельность;
- исследовательское - создание нового метода, подхода или системы, качественно меняющих деятельность педагога. _

«MatataLab»-робототехнический набор. Это интерактивный программируемый робот для детей от 4 до 9 лет. При помощи своего воображения дети могут создавать бесчисленное количество игр с роботом, используя программные блоки и алгоритмы, чтобы управлять им.

Принципы работы MatataLab

- На пластмассовом поле выстраивается алгоритм действий из блоков с рисунками каких-либо действий (стрелки, ноты, циклы, функции, цифры повтора, углы поворота)
- Камера в управляющей башне считывает составленный алгоритм, преобразует его в код и передает сигнал роботу Matata Bot.

- Робот Matata Bot исполняет программу на игровом поле, двигаясь и проигрывая мелодию.

- В состав набора входят дополнительные элементы-картонное поле для робота, пластмассовые разграничители и флажки для обозначения условий на поле.

- Образовательный процесс происходит без использования компьютера или планшета. Чему учит «MatataLab»? В игровой форме дети с 4 лет изучают:

- Основы алгоритмизации и программирования.

- Основы математики и геометрии.

- Основы музыки и рисования.

Что развиваем «MatataLab»?

- Развитие логического мышления.

- Познавательно-речевое развитие.

- Развитие творческого потенциала.

- Социально-коммуникативное развитие.

- Формирование критического мышления.

- Проектно-исследовательская деятельность.

- Формирование и развитие коммуникативных навыков.

- Формирование мотивации к познавательному интересу.

- Развитие интеллектуальных и физических способностей.

- Формирование и развитие пространственного мышления.

- Формирование и развитие волевой и эмоциональной сферы.

- Формирование и развитие наглядно-действенного мышления.

Новинки «MatataLab» 2020 года. MatataLAB LITE (3+) – набор состоит из отзывчивого робота и беспроводного контроллера с тремя режимами: режим управления, режим кодирования, сенсорный режим.

Matata MAR – комплект из 16 открывающихся магнитных ячеек, соединяющихся между собой. В ячейку помещается тематическая картинка.

Animation ADD-ON (4+) – комплект новых блоков , которые учат робота рисовать окружности разных диаметров, двигаться по различным уникальным траекториям с желаемой скоростью, изменять цвет глаз.

Sensor ADD – ON (6+) – новые блоки и функции позволяют запрограммировать робота так, чтобы он мог обнаруживать препятствия, распознавать цвет, реагировать на звук.

Разработчики «MatataLab» предлагают карты с заданиями «Буквы русского алфавита» «Цифры», «Рисунки» - геометрические фигуры, «Мелодии», карты заданий «Программируем» с препятствиями и разными уровнями сложности.

Пройдя с детьми предложенные разработчиками карты с заданиями можно перейти на следующий этап – творческий, то есть придумать свои задания и игры.

Рассмотрим возможности использования робототехнического набора «MatataLab» в образовательном процессе в качестве средства повышения мотивации дошкольников, развития умственных способностей и раскрытия творческой индивидуальности взрослого и ребенка в таких образовательных областях, как познание (формирование элементарных математических представлений, целостной картины мира), развитии речи детей.

Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста, которые предложены в известной всем книге Л.А. Венгера, О.М. Дьяченко, Р.И. Говоровой, легко можно адаптировать для робототехнического набора «MatataLab». _

Робототехническое конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. Оно объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, расширяет кругозор, позволяет

поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.