

ОРГАНИЗАЦИЯ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РОБОТОТЕХНИЧЕСКОГО НАБОРА MATATALAB

ORGANIZATION OF PLAY ACTIVITIES FOR PRESCHOOL CHILDREN USING THE MATATALAB ROBOTIC KIT

А.В. Каплунова

A. Kaplunova

Государственное учреждение образования «Дошкольный центр развития ребенка № 8 г. Могилева»,

Могилев, Республика Беларусь

Аннотация. В статье рассказывается об организации игровой деятельности детей дошкольного возраста с использованием робототехнического набора Matatalab, использование игрушки в патриотическом воспитании детей дошкольного возраста. Описан опыт внедрения в работу с детьми старшего дошкольного возраста современных методик и средств обучения. Приведены примеры игр с набором Matatalab патриотической тематики, даны технические характеристики робота, способы и варианты его применения в образовательном процессе.

Annotation. The article describes the organization of play activities for preschool children using the Matatalab robotic kit, the use of toys in the patriotic education of preschool children. The experience of introducing modern teaching methods and tools into work with older preschool children is described. Examples of games with a Matlab set of patriotic themes are given, technical characteristics of the robot, methods and options for its application in the educational process are given.

Ключевые слова: игрушка; игровая деятельность; средство обучения; робототехнический набор; программирование; функциональная грамотность.

Key words: toy; play activity; learning tool; robotics kit; programming; functional literacy.

Воспитание и обучение детей сегодня невозможно представить без использования современных технологий, технических и компьютерных средств. Современные дети живут в совершенно ином мире, нежели их родители. Ребенка с самого рождения окружают разнообразные игрушки. С их помощью он познает окружающий мир, обучается способам отношений со сверстниками, учится размышлять и фантазировать. Игрушки дарят малышу ту эмоциональную среду, которая позволяет ему наблюдать, изучать и исследовать окружающий мир, формируя и развивая индивидуальные и творческие способности. Посредством игрушек ребенок учится выражать свои мысли и чувства, познает себя и

других. Современная детская игрушка значительно отличается от старых добрых мишек и мячиков прошлых лет. Если несколько десятков лет назад среди детей было популярным оружие из палок, плюшевые медведи и деревянные лошадки, то на данный момент дети отдают предпочтение другим игрушкам: динозавры, трансформеры, роботы, человек-паук, покемоны и другие необычные персонажи и объекты.

Игрушка – это не только способ позабавить ребенка, но еще мощнейшее средство для его развития. Как показывает практика дошкольного образования, дети дошкольного возраста большую часть своего времени проводят в игре. Именно игра способна превратить рутинный и не всегда легкий процесс обучения детей в динамичное, увлекательное действие. Сейчас в образовании, принцип простой передачи академических знаний новым поколениям морально устарел и нуждается в качественном пересмотре и изменении. Задача современной системы образования – создать среду, облегчающую ребенку возможность раскрыть собственный потенциал, позволяющая ему свободно адаптироваться в ней и действовать, познавая эту среду, а через нее и окружающий мир [1, 2]. Роль педагога состоит в том, чтобы организовать и оборудовать соответствующую развивающую предметно-пространственную среду, способствующую побуждать ребенка к познанию, активности, к деятельности.

Дети нового поколения растут в цифровом обществе и само понятие «цифровое» определяет приоритеты их развития, где особое место принадлежит формированию умения свободно ориентироваться, адаптироваться и развиваться в современной среде, т.е. обладать основами функциональной грамотности.

В современных психолого-педагогических определениях нет единого представления о функциональной грамотности ребенка дошкольного возраста, однако, можно выделить ключевые позиции функциональной грамотности: «Способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней» [2].

Что необходимо сделать сейчас, чтобы подготовить их к жизни в новом мире? Какие навыки понадобятся ребенку в будущем? Что мы можем сделать как педагоги? Современный мир ставит перед образованием не простые задачи: обучаться должно быть интересно, знания должны применяться на практике, обучение должно проходить в занимательной форме, и все это, непременно, должно дать хорошие плоды в будущем ребенка: высокие показатели интеллекта, высокооплачиваемую работу, самореализацию.

В ГУО «Дошкольный центр развития ребенка № 8 г. Могилева» успешно используется одно из современных средств развития и обучения детей – робототехнический набор «Matatalab». С помощью данных наборов дети старшего дошкольного возраста обучаются основам программирования. В ходе нерегламентированной деятельности и при организации

индивидуальной работы с воспитанниками достигается основная цель: формирование алгоритмических умений у детей дошкольного возраста. Под алгоритмическими умениями понимаются способность планировать свои действия, работать по правилу, образцу, понимать, исполнять, применять и составлять простейшие алгоритмы (линейные, разветвляющиеся и циклические), анализировать, корректировать свою деятельность, направленную на получение результата, переносить усвоенные способы действий, алгоритмы в новые ситуации, описывать их понятным другим людям языком и средствами.

В процессе работы с роботом Matatalab у ребенка формируются следующие умения и навыки: действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы; выражать алгоритмические действия понятными языковыми средствами и в виде символов; находить ошибку в созданном алгоритме и корректировать ее самостоятельно или с помощью взрослого; выбирать из нескольких вариантов оптимальный, с точки зрения времени выполнения, количества шагов; пространственное восприятие; навыки планирования, сохранения цели; умения прилагать усилия для достижения определенного результата; коммуникативные навыки и умение сотрудничать.

Таким образом, работа с набором «Matatalab» позволяет развивать умения, характерные для такого понятия как «мультиграмотность», которое включает предпосылки функциональной грамотности детей дошкольного возраста. Игры с использованием набора Matatalab являются эффективным и современным средством всестороннего развития и воспитания ребенка.

«Matatalab» – это универсальное средство обучения, которое можно применять в различных образовательных областях с детьми дошкольного возраста. При помощи этого образовательного инструмента дети обучаются и играют в игры без необходимости использования планшетов и мобильных приложений [3, с. 320].

Робот Matatalab – это маленький робот на колесах со светодиодами вместо глаз, которые расположены спереди под отсоединяемым куполом. Внутри купола находится фигурка человечка, которую мы по необходимости заменяем, например, на фигурку Lego.

Набор состоит из двух предметов: робот Matatalab и контролер, который является пультом управления. Робот Matatalab умеет выполнять команды – движения на плоскости: вперед, назад, направо и налево, а также умеет воспроизводить музыку. Робот за один шаг перемещается по полю на расстояние 10 см. Робот необходимо заряжать как мобильный телефон.

Для функционального использования робототехнического набора для работы с воспитанниками в нашем учреждении были изготовлены специальные игровые столы с бортиками, которые используются для подгрупповой и индивидуальной работы. На игровом

столе размещаются игровые поля разной тематической направленности, разделенные клетками: 10 * 10 см, 3 * 3 см, 5 * 5 см, изготовленные из баннерного полотна.

Робототехнический набор Matatalab – это современное средство обучения, которое может применяться в различных образовательных областях: «Ребенок и общество», «Ребенок и природа», «Формирование элементарных математических представлений», «Музыкальное искусство». Для поддержания интереса и стимулирования мотивации детей старшего дошкольного возраста, а также с целью возможности интеграции образовательных задач, были разработаны дополнительные дидактические игровые поля разной тематической направленности: «Служба спасения», «Страна опасностей», «Путешествие пчелки», «Конфетная вечеринка», «Остров сокровищ», «Страна геометрия», «Город» и многие другие.

В процессе работы с роботом Matatalab у ребенка формируются следующие умения и навыки: умения действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы; умения выражать алгоритмические действия понятными языковыми средствами и в виде символов; умения находить ошибку в созданном алгоритме и корректировать ее самостоятельно или с помощью взрослого. Matatalab являются эффективным и современным средством всестороннего воспитания и развития ребенка.

Список использованных источников

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019-2025 годы: утв. Министром образования Респ. Беларусь И.В. Карпенко, 15 марта 2019 года.
2. Косенюк, Р. Р. Формирование основ функциональной грамотности воспитанников в учреждениях дошкольного образования, реализующих образовательную программу дошкольного образования: состояние и перспективы / Р. Р. Косенюк // Пралеска. – 2021. – № 12. – С. 3–7.
3. Портал образовательного проекта «Информатика без розетки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://informatika.park.by/> – Дата доступа: 20.06.2023
4. Польш, Л. Н. Использование робототехнического набора MatataLab как средство формирования элементарных математических представлений у детей 5–6 лет / Л. Н. Польш // Пралеска. – 2023. – № 8. – С. 15–18.