(cc) BY

Костенко Оксана Викторовна
воспитатель
Крюкова Наталья Владимировна
воспитатель
МБДОУ «Д/С №53»
г. Белгород, Белгородская область

ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ ПРОГРАММИРОВАНИЮ ПОСРЕДСТВОМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация*: статья посвящена вопросу знакомства ребенка с программированием. Авторами описаны интересные методы и приемы знакомства детей с программированием.*

Ключевые слова*: цифровые технологи, цифровая среда, программирование.*

В современном мире цифровое пространство стало одной важной частью жизни наших детей. Источником расширения представлений детей об окружающем мире, становятся не только родители, но и медиаресурсы. Современных детей можно назвать цифровыми детьми, так как они выросли в окружении компьютеров, игровых приставок, mp3 плейеров, видеокамер, сотовых телефонов и других цифровых устройств.

Нынешние педагоги, опираясь на опыты классических ученых, пытаются найти грамотные подходы, делая их максимально современными и интересными для современного ребенка. А самое главное, чтобы это было занимательно и интересно для ребенка, чтобы он хотел сам к этому возвращаться и этим заниматься.

Цифровая среда была задумана как среда для взрослых пользователей. А сейчас это место для проведения детства.

В настоящее время в детских садах и школах активно развивается робототехника по ФГОС. Дети поэтапно начинают знакомиться с техническими навы-

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

ками с элементарного конструирования, плавно переходя к алгоритмике, и только потом к робототехнике, которая требуют программирования.

Первые шаги в программировании сложны для ребенка, ведь алгоритмический стиль мышления не развит с рождения. Однако его можно сформировать. Это вполне реальная задача, даже в столь раннем возрасте. А дошкольный возраст является фундаментом знаний для успешного обучения детей в школе.

С введением в детских садах курса «Робототехники», ставится цель – способствовать формированию основ алгоритмического и логического мышления, развивать познавательную активность у детей старшего дошкольного возраста с помощью цифровых технологий. Необходимо научить детей видеть цель, стартовые условия, уметь разбивать задачу на отдельные более мелкие этапы. А если посмотреть энциклопедический словарь, то можно обнаружить, что такой план называется программой, а робототехника служит началом программирования.

Основы программирования сегодня так же важны, как умение читать, считать и писать. Это сформирует у детей начальные навыки программирования, научат логически мыслить, понимать причинно-следственные связи, находить множество решений одной задачи, планировать свои действия.

Наш детский сад активно работает с детьми в этом данном направлении.

Обучать детей программированию можно начинать уже с младшего дошкольного возраста благодаря современным цифровым играм.

С 4-х лет интерактивная игрушка «Робомышь». Комплект-набор «Робомышь» соответствует ФГОС ДО, он эстетичен, безопасен для ребенка, создает условия как для совместной деятельности взрослого и детей, так и самостоятельной игровой, продуктивной и познавательно-исследовательской деятельности детей. Набор Робот мышь» знакомит с базовыми понятиями программирования, а именно: с этапами программирования; логикой программирования. В результате дети научатся быстро ориентироваться на плоскости и в пространстве, правильно работать со схемой, автоматизируется счет в пределах 20, сформируются конструкторские умения и навыки.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

С 5 лет – программируемая игрушка Робот Ботли, она не имеет дисплея и не требует никаких дополнительных устройств для активации работы. Программируемый робот Ботли знакомит детей с основами программирования, используя методы пошагового программирования и логики. Играя с роботом Ботли, ребенок овладеваем базовым уровнем программирования, у него активируются причинно-следственные связи, развивает критическое и пространственное мышление, а также он учится взаимодействовать в команде.

С 5–6 лет конструктор LEGO Education WeDo 2.0. При помощи набора из кубиков, колес, шестеренок и других деталей дети изучают окружающий мир и учатся программировать. Конструктор WeDo 2.0 развивает базовые навыки программирования и алгоритмического мышления, обучает детей моделированию и конструированию, приемам командной работы и умению аргументировано представить свою точку зрения.

Набор Академии «Наураши «Азбука робототехники». Он предназначен для освоения основ конструирования, а также пиктограммного программирования на базе контроллера Studuino. В процессе обучения дети ознакомятся с работой мотора, рычага, зубчатой передачи путём программирования движения механизмов, научатся синхронизировать работу двух моторов, создавать свето- и звукосигнальные устройства. Задания рассчитаны на совместную партнёрскую деятельность взрослых и детей.

Вот так, играя, мы закладываем у детей основы начального программирования.

Список литературы

1. Государство заинтересовано в развитии робототехники [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iksmedia.ru/news/5079059-Gosudarstvo-zainteresovano-v-razvit.html

2. Щепина И.Н. Обучение дошкольников основам программирования и алгоритмизации в процессе применения интерактивного набора «Робот-мышь» // Вопросы дошкольной педагогики. – 2021. – №2 (39). – С. 43–46.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)