

**Формирование логического мышления у учащихся первого класса
посредством робототехнического набора MatataLab**

Научный руководитель – Токарева Валентина Борисовна

Сляднева Юлия Анатольевна

Студент (бакалавр)

Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского,
Ярославль, Россия

E-mail: yul2002@yandex.ru

Мышление дошкольников и младших школьников сильно различается, например, дети дошкольного возраста проще размышляют над тем, что их привлекает. В возрасте шести-семи лет концептуальное мышление у детей еще не сформировалось, но основа для дальнейшего формирования уже заложена. Дети вступают в новую социальную роль – обучающийся, у них складываются взаимоотношения, которые требуют психологической подготовленности и новых качеств. Психическое развитие ребенка достигло определенного уровня и именно поэтому начинать формирование логического мышления необходимо уже в первом классе, когда у индивида происходит переход от наглядно-образного к словесно-логическому мышлению [2]. Формирование логического мышления является необходимой частью образовательного процесса, поэтому важно проводить качественную работу, чтобы обучить детей основным операциям, таким как: анализ, синтез, обобщение и другим. С помощью различных приемов, средств, технологий и, конечно, применением интерактивного оборудования, в том числе робототехнического набора Matatalab учитель сможет сформировать логическое мышление у учащихся.

Робототехнический набор Matatalab имеет особенности, а именно: управляется с помощью башни, на которой установлена камера, считывающая алгоритм; блоки (направление, музыка, танец и тому подобное), которые учащиеся выкладывают на панели в качестве алгоритма. Стоящий на поле бот (его можно сделать тематическим), передвигается по заданному алгоритму к цели. Дети замотивированы на выполнение заданий в игровой форме. У тех детей, которые плохо читают или еще не умеют читать, не возникнет сложностей, потому что достаточно выкладывать блоки в правильной последовательности [3].

Исследование, в котором приняло участие двадцать пять учащихся первого класса, по изучению уровня сформированности логического мышления проводилось на базе МОУ «Санаторная школа-интернат №6» г. Ярославль.

Исследование состояло из трех этапов: констатирующего, формирующего, контрольного. На первом этапе мы провели замер уровня сформированности логического мышления посредством методики Э.Ф. Замбацявичене, зафиксировали и проанализировали исходные данные [1]. На следующем этапе происходило формирование логического мышления у учащихся первого класса на уроках окружающего мира посредством робототехнического набора MatataLab. Нами был разработан интерактивный тренажер «Зарядка для ума» с тематическими заданиями, по которому учащиеся работали на протяжении некоторого времени, используя робототехнический набор MatataLab. Задания и, соответственно, робототехнический набор использовались на разных этапах урока: этап актуализации знаний, открытие нового знания и так далее. На контрольном – осуществлена повторная диагностика класса, проанализированы и сравнены результаты констатирующего и контрольного этапов.

По нашим наблюдениям, на уроках интерактивное оборудование используется редко или вообще не используется, а также задания, выполняемые учащимися, помогают изучить тему урока, но они мало направлены на формирование логического мышления, так

как уровень сформированности логического мышления у большинства находится на низком уровне. После проведения комплекса уроков по окружающему миру с применением интерактивного тренажера «Зарядка для ума» и работы с робототехническим набором MatataLab, проведен контрольный этап диагностики Э. Ф. Замбицянине. Данные, полученные на контрольном этапе, показали: у учащихся после проведения комплекса уроков с применением интерактивного тренажера «Зарядка для ума» и работы с робототехническим набором MatataLab показатель «уровень логического мышления» стал выше ($Z = -2,449$; $p = 0,014$). Мы отметили, что учащиеся с интересом выполняли задания, это подтверждает и результат, который свидетельствует об эффективности проведенной коррекционной работы посредством робототехнического набора MatataLab.

В заключении хочется отметить: хорошее развитие ребенка зависит от его активности и самостоятельности, поэтому важно начинать развивать детей с дошкольного возраста, ведь именно в этот период ребенок – исследователь, деятель, он впитывает в себя информацию, как «губка», что является важнейшим условием для развития.

Источники и литература

- 1) Битянова М.Р., Азарова Ж.В., Афанасьева Е.И., Васильева Н.Л. «Работа психолога в начальной школе», Москва, «Совершенство», 1998 г. С. 202-205.
- 2) Урунтаева Г. А. Дошкольная психология, Москва, Академия, 2001. – С. 175-191.
- 3) Книга для педагога "Мататалаб" (infourok.ru)