

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ

Гоменюк Екатерина Александровна

студент, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, РФ, г. Белгород

Аннотация. В данной статье рассмотрены способы развития познавательных способностей на уроке математики, приёмы, которые должен использовать учитель математики на своём уроке, чтобы развивать в детях интеллектуальные умения, а также условия формирования познавательной активности.

Ключевые слова: математика, познавательные способности, обучение, логическое мышление.

В настоящее в современной школе обучающиеся сталкиваются со многими трудностями, изучая математику. Многие из них пользуются стандартными шаблонами решения, алгоритмами, тем самым, не вникая в смысл задания. Они не получают новые знания, не ищут новые пути решения задания, не высказывают собственную точку зрения. Задача педагогов и учителей математики заключается в том, чтобы через изучение данного предмета развить у школьников познавательные способности, которые помогут им не только в школе, но и в будущей деятельности. В настоящее в современной школе обучающиеся сталкиваются со многими трудностями, изучая математику. Многие из них пользуются стандартными шаблонами решения, алгоритмами, тем самым, не вникая в смысл задания. Они не получают новые знания, не ищут новые пути решения задания, не высказывают собственную точку зрения. Задача педагогов и учителей математики заключается в том, чтобы через изучение данного предмета развить у школьников познавательные способности, которые помогут им не только в школе, но и в будущей деятельности. Математика способствует развитию познавательных способностей, таких, как внимание, воображение, память, логическое мышление, сообразительность. В данной статье мы рассмотрим, как развить данные способности на уроке математики.

Решение математических задач помогает школьнику овладевать познавательными учебными действиями. В статье «Задачи-как способ активизации мыслительной деятельности учащихся на занятиях по математике» Каскатаева Б.Р. и Пезикова Е. М. пишут о том, что «главным средством активизации мыслительной работы обучающихся считается задача. Трудясь самостоятельно над ответом текстовой проблемы, ученики не только фиксируют знания по теории, улучшают умения и навыки, но и обретают способность мыслить»[3]. Такая же точка зрения у Лукьяновой О.В., которая пишет о том, что «решение текстовых задач традиционно является одним из основных видов учебной деятельности что позволяет на этом этапе развить у обучающихся логическое мышление, элементарные навыки абстрагирования, математического моделирования и т. д. Главное – сформировать такой общий подход к решению задач, когда задача рассматривается как объект для анализа, для исследования, а ее решение – как конструирование и изобретение способа решения»[4].

Игровые технологии, упражнения, разыгрывание ситуаций на уроке математики помогают развить внимание детей, увлекая их и заинтересовывая материалом урока. Уринбоева Л.У. в своей статье «Развитие интеллектуальных способностей учащихся на уроках математики»

пишет о том, что «Немало важную роль играют различные упражнения и игровые тренинги, направленные на развитие интеллектуальных способностей ребёнка. Применяя такие задания на уроках, мы даём возможность учащимся передохнуть от однообразной работы, утомление компенсируется положительными эмоциями и переключением на другой вид деятельности»[6]. Известный математик Я.И.Перельман, считал, что игра в обучении имеет особое значение. Он считает, что игра вызывает дух соревнования, будит эмоции обучающихся, заставляет удивляться. В процессе игры у них вырабатывается привычка сосредоточиваться, мыслить самостоятельно, развивать внимание, стремиться к знаниям. Игра ставит обучающегося в условия поиска, пробуждает интерес к победе, а отсюда – стремление быть быстрым, собранным, ловким, находчивым, уметь четко выполнять задания, соблюдать правила игры[5].

Главным условием формирования познавательной активности школьников на уроке математики является постоянное изучение учебной литературы, обращение к учебникам и дополнительным материалам. Одним из методов активизации познавательной деятельности учащихся на уроках математики является работа с учебником. Это эффективное средство закрепления материала и активизации умственной деятельности школьников[1]. Работа с учебником на уроках носит эпизодический характер, а хорошо бы обратить внимание на работу по овладению учениками навыков понимания прочитанного, так как: «Читать - это ещё ничего не значит; что читать и как понимать читаемое - вот в чём главное дело»- пишет К. Ушинский [7]. М.В. Дербуш подчеркивает роль чтения в своей статье, говоря нам о том, что «одним из основополагающих факторов, влияющих на формирование интеллектуальных способностей является умение работать с информацией: читать, перерабатывать, выделять главное и применять полученную информацию в новых условиях или при решении конкретных задач, т. е. владеть приемами смыслового чтения»[2].

Итак, мы доказали, что математика способствует развитию познавательных способностей, таких, как внимание, воображение, память, логическое мышление, сообразительность. Математические задачи развивают логическое мышление у школьников, улучшают практические навыки решения задач. Учителям математики необходимо правильно организовывать уроки, использовать различные методы обучения, в частности, игровые технологии, которые стимулируют активность на уроке и самостоятельность. Развитию познавательных способностей способствует так же внимательное изучение учебной литературы по математике и теоретического материала. Если учителя математики будут соблюдать условия для развития познавательных способностей, то количество обучающихся с низкой обучаемостью понизится, а так же, у школьников повысится интерес к математике и желание изучать данный предмет.

Список литературы:

1. Глейзер, Г.Д. Повышение эффективности обучения математике в школе/Г.Д.Глейзер. – Москва: Просвещение, 2012.—239 с.
2. Дербуш, М.В., Скарбич, С.Н. Формирование приёмов смыслового чтения при обучении учащихся математике/М.В.Дербуш// Педагогика.–2017.–№3.–С.141-143.
3. Каскатаева, Б.Р., Пезикова, Е.М. Задачи-как способ активизации мыслительной деятельности учащихся на занятиях по математике/Б.Р.Каскатаева//Евразийский союз учёных.–2018.–№8.–С.21-27.
4. Лукьянова, О.В. Развитие логического мышления обучающихся с помощью решения текстовых задач/О.В.Лукьянова//Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании.–2017.–№1.–С.28-31.
5. Перельман, Я.И. Живая математика/Я.И.Перельман.–Москва: Аст, 2008.–124 с.
6. Уринбоева, Л.У. Развитие интеллектуальных способностей учащихся на уроках математики/Л.У.Уринбоева//Научный журнал.–2017.–№9.–С.76-77.

7. Ушинский, К. Д. Избранные педагогические сочинения /К.Д. Ушинский. - Москва: Педагогика, 2012. -946 с.