**Исследовательская работа младших школьников на уроках математики**

 По новым стандартам второго поколения в начальной школе закладываются фундаментальные основы формирования универсальных учебных действий, выступающих основой образовательного и воспитательного процесса. Функция универсальных учебных действий заключается в обеспечении обучающихся умением учиться.

Поэтому главной целью исследовательской работы является:

формирования мотивации к обучению, познанию и творчеству в течение всей жизни *в информационную эпоху.*

Основными задачами исследовательской деятельности в начальной школе являются:

* знакомство с проведением учебных исследований
* развитие творческой исследовательской активности
* стимулирование интереса к фундаментальным и прикладным наукам
* ознакомление с научной картиной мира
* вовлечение родителей в учебно – воспитательный процесс

Я начинаю исследовательскую работу с первого класса. Задачи обогащения исследовательского опыта первоклассников включают в себя: поддержание исследовательской активности, развитие умений ставить вопросы, высказывать предположения, наблюдать. С первого класса я начинаю вовлекать своих учеников в мини-исследования, на уроках математики, окружающего мира, литературного чтения, изобразительного искусства. Обучение учащихся началам исследовательской деятельности возможно и осуществимо через дополнительное образование: защиту проектов и рефератов, учебно-исследовательскую, поисково-творческую деятельность. Хочу остановиться более подробно об исследовательской работе на уроках математики.

*Как организовать исследовательскую работу на уроке?*

С 1 года обучения практические работы познавательного характера провоцируют и организуют исследовательское поведение учащихся: рассматривание и сравнение объектов, как с привлечением разных органов чувств, так и с помощью инструментов – линейки, циркуля. Такой вид работы развивает у детей творческий интерес.

Например: в первом классе при сравнении значений величин, на весах ставится два разных пакета с крупой. В тетрадях имеются соответствующие им два отрезка. Далее ставится уровнять имеющиеся две величины. Дети говорят о двух возможных способах уравнивания: надо либо приравнять первую величину ко второй, либо наоборот. Путем выполнения нужных операций, путем исследований дети сравнивают, отливают и уравнивают два пакета. В конце урока через свои опыты приходят к правильному ответу.

В любом курсе математики начальной школы изучению таблицы умножения уделяется большое внимание. Известно, как порой скучно и утомительно ученикам заучивать табличные случаи. При этом учителя сталкиваются с тем, что их ученики с разной скоростью запоминают табличные случаи. Одни учащиеся осваивают таблицу умножения легко и быстро. Им интересна любая деятельность, связанная со знакомством и выполнением табличного умножения. Другие, в силу своих индивидуальных особенностей, затрачивают гораздо больше времени на заучивание и запоминание таблицы умножения.

*Как можно и нужно провести процесс изучения и запоминания таблицы умножения интересным и не скучным для любого школьника?*

Этот вопрос всегда волнует большинство учителей начальных классов. У всех разные подходы к этому важному вопросу.

Большая и интересная исследовательская работа проводится при изучении таблицы умножения в третьем классе. По учебнику математики А.М. Захаровой изучение таблицы начинается с числа 9, так как здесь много интересных и запоминающихся моментов.

Числа в десятке при умножении каждого числа увеличиваются по одному: 0-1-2-3-4-5-6-7-8.

9х1= 9 9х2=**1**89х3=**2**79х4=**3**6 9х5=**4**5и т.д.

А числа в единице уменьшается: 9-8-7-6-5-4-3-2-1,

 9х1=  **9** 9х2=1**8** 9х3=2**7**  9х4=3**6** 9х5=4**5** и т.д.

На это необходимо и нужно обратить внимание обучающихся.

Если сложить полученные в ответе числа - получится 9.

 9х1=9=0+9=9; 9х2=18=1+8=9; 9х3= 27=2+7=9; 9х4=36=3+6=9 и т.д.

Каждый раз, делая своё «открытие», дети с радостью, с интересом включаются в процесс исследования. При такой работе качество и скорость запоминания таблицы умножения значительно возрастает. Всем полезно, и детям, которым нужно выучить таблицу умножения и родителям, которым надо контролировать изучения таблицы. Просто и доступно.

 Приведу еще несколько тем задач-исследований, которые позволяют учителю оптимизировать уроки математики: исследование числа, исследование ряда чисел, исследование суммы, исследование разности, исследование произведения, исследование частного.

Приобщение учащихся к исследовательской деятельности должно быть нацелено не на результат, а на процесс. Главное - заинтересовать, вовлечь в атмосферу деятельности. Исследовательская деятельность может активизировать процесс развития творческих способностей. Творческие способности - это системное проявление личностных качеств, способность личности создавать новое, принимать нестандартные решения.