**Развитие личности обучающихся средствами естественно-математического образования".**

Естественно-математическое образование. В начальной школе оно разделено на уроки: окружающий мир и математика. Получив в качестве задания данную тему, я задумалась. Но ненадолго. Я расскажу вам, как в своей практике применила одно средство из естественного цикла в уроке математики. Обо всем по порядку.

На первых этапах изучения математики в начальной школе особенно важно больше внимания уделять вопросу выделения математических фактов из реального мира.

Галилею принадлежат слова: «Природа говорит языком математики: буквы этого языка - круги, треугольники и иные математические фигуры». Установлено, что сфера познавательных интересов младших школьников непосредственно связана с природой, явлениями естествознания. И однажды я подумала, а почему бы мне не использовать такую форму урока как экскурсия на уроке математика.**Не** псевдоэкскурсию – игра в экскурсию (сюжет **урока – сказки**, **урока-путешествия и т**. д., виртуальная экскурсия. А экскурсию с выходом за пределы кабинета.

**Оказалось математические экскурсии** –- одна из интереснейших форм внеурочных занятий. Экскурсии укрепляют уверенность учащихся в том, что с математикой действительно сталкиваешься на каждом шагу, что математика всюду, что она действительно необходима человечеству.

Часто ли люди, проживающие много лет в одном доме и подъезде, знают, сколько там ступенек? Можно, конечно, сказать, что в этом нет необходимости, поэтому никто и не подсчитывает их количество. Данный пример подчеркивает, что наше внимание избирательно, и если его не направлять на что-то специально, это «что-то» можно не заметить. Мы должны научить современных учеников внимательно вглядываться в окружающий мир.

Для этого крайне важно задавать ученикам очень простой, но, как показывает практики, очень действенный вопрос: «Что вы видите?» Обязательно следует дать детям время еще раз посмотреть вокруг, надо также выслушать всех, кто желает что- то сказать. В результат ученики, дополняя друг друга.перечислят многое из того, что они как бы впервые увидели. Появившуюся во время наблюдения точку зрения ученику часто необходимо аргументировать. К аргументации его подтолкнет вопрос учителя: «Что вы видите здесь такого, что позволяет вам так считать?» В результате у детей развиваются мышление и речь. Таким образом, можно реализовать не только развивающий эффект, но и исследовательский подход при изучении математики и индивидуализацию учебного процесса.

Материал, изучаемый на экскурсии, детям доступен, поэтому у них возникает интерес к самой математике, а не к «сказочным героям, пришедшим на урок».

Экскурсии позволяют осуществлять образование многосенсорно по принципу: вижу+слышу+осязаю+обоняю+трогаю+двигаюсь+чувствую. Таким образом, экскурсия как форма урока позволяет учитывать возрастные особенности младших школьников.

Образовательная экскурсия как форма урока обеспечивает здоровьесохраняющее обучение, поскольку позволяет устранить некоторые факторы школьной жизни, негативно воздействующие на здоровье детей. К таким факторам относятся:

– неподвижность за партой во время урока;

– длительная работа в закрытом помещении без свежего воздуха и с искусственным освещением, подавление эмоций;

Если рассматривать экскурсию как средство наглядности образовательного процесса, то ее главная цель – расширение чувственного опыта детей и поиск, например, математики за пределами школьного учебника и классного кабинета.

Риски:

* Неграмотно организованная и спланированная работа во время экскурсии может привести к потере времени, которого и так катастрофически не хватает.
* Плохая дисциплина, «отвлекающиеся» дети.
* Недостаточная подготовка детей к такому уроку.
* Плохие погодные условия.

Конечно к подготовке экскурсии нужно подходить серьезно. У педагога должно быть:

- Наличие четкого плана проведения экскурсии

- Ученики не должны оставаться пассивными наблюдателями, а активно работать.

**- Материал** экскурсий должен обязательно опираться на известные детям теоретические факты.

- Учитывая возраст экскурсантов, учителю необходимо вовремя заострять их внимание на нужном объекте.

- Важно точно рассчитать время экскурсии во избежание перегруза детей.

- Обязательно закрепить **материал** экскурсии на последующих **уроках**.

Экскурсию можно применить на таких темах урока как:

На экскурсии можно детям предложить:

– собирать счетный и справочный материал, числовые данные;

– выкладывать из опавших листьев, шишек, палочек математические знаки, фигуры, модели к задачам;

– лепить из снега объемные фигуры;

– пускать самодельные кораблики из бумаги или старой сосновой коры, сравнивать их скорости, определяя ее при помощи секундомера и рулетки;

– вытаптывать на снегу геометрические фигуры;

– рассматривать всевозможные объекты, например, деревья (какие углы между ветками и стволом), окна (сколько в них спряталось прямоугольников);

– рисовать на асфальте, на песке, на снегу геометрические фигуры, цифры, числовые выражения, чертежи к задачам и т.д.

В рамках реализации регионального компонента на уроках математики необходимо включать задания, которые бы знакомили ребят с историей края, его культурой, природными и географическими особенностями. Уроки-экскурсии раскрывают перед учителем большие образовательные и воспитательные возможности в этом направлении.

 Знакомство с математическими сторонами жизни взрослых людей, также способствует формированию мотивации, интереса изучению математики. Особенно это касается посещения рабочих мест родителей. Дети очень гордятся такими уроками, ощущают личную причастность к математике и получают дополнительную возможность общения с отцом и матерью.

Таким образом, математические экскурсии **развивают личность обучающихся средствами естественно-математического образования".**