**РАЗВИТИЕ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ РЕШЕНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ**

« *Сделать учебную работу насколько возможно*

*Интересной для ребенка и не превратить этой работы*

 *в забаву-это одна из труднейших и важнейших задач дидактики»*

 К.Д.Ушинский

 Под занимательностью на уроке понимаем те компоненты урока, которые содержат в себе элементы необычайного, удивительного, неожиданного, комического, вызывают интерес у школьников к учебному предмету и способствуют созданию положительной обстановки учения.

 Вообще, занимательные задачи и игры с математическим содержанием выполняют важные познавательные и воспитательные функции – тренировка в применении приобретенных знаний, привлечение школьников к занятиям математикой, воспитывают смысловую и образную память, умение работать с математическими учебными текстами. Анализ этих задач показывает широкие возможности их использования для развития логического мышления учащихся, полезности графических иллюстраций и т.д.

 В процессе преподавания должны быть учтены следующие очень главные моменты:

1. Формирование математической вычислительной культуры, способствующей быстрому и безошибочному выполнению устных и письменных вычислений.
2. Усвоение новых понятий и соответствующих терминов, безошибочное их произношение и написание, а так же достаточно свободное оперирование ими.
3. Формирование у школьников умений работать с математическими текстами( беглость чтения).
4. Предупреждение утомляемости от однообразной работы через включение в урок элементов занимательности.
5. Необходимость более плавного перехода из начальной школы со множеством занимательных игр и задач к более глубокому и серьезному решению в старших классах.

 Доминирующим видом деятельности учащихся основной школы является большой интерес и к занимательным ситуациям и играм – это на первом этапе. Дети легко воспринимают новое, но и быстро могут его забыть, в том случае если восприятие было поверхностным и случайным, а также когда восприятие предмета происходило без анализа, без строгой конкретизации понятия.

 Одним из главных условий поддержания и сохранения произвольного внимания является интерес учащихся к изучаемому материалу. Этот интерес может возникнуть и при решении самой «обычной» учебной задачи, если она займет ученика нестандартным, необычным условием или результатом, если учащиеся попытаются решить ее быстрее и красивее, утвердить себя в творческом соревновании одноклассников и т.п.

 Использование этого момента в учебном процессе способствует развитию таких качеств, как самостоятельность, любознательность, внимательность, активность, умение логически рассуждать.

 Занимательность способствует развитию интереса учащихся к изучению математики, развитию смысловой памяти детей, ведь основная нагрузка при усвоении материала связана с запоминанием новых терминов, правил, способов действий и т.д.

 Условия занимательных задач образны, вызывают у детей определенные положительные эмоции, поэтому учащиеся часто запоминают не только сами задачи, их решение, но и способы, которыми они были решены. А это очень хорошо развивает память.

 Решая нестандартные задачи, учащиеся фантазируют и размышляют, переживают ситуации, и на фоне этого рассуждения, способы достижения результата, математическая сторона вопроса легче и прочнее ими запоминаются.

 Школьники, особенно 5-6 классов, стремятся к самостоятельности, они любят решать задачи, требующие сообразительности, определенного умственного напряжения. Им нравятся поиски различных способов решения одной и той же задачи, быть «авторами» новых решений, испытывают удовлетворение при самостоятельном выполнении задания. Все перечисленное достигается именно при решении нестандартных задач и является средством возбуждения более длительного непроизвольного, непосредственного интереса - вначале к задачам, а затем и к самому процессу обучения, процессу овладения знаниями.

 Нестандартные задачи занимательного характера могут быть воспитывающими и развивать:

1. Способности умелого преобразования сложных буквенных выражений, нахождения удачных путей решения уравнений, не подходящих под стандартные правила.
2. Геометрическое воображение, «интуицию»
3. Искусство последовательного правильно расчлененного логического рассуждения.

 Условия занимательных задач и правила игр с математическим содержанием должны быть вполне доступны всем учащимся и не требовать от школьников много времени для усвоения их условий и дополнительных разъяснений учителя. Они должны быть максимально четкими, краткими, используемые понятия, термины, символы - хорошо знакомыми из школьного обучения или повседневной жизни.

 Задачи должны быть с нестандартными методами рассуждений, но не требующими расширения учебного материала программы. Решение каждой задачи должно занимать относительно немного времени, должно соответствовать основной цели урока, не нарушать его структуру. Можно использовать при этом различные формы организации учащихся:

а) коллективная работа учащихся всего класса

б) групповая работа

в) свободное обсуждение в группах по интересам (внеурочное время)

г) частично самостоятельная работа в классе и на кружковых занятиях

д) полностью самостоятельная работа учащихся.

 **Евтихова Надежда Викторовна**

**Учитель математики ГБОУ ЦСиО «Самбо-70»Москомспорта**