**ФОРМИРОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ С ОВЗ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

**Хохолова Татьяна Викторовна учитель математики**

*Государственное казенное общеобразовательное учреждение РС(Я) «Республиканская специальная (коррекционная) школа-интернат» г.Якутск Республика Саха (Якутия)*

За последние десятилетия в нашей стране наблюдается тенденция роста детей с ограниченными возможностями здоровья. Дети с ограниченными возможностями здоровья - лица моложе 18 лет, имеющие отклонения от норм жизнедеятельности вследствие нарушения здоровья, характеризующиеся ограничением способности осуществлять ориентацию, обучение, самообслуживание, передвижение, общение, трудовую деятельность. Прежде всего, это дети с разными нарушениями развития: нарушениями слуха, зрения, речи, опорно-двигательного аппарата, интеллекта, с выраженными расстройствами эмоционально-волевой сферы, с задержкой и комплексными нарушениями развития. Поэтому, самым главным приоритетом в работе с такими детьми является индивидуальный подход, с учетом специфики психики и здоровья каждого ребенка. При обучении детей с ОВЗ одним из самых важных условий для педагога является понимание того, что эти дети не являются ущербными по сравнению с другими, но, тем не менее, эти дети нуждаются в особенном индивидуальном подходе, в реализации своих потенциальных возможностей и создании условий для развития. Ключевым моментом этой ситуации является то, что дети с ОВЗ не приспосабливаются к правилам и условиям общества, а включаются в жизнь на своих собственных условиях, которые общество принимает и учитывает. Анализ результатов ОГЭ и ГВЭ по математике показывает, что выпускники основной школы зачастую допускают вычислительные ошибки даже при решении заданий базового уровня и тем самым не получают заветный балл при решении практико-ориентированных задач, числовых выражений, решениях уравнений и текстовых задач.

Основополагающим элементом вычислительной культуры учащихся являются прочные вычислительные навыки, их формирование – одна из основных задач обучения математике в школе. Владение вычислительными умениями и навыками имеет большое значение для усвоения изучаемого материала, правильно организованная вычислительная работа учащихся позволяет воспитывать у них ценные трудовые качества: ответственное отношение к своей работе, умение обнаруживать и исправлять допущенные в работе ошибки, аккуратное исполнение задания, творческое отношение к труду. Использование калькуляторов ведет к снижению уровня вычислительных навыков, учащиеся допускают ошибки при подсчетах, не мыслят рационально, что отрицательно сказывается на качестве обучения и уровне математических знаний учащихся в целом.

Одной из составляющих вычислительной культуры является устный счёт. Умение быстро и правильно произвести несложные вычисления «в уме» необходимо для каждого человека. При обучении ребенка с ОВЗ большое внимание я уделяю овладению приемами и способами устного счета. Мой ученик с первого класса обучается на дому с диагнозом ретинопатия недоношенности (тотальная слепота) и ДЦП. Он пишет и читает рельефно -точечным шрифтом Брайля. Так как плохо работают руки и совсем слабая чувствительность, ему очень сложно даются вычисления столбиком, особенно с многозначными числами.

Существует много приемов упрощения арифметических действий. Знание упрощенных приемов вычисления особенно важно в тех случаях, когда ученик не имеет перед собой таблиц и калькулятора. Каждое занятие начинаем с устного счёта и повторения приёмов быстрого счёта:

1. При повторении действий с натуральными числами применяем следующие методы:

-при сложении чисел бывает удобно слагаемы представить в виде суммы. Например: 75+109=(74+1)+109=74+(1+109)=74+110=184;

- при умножении многозначных чисел на однозначные применяем метод разложения на разрядные слагаемые. Например, 256\*5=200\*5+50\*5+6\*5=1000+250+30=1280. Все это вычисления выполняем в уме и пишем промежуточные ответы;

- при делении также применяем разложение на разрядные слагаемые. Например: 378:7=(350 + 28):7=350:7 + 28:7=50+4=54;

- при умножении иногда удобно разложить на множители. Например, 16\*25=4\*(4\*25)=4\*100=400;

- при делении на 5 и на 50 иногда удобно бывает умножить делимое и делитель на 2 и выполнить деление на 10 или 100 соответственно. Например: 95:5=(95\*2):(5\*2)и190:10=19;

1. Действия срациональными числами. При переводе обыкновенной дроби в десятичную дробь полезно выучить и запомнить следующие равенства:$\frac{1}{2}$=0,5; $\frac{1}{4}$=0,25; $\frac{3}{4}$=0,75; $\frac{1}{5}$=0,2; $\frac{3}{5}$=0,6; $\frac{4}{5}$=0,8; $\frac{1}{8}$=0,125; $\frac{1}{10}$=0,1; $\frac{1}{20}$=0,5;$\frac{1}{25}$=0,04; $\frac{1}{50}$= 0,02.
2. Сокращение дробей. При этом применяем метод разложения на простые множители. Например, $\frac{48}{240}$=$\frac{2\*2\*2\*2\*3}{2\*2\*2\*2\*3\*5}$=$\frac{1}{5}$.
3. Вычисление степеней, квадратных корней:

- при вычислении степеней применяем приемы быстрого счета: возведение в квадрат двузначного числа оканчивающегося на 5, -умножаем первую цифру числа на следующую за ней в числовом ряду и приписываем число 25 (квадрат 5). Например, возведем в квадрат число 75. 7\*8=56, затем 5\*5=25, 75\*75=5625.

- при вычислении квадратного корня применяем также разложение на простые множители. Например $\sqrt{576}$=$\sqrt{2\*2\*2\*2\*2\*2\*3\*3}$=$\sqrt{4\*4\*4\*9}$=2\*2\*2\*3=24

1. При решении задач на проценты полезно запомнить 50%=$\frac{1}{2}$ (половина), 10%=$\frac{1}{10}$, 20%=$\frac{1}{5}$, 25%=$\frac{1}{4}$ (четверть), 5%=$\frac{1}{20}$, 2%=$\frac{1}{50}$. Также используем перевод процентов в десятичную дробь: 50%=0,5. 25%=0,25, 13%=0,13, 2%=0,02.

Ежедневно, отрабатывая с учеником на уроках такие приемы и способы устного счета, мы добиваемся того, что ребенок с ОВЗ успевает решать больше заданий, повышается его мотивация и качество выполнения самостоятельных работ.

 Формирование вычислительных умений и навыков - это сложный длительный процесс, его эффективность зависит от индивидуальных особенностей ребенка, уровня его подготовки и организации вычислительной деятельности. Такие приемы и способы устного счета способствуют не только формированию прочных вычислительных умений и навыков, но и всестороннему развитию личности ребенка, воспитанию умения сосредоточиться, наблюдать, проявлять инициативу и самоконтроль.

Таким образом, формирование устных вычислительных навыков на уроке математики имеет важное значение. Рассмотренные способы и приёмы позволяют повышать математическую грамотность и сформировать вычислительную культуру у детей с ОВЗ. Систематическое использование тренажёров устного счёта и карточек с игровыми заданиями приводят к повышению мотивации школьников и добиваться качества подготовки и успешной сдачи ГИА. Целенаправленная и системная работа позволяет сформировать высокий уровень вычислительных умений и навыков обучающихся. Они играют большую роль в развитии мышления школьников, их сообразительности, математической зоркости, наблюдательности. Всё это делает новые знания личностно значимыми, развивает учебно-познавательные мотивы учащихся, вырабатывает у них творческий подход к жизни, приучает их вдумчиво относиться к любой выполняемой деятельности, без чего немыслимо овладеть основами наук, а также почти любым видом практической и профессиональной деятельности.

Литература:

1. Федотова Л., Повышение вычислительной культуры учащихся // Математика в школе. - 2004. - №35. - С. 3-7.

2. Филиппов Г. Устный счет – гимнастика ума // Математика в школе. - 2001. - №3. - С. 25-27.

3. Минаева С. Формирование вычислительных умений в основной школе // Математика в школе.- 2006.- №2.- С. 3-6.

4. Мельникова Н. Развитие вычислительной культуры учащихся // Математика в школе.- 2001.- №18.- С. 9-14.

5. Никольский С. М. Математика 5 класс//Учебник для общеобразовательных организаций.-Москва «Просвещение».-2016