**Формирование вычислительных** **навыков у учащихся начальной школы с ОВЗ.**

**Голота Т.А.**

**Учитель школы-интерната №113.**

**Формирование вычислительных навыков – одна из главных задач, которая должна быть решена в ходе обучения детей в начальной школе.**

**Программы по математике включают большой интересный материал по проблеме формирования прочных навыков вычислений, однако, по-прежнему некоторые вопросы понимания и отработки навыка арифметических вычислений являются для младших школьников довольно сложными. Эти навыки должны формироваться осознанно и прочно, так как на их базе строится весь начальный курс обучения математике.**

**Актуальность проблемы формирования прочных навыков устных вычислений состоит в том, что математика самая теоретическая наука из всех изучаемых в школе, именно она позволяет формировать определенные формы мышления, необходимые для изучения окружающего мира.**

Изменение социальной и экономической жизни нашего общества неизбежно влечёт за собой пересмотр задач специальной школы, требует подготовки обучающихся к новым условиям в быту и на производстве. Большое значение в решении вопросов социальной адаптации школьников с ОВЗ имеет усвоение ими математики, в частности овладение прочными устными вычислительными навыками. Одной из составляющих вычислительных навыков, является устный счёт, который имеет большое образовательное, воспитательное и практическое, и чисто методическое значение. Умение быстро и правильно произвести несложные вычисления «в уме» необходимо для каждого человека.

Практика работы в специальной (коррекционной) школе показывает, что учащиеся слабо овладевают устными вычислительными приемами, допускают различные ошибки в вычислениях, для многих из них устные вычисления оказываются вообще недоступными (Г.М. Дульнев, М.Н. Перова, И.М.Шеина, В.В.Эк).

Среди причин можно назвать:

-низкий уровень мыслительной деятельности;

-отсутствие соответствующей подготовки и воспитания со стороны семьи;

-отсутствие надлежащего контроля за детьми при подготовке домашних заданий со стороны родителей;

-неразвитое внимание и память учащихся;

-недостаточная подготовка учащихся по математике за курс начальной школы;

-отсутствие системы в работе над вычислительными навыками и в контроле за овладением данными навыками в период обучения.

Вычислительные навыки формируются у учащихся на всех этапах изучения курса математики, но основа их закладывается в первые годы обучения. В этот период школьники обучаются умению осознанно использовать законы математических действий (сложение, вычитание, умножение, деление,).

Они должны уметь устно:

*-складывать и умножать однозначные числа;*

*-прибавлять к двузначному числу однозначное;*

*-вычитать из однозначного или двузначного числа однозначное число;*

*-складывать несколько однозначных чисел;*

*-складывать и вычитать двузначные числа;*

О наличии у учащихся вычислительных навыков можно судить по их умению производить устные и письменные вычисления, рационально организовывать ход вычислений, оценивать правильность полученных результатов. В начальных классах особое место занимает работа по формированию навыков устных вычислений, поскольку в течение 4-х лет обучения учащиеся должны не только сознательно усвоить приемы устных вычислений, но и приобрести твердые вычислительные навыки.

Как известно, различают устные и письменные приемы вычисления.

К устным относятся все виды и приемы для случаев вычислений в пределах 100, а также, сводящиеся к ним, приемы вычислений для случаев за пределами 100.

Выполнение устных вычислений тесно связано с формированием определённых умений и навыков, которые способствуют лучшему усвоению приёмов письменных вычислений, так как последние включают в себя элементы устных вычислений.

При построении методики обучения устным вычислениям важно четко определить, какие вычислительные операции должны быть доведены до автоматизма, а какие – до уровня вычислительного умения и были поставлены следующие задачи:

1.Систематизировать наиболее интересные и познавательные упражнения для организации устного счета на уроках математики.

2. Преподнести упражнения в доступной для детей форме.

Упражнения в устных вычислениях должны пронизывать весь урок. Их можно соединять с проверкой домашних заданий, закреплением изученного материала, предлагать учащимся при опросе.

Наряду с этим в практике учителей утвердилась хорошая традиция: на каждом уроке специально отводить 5-7 минут для устных вычислений, проводить так называемый устный счет. Материал для этого этапа урока учитель подбирает из учебников, а также из специальных сборников устных задач и упражнений. Устные упражнения должны соответствовать теме и цели урока и помогать усвоению изучаемого на данном уроке или ранее пройденного материала. В зависимости от этого учитель определяет место устного счета на уроке.

Задания для устного счета предлагают детям так, чтобы они воспринимали их либо зрительно, либо на слух, либо и зрительно, и на слух.

Устные вычисления в сочетании с иными видами упражнений активизируют мыслительную деятельность, развивают логическое мышление, сообразительность, память, творческие начала и волевые качества, наблюдательность и математическую зоркость, способствуют развитию речи учащихся, если с самого начала обучения вводить в тексты заданий и использовать при обсуждении упражнений математические термины.

Практическое значение устных вычислений состоит в том, что быстрота и правильность вычислений необходимы в жизни, особенно в тех случаях, когда письменно выполнить действия не представляется возможным.

Необходимо отметить, что уровень трудности упражнений должен постепенно увеличиваться.

Таким образом, возникает необходимость естественного усовершенствования устных упражнений, разработки системы таких упражнений, в которой прослеживается их логическая взаимосвязь.

Формирование вычислительных умений и навыков - это сложный, длительный процесс, его эффективность зависит от индивидуальных особенностей ребенка, уровня его подготовки и организации вычислительной деятельности.

На современном этапе развития образования необходимо выбирать такие способы организации вычислительной деятельности школьников, которые способствуют не только формированию прочных вычислительных умений и навыков, но и всестороннему развитию личности ребенка.

Полезно время от времени проводить математические диктанты и другие виды самостоятельных работ, в которых учащиеся, выполняя вычисления в уме, записывают только полученный ответ. Для прочного и осознанного овладения школьниками вычислительной деятельностью я применяю компьютер с проекто ром, игровой материал, карточки для фронтальной и индивидуальной работы по темам, таблицы, буклеты, рисунки (заяц, волк, клоун, Незнайка, рыбаков), домино, трафареты круга, разделенные на разное число частей; трафарет игры «Крестики-нолики», колпак клоуна, шапка Незнайки, маски зайца и волка.

Примеры проведения устных упражнений:

1.На урок пришел Смекалкин (рисунок мальчика) со своей литературной шкатулкой. (Литературные задачи из сказок, басен, стихов).

2. «Ну погоди!» со своими заданиями Волк. (Найди ошибку по слайду).

(Выходит мальчик в маске волка и проводит игру, предлагая задания)

3. Ответы на вопросы по типу игры «Дальше – дальше».

4. 8 тестовых вопросов с отрицательными числами. (На доске ярко написано

число, например, «-3». Учитель вызывает одного ученика к доске и

задает ему вопросы.

С целью оптимальной занятости учащихся на уроке необходимо постоянно использовать индивидуальные формы работы. При этом каждый ученик получает свое задание, которое он выполняет независимо от других. Чаще всего это задания–карточки, где учитель имеет возможность их дифференцировать, что позволяет обеспечивать индивидуальную работу в зависимости от уровня подготовленности учащихся. Получив карточку с заданием, ученик выбирает задание по уровню своих умственных способностей. Справившись со своим заданием, школьник может перейти к следующему заданию.

Формирование вычислительных навыков – трудоёмкая и скучная работа, если учитель не вносит разнообразия в её организацию. Учебные задания с нематематической информацией – один из возможных приёмов разнообразия деятельности в работе по совершенствованию вычислительных навыков. Учащиеся выполняют математические задания, чередуя их с информацией о животных и событиях в форме беседы, что даёт возможность усилить воспитательный эффект, осуществить межпредметные связи, повысить познавательную активность детей.

Познавательная активность школьников с ОВЗ в большинстве случаев сама по себе не возникает, поэтому необходимо её активизировать. Этой цели и служит дидактическая игра.

Игра вызывает у учащихся живой интерес к процессу познания. В дидактических играх ребёнок наблюдает, сравнивает, сопоставляет, классифицирует предметы по тем или иным признакам, производит доступный ему анализ и синтез, делает обобщения. В них дети охотно преодолевают значительные трудности, тренируют свои силы, развивают способности и умения. Исходя из игровой задачи, учащиеся осуществляют игровые действия, которые как бы маскируют сложную мыслительную деятельность, делают её более интересной.

В отличие от игр вообще, дидактическая игра обладает существенным признаком – наличием чётко поставленной цели обучения и соответствующего ей педагогического результата, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью.

Приведу примеры игр, носящих именно тренировочный характер.

Игра «Живая математика»

Цель: формирование навыков табличного деления.

 Игра «Собери картинку»

Цель*.* Формирование любых вычислительных навыков.

Для того чтобы формирование вычислительных навыков проходило более продуктивно, важно на этапе обобщения и систематизации знаний применять игры, которые требуют активизации мыслительных операций: сравнения, классификации, анализа и синтеза.

Игра: «Собери рассыпанные примеры».

Цель*.*Формирование любых вычислительных навыков.

Приём сравнения лежит в основе игр, построенных по типу «круговых примеров»: «Что нарисовал Волшебный Карандаш?», «Проводи Красную шапочку к бабушке», «Восстанови путь Карлсона» и т.п.

Умение выделять признаки предметов и устанавливать между ними сходство и различие, лежащее в основе приёма классификации, ребятам пригодится в играх: «Лучший лодочник», «Съедобные и несъедобные грибы», «Собери поезд», «Числовые домики».

Игра: «Составь поезд»

Цель*.*Формирование вычислительных навыков сложения и вычитания в пределах 100.

Целенаправленная и системная работа позволяет сформировать вычислительные умения и навыки у обучающихся с ОВЗ, которые 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 любым видам практической и профессиональной деятельности.

Разнообразие средств обучения позволяет учителю творчески их использовать в различных сочетаниях и ситуациях, даёт возможность учащимся в занимательной форме выполнить огромное количество упражнений, освобождая их от однообразного написания традиционных столбиков примеров в тетради, что способствует сохранению зрения и правильной осанки в процессе обучения.

Литература:

1. Программа специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида под редакцией В.В. Воронковой. – М.: «Просвещение», 2006
2. Воронкова В. В. Воспитание и обучение детей во вспомогательной школе. М.: «Школа-Пресс», 1994
3. Рубинштейн С. Я. Психология умственно отсталого школьника. – М.: «Просвещение», 1979
4. Перова М. Н. Дидактические игры и упражнения по математике во вспомогательной школе. – М.: Просвещение, 1976.
5. Чилинрова Л., Спиридонова Б. Играя, учимся математике. М., 1993
6. Филиппов Г. Устный счет – гимнастика ума // Математика. - 2001. - №3. - С. 25-27.
7. Минаева С. Формирование вычислительных умении в основной школе // Математика в школе. - 2006.- №2.- С. 3-6.
8. Мельникова Н. Развитие вычислительной культуры учащихся // Математика в школе. - 2001.- №18.- С. 9-14.
9. Белошистая А. В. Прием формирования устных вычислительных умении //Начальная школа. - 2001. - №7. - С. 44-49.   
   10. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Навык>