Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Линевская школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»

Искитимского района Новосибирской области

**«Практическая направленность уроков математики  
в школе-интернате для обучающихся с нарушением интеллекта**»

(ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Подготовила:

**Абраменко Лариса Эрнстовна**

Учитель математики

высшей квалификационной категории

р.п. Линево

2018г

Оглавление

Введение ………………………………………………………………………………………2

Глава 1 Вычислительные навыки - как основа по формированию практической направленности на уроках математики с умственно отсталыми детьми………………….4

Глава 2 Коррекционно-развивающие приемы и формы, используемые при формировании практической направленности у учащихся………………………………………………….6

Заключение……………………………………………………………………………………10

Список литературы……………………………………………………………………………11

Приложение ( презентация)

**Введение**

В Федеральном законе об образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья, одной из актуальных задач определена адаптация этих лиц к обществу, труду, семейной жизни. Исходя из этого, программой коррекционной школы предусмотрена практическая направленность обучения математике, которая предполагает тесную связь математики с жизнью, подготовку к профессиональным трудовым навыкам. Гуманизация  обучения предполагает усиление практического и прикладного аспектов в преподавании. Это означает, что в обучении математике ставится акцент на общее развитие ребёнка.  
 «Сделать учебную работу настолько возможно интересной для ребёнка не превратить эту работу в забаву – одна из труднейших и важнейших задач дидактики», писал Ушинский. Поэтому, одним из моментов в модернизации современного образования является усиление практической направленности школьного курса математики, т.е. осуществление связи его содержания и методики обучения с практикой.

Практическая направленность обучения математике в узком смысле слова означает изучение вопросов, непосредственно связанных с практикой (прямой угол, масштаб, симметрия, площадь, скорость). В широком смысле слова под ним следует понимать практическое моделирование ситуаций, встречающихся при изучении вопросов практического характера.

Практическая направленность школьной математики  - это принцип обучения и в свою очередь, ёмкое понятие, включающее овладение умениями и применение математических знаний и умений в повсеместной жизни. Итак,  практическая направленность, определяется как составная часть учебно-воспитательного процесса, предусмотренного учебным планом, программой, организуемая с целью формирования у учащихся представления о конкретной профессиональной сфере обучения, приобретения опыта самостоятельной работы на уроках математики.

Математика в школе для детей с легкой умственной отсталостью решает одну из важнейших специальных задач – преодоление недостатков познавательной деятельности у детей с нарушением интеллекта.  Успех в обучении математике умственно отсталых школьников во многом зависит, с одной стороны, от учета трудностей и особенностей овладения ими математическими знаниями, а с другой - от учета потенциальных возможностей учащихся.

Учебная мотивация детей с умственной отсталостью резко снижена. Для них длительное время ведущей деятельностью продолжает оставаться игра в ее элементарных формах: дети избегают приближающиеся к учебным сложные игры сюжетно-ролевого характера с правилами, запретами. Интеллектуальное отставание сильно тормозит развитие познавательного интереса. Чтобы избежать непосильной и неприятной для них ситуации учения, интеллектуального напряжения, дети прибегают в качестве защиты к отказу от заданий. Сформированная мотивация - одна из основных движущих сил учения ребенка.

Работая с такими детьми мне пришлось несколько пересмотреть свои методы обучения. Дети с недостатками в умственном развитии требуют особого подхода. Для этих детей почти все трудно, поэтому каждый урок приходится решать одну и ту же задачу: как сделать изучаемый материал доступным, интересным и желанным.

**Актуальность** проблемысостоит в том, чтобы добиться овладения умственно отсталыми школьниками доступными математическими знаниями, умениями и навыками, необходимые в повседневной жизни и в будущей профессии, так прочно, чтобы они стали достоянием учащихся на всю жизнь.

Следует отметить, что для детей с легкой умственной отсталостью (УО) характерна конкретность мышления, слабость регулирующей роли мышления, ее не критичность. Наблюдаются недостатки памяти, причем эти недостатки касаются всех видов запоминания: непроизвольного и произвольного, кратковременного и долговременного. Они распространяются на запоминание как наглядного, так и словесного материала, что не может не сказаться на успеваемости.

Внимание детей характеризуется неустойчивостью, повышенной отвлекаемостью, недостаточной сконцентрированностью на объекте. Наблюдается сравнительно низкий уровень восприятия. Об этом свидетельствует прежде всего недостаточность, ограниченность, фрагментарность знаний детей об окружающем мире.

Обучая математике учащихся в коррекционной школе, надо учитывать, что усвоение необходимого материала не должно носить механического заучивания и тренировок.

Знания, получаемые учениками, должны быть осознанными. От предметной наглядной основы, следует переходить к формированию доступных математических понятий. Вести учащихся к обобщениям и на их основе выполнять практические работы.

Многие ученые (А.А. Хилько, А.Н. Лященко, М.И. Согатов и др.) убедительно показывают необходимость заданий репродуктивного характера для воспитания уверенности в самостоятельных действиях и формированию прочных знаний и умений.

Однако по мере развития и коррекции познавательных способностей школьников показана необходимость заданий, требующих самостоятельного поиска, умозаключений, переноса знаний в новые и нестандартные ситуации, а также заданий практического характера (несложное моделирование, дидактические игры, экскурсии и т.д.).

Исходя из вышеперечисленных фактов, я поставила **цель**:

разработка систем задач и упражнений по формированию практического направления на уроках математики у детей с легкой умственной отсталостью.

**Задачи**:

1. Изучить особенности освоения математических знаний учащимися с легкой УО.

2. Подобрать и проанализировать специальную психолго-педагогическую и методическую литературу по теме.

3. Разработать и внедрить систему задач и упражнений направленных на формирование практического направления на уроках математики у детей с легкой УО.

**Глава 1 Вычислительные навыки - как основа по формированию практической направленности на уроках математики с умственно-отсталыми детьми**

Основой по формированию практического направления у детей с УО являются вычислительные навыки. Вычислительные навыки – одна из главных задач, которая должна быть решена в ходе обучения детей в школе. Эти навыки должны формироваться осознанно и прочно, так как на их базе строится весь курс обучения математике, который предусматривает формирование вычислительных навыков на основе сознательного использования приемов вычисления. Последнее становится возможным благодаря тому, что в программу включено знакомство с некоторыми важнейшими свойствами арифметических действий и вытекающими из них следствиями.

За период обучения в коррекционной школе учащиеся должны получить следующие математические знания и практические умения:

* представления о натуральном числе, нуле, натуральном ряде чисел, об обыкновенных и десятичных дробях;
* представление об основных величинах (длине отрезка, стоимости, массе предметов, площади фигур, емкости и объеме тел, времени), единицах измерения величин и их соотношениях;
* знание метрической системы мер, мер времени и умение практически пользоваться ими;
* навыки простейших измерений, умение пользоваться инструментами;
* умение производить четыре основных арифметических действия с многозначными числами и дробями;
* умение решать простые и составные (в 3-4 действия) арифметические задачи;
* представление о плоскостях и объемных геометрических фигурах, знание их свойств, построение этих фигур с помощью чертежных инструментов (линейки, циркуля, чертежного угольника, транспортира).

Т.к. у учащихся недостаточно сформированы вычислительные навыки, слабо развито наглядно-образное мышление, проявляется неосознанность в решении задач, они испытывают трудности в выполнении чертежей, то мною

были поставлены следующие задачи:

1. создать условия для развития практической направленности на уроках математики;
2. дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
3. через обучение математике повышать уровень общего развития учащихся коррекционных школ и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств.
4. активно внедрять в практику своей деятельности инновационные способы, формы и технологии обучения, ориентированные на формирование у учащихся прочных базовых знаний по математике.

Изучение математического материала для детей с нарушением интеллекта представляет большие трудности и нередко приводит к снижению их интереса к учению. Моя практика показывает, что для преодоления этих трудностей, необходимо использовать занимательные упражнения, проблемные задания. Такие задания очень нравятся детям, не надоедают им, заставляют постоянно думать, активизируют их познавательную деятельность.

Для эффективности в своей педагогической работе с учащимися я использую следующие приемы:

* Объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти.
* Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации)
* Метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения)
* Частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы)
* Элементы проектного метода (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

Большое внимание уделяю созданию благоприятной психологической атмосферы в ученическом коллективе.

**Глава 2 Коррекционно-развивающие приемы и формы**

Приведу описание опробованных мною на уроках коррекционно-развивающих приемов и форм.

**Устный  счет** является неотъемлемой частью почти каждого урока математики в коррекционной школе. Устный счет может проводиться не обязательно в начале урока, но в середине, конце, в зависимости от целей устного счета на уроке.  Серьёзно отношусь к подбору примеров для устного счёта, так как умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений. В устный счёт обязательно включаю задачи, примеры на порядок действий, геометрический материал, игры. Подбирая задания на повторение и  закрепление, плавно перехожу к новому материалу.  
 Устный счет активизирует мыслительную деятельность учащихся. При выполнении устных упражнений развивается память, речь, внимание, способность воспринимать сказанное на слух, быстрота реакции.

Игры для устного счета: «Найди пропущенное число», «Вставь пропущенное число», «Солнышко», «Молчанка», «Запомни числа»,эстафеты, мини- соревнования.

Часто на уроках я использую занимательный материал с применением наглядности. Детям это очень нравится, и они с интересом работают.

Практикую я **игру** «в учителя», или новый вид деятельности консультант (хорошо успевающий ученик работает с менее успевающим), в процессе которого осуществляется взаимный контроль, взаимопомощь.  
Класс воспринимает своего одноклассника в «должности» учителя положительно. Иногда оценки за работу учащимся ставит сам ученик-консультант.

С целью формирования реального представления о единицах измерения, я предлагаю учащимся выполнять следующие **упражнения**:

1) Покажи на руках 1см, 1мм, 1 дм, 1м, 1км;

2) Почему нельзя показать на руках 1км;

3) Продолжи выражение: масса 1 яблока …; масса арбуза …; масса вагона угля …;

4) Продолжи выражение: ширина спички …; длина карандаша …; длина класса ….; расстояние до Москвы … .

Ведущую роль в обучении математике играют **задачи.**    Разумеется, с возрастом, в связи с необходимостью посещать магазины, оплачивать услуги, у школьников накапливается собственный жизненный опыт, но спонтанно приобретенного опыта недостаточно. Возникшее противоречие пытаюсь разрешить с помощью решения задач экономического содержания, имеющих практическую направленность. В активный словарь учащихся вводятся понятия: «коммунальные услуги», «абонентская плата», «тарифы», «льготы», «себестоимость», «договора», «пени», «штрафы», «наём жилья». С каждым из этих понятий составляются задачи, которые формируются по уровням, при их решении используется индивидуальный подход.  
1.    Личная гигиена.  
Задача: отработать и закрепить навыки соблюдения личной гигиены, предупреждение заболеваний.  
Тематика: стоимость – цена. Необходимые и дополнительные траты на предметы личной гигиены.  
2. Одежда и обувь:  
Задача: научить делать покупки и обосновывать свой выбор.  
Тематика:времена года, месяц, дороже – дешевле, стоимость, сравнение цены, что дешевле: сохранить или купить?  
3. Бюджет:  
Задача:  умение планировать бюджет, распоряжаться деньгами и уметь их распределять, оплата коммунальных услуг, продовольственная корзина, прожиточный минимум, делаются расчёты оплаты за электроэнергию, раскрываются потребности семьи – духовные, физические, материальные, сопоставляются статьи расходов в соответствии с доходами семьи, решаются задачи на исключение необоснованных расходов семьи в месяц, их перераспределение в иные статьи расходов. Проходя тему % решаются задачи на нахождение суммы подоходного налога от заработной платы, рассчитываем отчисления в пенсионный фонд, вычисления дохода по различным видам вкладов в сбербанк, условия получения банковских кредитов, ссуд, определяем выгоды от покупки товаров в кредит.  
4. Медицинская помощь:   
Отрабатываются понятия: социальные выплаты, оплата больничных листов, льготные лекарства, вычисление срока годности лекарств по дате изготовления  и сроку использования.  
5.Темы: меры массы, длины, площади, объёма  
Решаются задачи на сравнение купленного необработанного продукта с весом обработанного продукта, на вычисление количества ткани, необходимых на пошив штор для окна, определение площади пола, стены, окна, расчёт строительных материалов для ремонта комнаты, погонный и квадратный метр при покупке коврового покрытия.  
6.Меры времени:  
Решаются задачи на вычисление:  
Возраста по дате рождения, затрат времени необходимого на дорогу в какое – либо место, составление режима дня, расчёт выхода на работу после отпуска.  
    Для решения каждой  задачи, я организую  обучение в режиме пошаговых программ, для решения более сложных задач создаю алгоритм в форме технологической карты .   Мой опыт показывает, что для лучшего усвоения материала надо подбирать материал, связанный с их собственной жизнью, бытом, учёбой.  
 Например, скоро наступит зима, вы решите покататься на лыжах. Рассвело в 9ч 30 мин утра , а стемнело в 16ч 30 мин. Сколько часов будет светло в этот день? Сколько времени ты сможешь покататься, если поедешь на прогулку в 10 часов и будешь кататься 2 часа?  Наблюдения  за отношением учащихся к содержанию задач прикладного характера  показывают, что оно вызывает  у них интерес. И это приводит к положительной динамике в развитии умения  решать различного вида задачи и качеству усвоения материала.  
 Учитывая то, что уроки геометрии тесно связаны с уроками трудового обучения, возникла необходимость ещё более тесного контакта между этими предметами, поэтому, в рамках актуальности этой темы мною был обобщён имеющийся опыт использования интеграции с уроками трудового обучения, которые способствуют в определённой мере подготовить учащихся к социальной адаптации. Анализ оценки математических умений и навыков учащихся показывает, что «слабые» в математическом плане учащиеся не усваивают программу по труду и наоборот. Таким образом, между оценкой успеваемости по труду и по математике наблюдается большое соответствие. Это и понятно, т. к. математические умения по своему характеру близки к трудовым. Поэтому, задача учителя любого предмета, в том числе и математики – показать, что знания, полученные по одному какому либо предмету, обогащают, дополняют знания по другим предметам.  
  В реализации практической  направленности обучения, присутствует весь комплекс политехнических умений и навыков:  
1)   Расчётно – вычислительные  умения и навыки.  
Упражнения  расчётно – вычислительного характера (подсчет стоимости, расчёт  хлебных продуктов, которые можно получить из определённого количества зерна.

2)   Контрольно – измерительные умения и навыки.  
Это измерения массы разнообразных продуктов на весах, вместимость разных сосудов, глубина, измерение площади и объёма.  
3)   Технические умения и навыки.   
Умение обращаться с теми или иными инструментами  –линейкой, угольником, транспортиром, чертить окружности с помощью циркуля, находить площадь с помощью палетки.  
4)   Конструктивные умения и навыки.  
   Это умения конструировать, составлять таблицы . Для этого я использую задачи –расчёты, задачи с недостающими числами.  
5)   Иллюстративные– связанные с ознакомлением учащихся с фигурами, их свойствами.  
Практические работы способствуют выработке у учащихся практических навыков и умений. Которые они могут использовать на уроках труда, географии.  
Итак: исходя из всего сказанного, считаю, что моя работа в этом направлении, в условиях коррекционной школы, помогает в решении ряда актуальных задач :  
1.    Повышение качества образования по предмету  
2.    Умение решать задачи социально – значимые для учащихся с интеллектуальным недоразвитием.  
3.    Повышение мотивации к обучению.  
4.    Повышение уровня  социальной  адаптации учащихся.

Обычно я сопровождаю урок вопросами «Как вы думаете?», «Почему?», «Для чего?», «Докажите…», «Помогите вспомнить…» и т.п. На вопросы требую полных ответов.

На своих уроках я создаю атмосферу сотрудничества, сотворчества ученика и учителя, формирую у детей качества, необходимые каждому современному человеку: умение думать, творить, критически осмысливать и оценивать происходящее.

Обучение на уроке организую в атмосфере доброжелательности и целеустремленности. Материалы к уроку подбираю так, чтобы создать ситуацию успеха по пути продвижения от незнания к знанию, от неумения к умению. На уроках использую работу в группах, индивидуальную работу, учитывая образовательные потребности каждого ученика.

В конце каждого урока я обхожу всех учащихся, оцениваю их достижения, высокие результаты выполнения оцениваю вслух с целью формирования веры у учеников в свои силы и возможности. Для учащихся создается благоприятный психологический микроклимат: ошибки учащихся не выносятся на всеобщее рассмотрение, обсуждаются вполголоса, чтобы не слышали другие. Оценка успехов, достижений сообщается всему классу.

Таким образом, на моих уроках, каждый ученик, работая индивидуально, имеет возможность выбрать задание любого уровня сложности, тем самым не только достичь обязательного уровня обучение, но и, в зависимости от познавательных интересов, саморазвиваясь двигаться дальше.

О результативности моей методической системы, качестве образовательного процесса свидетельствуют следующие показатели:

Результаты итоговых контрольных работ подтверждают эффективность разработанных заданий: количество ошибок значительно уменьшилось. Разработанная система коррекционно-развивающих упражнений позволяет учащимся с ОВЗ быстрее и успешнее овладевать математическими знаниями и умениями. Однозначно можно сказать о повышении мотивации к изучению математики. Положительная динамика позволяет мне считать, что работа ведется в правильном направлении.

**Заключение**

В развитии практической направленности у детей с УО на уроках математики нужна долгая, кропотливая работа . Уже сейчас можно сказать, что разработанные упражнения дают положительные результаты:

• выполнение различных заданий способствуют повышению уровня у детей собственной речевой активности и её применения на практике;

• организуется накопление необходимых знаний, опыта;

• формируется умение поиска и сбора информации с использованием информационно-коммуникативных средств.

 Возможности работы в данном направлении неисчерпаемы, и это предполагает пополнение и совершенствование системы игр, заданий для воспитания и обучения детей с УО, которые должны стать социально зрелыми гражданами общества.

В дальнейшем считаю необходимым продолжить работу над данной темой.

**Список литературы**

1. Баряева Л.Б., Зарин А.П. Методика формирования количественных представлений у детей с интеллектуальной недостаточностью: Учебно-методическое пособие. - СПб., 2000.

2. Багажнокова И.М. Психология умственно отсталого школьника. - М., 2007

3.   Забрамная С.Д. Психолого-педагогическая диагностика умственного развития детей. - М., Просвещение. 1995.

4.   Калинченко А.В. Обучение детей с нарушениями интеллекта арифметическим действиям с обыкновенными дробями//Воспитание и обучение детей с нарушениями развития, 2014. - № 6.

5.   Кузьмина-Сыромятникова Н.В. Методика арифметики во вспомогательной школе. Изд. 2-е, - М., 2009.

6.   Обучение математике детей с нарушениями интеллектуального развития (олигофренопедагогика). под ред. Пузанова Б.П. – М., 2013.

7.   Перова М.Н. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. - М., Просвещение, 1989.

8.   Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе: Пособие для учителя - 2-е изд., перераб. - М., Просвещение, 1992