Выступление: Галак Оксана Александровна – учитель начальных классов МБОУ СОШ № 2 г.Томари (Слайд 1)

**Педагогические условия формирования у младших школьников**

**ключевых компетенций на уроках математики средствами**

**дифференцированного обучения (на примере форм самоконтроля)**

**(Слайд 2)Актуальность работы**. Модернизация системы образования на современном этапе, особенно в отношении начальной школы, базируется на сложном, но необходимом переходе на компетентностное образование как важнейший его результат и совершенствование системы реализации выполнения федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения. Стандарт второго поколения основан на системно-деятельностном подходе.

Перед изучением данной темы я решила провести исследование с **целю: (Слайд 3)**

– теоретически обосновать и экспериментально проверить необходимые и достаточные педагогические условия, при которых у младших школьников ключевые компетенции на уроках математики средствами дифференцированного обучения (на примере форм самоконтроля) формируются наиболее результативно.

**(Слайд 4) Объект**исследования: формирование ключевых компетенций на уроках математики в образовательном процессе.

**Предмет** исследования: педагогические условия формирования у младших школьников ключевых компетенции на уроках математики средствами дифференцированного обучения (на примере форм самоконтроля).

**(Слайд 5) Гипотеза**: при построении обучения на основе дифференцированного подхода формирование одной из ключевых компетенций – самоконтроля – у младших школьников будет более успешным, **если**реализовывать следующие педагогические условия: 1) создать образовательную среду, направленную на формирование ключевых компетенций учащихся начальной школы; 2) обеспечить дифференцированный характер освоения математических понятий; 3) осуществлять диагностику и коррекцию результатов процесса формирования ключевых компетенций на уроках математики

(Слайд 6) Из целей, предмета и гипотез исследования вытекают  **задачи**:

1) проанализировать и обобщить материалы методологических и научно-педагогических публикаций по проблеме исследования и на этой основе определить концептуальные подходы и методические основы формирования ключевых компетенций у младших школьников при дифференцированном обучении математике;

2) выявить сущность, структуру, способы диагностики и уровни развития ключевых компетенций у младших школьников на уроках математики;

3) определить педагогические условия формирования ключевой компетенции – самоконтроль – в условиях начальной школы (на материале математики);

4) экспериментально проверить эффективность выявленных педагогических условий и сформулировать методические рекомендации.

Для исследования были выбраны два класса начальной школы: 2 «А» - экспериментальный, 2 «Б» - контрольный. На основе методов наблюдения, бесед с учащимися и учителями была составлена характеристика экспериментального класса.

Коллектив школьников сформировался 2 года назад. В исследовании принимало участие 40 школьников – в «А» классе (экспериментальном) 20 учеников и в «Б» классе (контрольном) 20 человек.

(Слайд 7) На констатирующем этапе исследования был проведён «срез» уровня развития самоконтроля.

(Слайд 8) Я воспользовалась методами такими как: наблюдение, анкетирование, беседа, экспертная оценка. Срезы проводились в двух классах. При определении уровня развития самоконтроля у учащихся учитывались компоненты:

- уровень учебной мотивации (школа должна развивать у учащихся универсальную интеллектуальную способность человека - самоконтроль. Но самоконтроль не может рассматриваться отдельно без таких понятий как самопознание и самооценка, мотивация и ответственность. Только благодаря такой работе повышается уровень учебной мотивации, формируются навыки самостоятельности, самоконтроля, интерес к учебным предметам. учебной деятельности)

- уровень развития мыслительных процессов (самоконтроль это психологический термин, который подразумевает умение контролировать собственные действия и эмоции. Именно действие контроля характеризует всю учебную деятельность как управляемый самим ребёнком мыслительный процесс)

- уровень усвоения учебного материала (в учебной деятельности самоконтроль определяется как способ учения, представляющий собой определённые действия обучающихся, а именно: определение критериев оценки, эталонов; проверка хода и результатов усвоения учебного материала).

(Слайд 9) Уровень учебной мотивации определяла при помощи анкетирования учеников .

(Слайд 10) Для определения уровня развития самоконтроля у учащихся подобрала индивидуальные, допустимые каждому учебные задачи. И, предлагая их по методике Н.А.Беловой, смогла конкретно подтвердить отношение учащихся к решению математических задач.

(Слайд 11) Мной были определены критерии, позволяющие судить о уровне развития самоконтроля у каждого ученика. Охарактеризую их кратко.

Высокий уровень – положительное, активное, осознанное отношение к учению; самостоятельный переход от одного этапа учебной работы к другой; осознанный поиск разнообразных способов решения; применение знаний в новых условиях; положительные эмоции в процессе учёбы.

Средний уровень – положительное, ситуативное отношение к учёбе, понимание и выполнение учебной задачи, поставленной учителем; выполнение ряда учебных действий по образцу.

Низкий уровень – отрицательное или нейтральное отношение к учёбе, отвлечение на уроках, неумение возобновить работу после этого, учебная деятельность не сформирована, репродуктивный уровень усвоения материала.

(Слайд 12) Анализ работ позволяет сделать вывод о том, что в обоих классах имеются учащиеся, которые к третьей серии задач остались равнодушными, их можно отнести к низкому уровню развития самоконтроля (50% - контрольный, 45% - экспериментальный). Выделили учащихся, которые проявили интерес к третьей серии задач, но не справились с решением из – за недостатка в знаниях, поэтому отнесли их к среднему уровню (45% - экспериментальный, 35% - контрольный). Учащиеся, которые проявили интерес к третьей задаче и справились с решением, находились на высоком уровне (10% - экспериментальный, 15% - контрольный). Количество баллов на каждого ребёнка определялось как среднее арифметическое.

Для определения уравновешенности экспериментального класса и контрольного после проведения констатирующего эксперимента все полученные результаты были подвергнуты математической обработке с применением U- критерия Манна –Уитни.

Произведённые расчёты показали, что между группами испытуемых 2 «А» и 2 «Б» классов взаимных различий не наблюдается.

Поэтому в дальнейшей работе вытекает необходимость организовать целенаправленную работу по развитию приёмов самоконтроля у младших школьников на уроках математики на основе дифференцированного подхода к обучению.

Начиная исследовательскую работу, направленную на развитие самоконтроля у учащихся, выяснила, что проблема имеет две стороны: необходимость сделать более интересным и близким для детей сам изучаемый материал и необходимость сделать более информативной работу школьников по выработке умений и навыков.

Для этого соблюдала условия, необходимые для того, чтобы работа младших школьников была интересней.

1. Создать образовательную среду, направленную на формирование ключевых компетенций учащихся начальной школы.
2. Обеспечить дифференцированный характер освоения математических понятий.
3. Осуществлять диагностику и коррекцию результатов процесса формирования ключевых компетенций на уроках математики.

Задача учителя – в условиях «обучения всех», прежде всего, научить каждого на максимально возможном для него уровне. Дифференциация обучения позволяет обоснованно и эффективно вести работу с учащимися, выстраивать индивидуальные траектории их обучения и развития.

Но для того, чтобы достигнуть более высоких результатов при развитии самоконтроля у учащихся этого недостаточно. Необходимо было построить процесс обучения таким образом, чтобы каждый ученик в течении всего урока был занят решением посильной для него задачи.

С этой целью были разработаны задания различной трудности. Они предлагались на уроках, различным группам учащихся или отдельным учащимся. (Слайд 13)

Весь класс разделила на группы:

* 1. группа - ученики с высокими учебными возможностями
  2. группа - ученики со средними учебными возможностями
  3. группа - ученики с низкими учебными возможностями

При планировании урока исходила из того, что его целостность не должна нарушаться. Деление класса на группы, из которых одна сильнее другой не только не вредно, но и даже полезно, если наставник умеет занимаясь с одной группой, сам давать двум другим полезные самостоятельные упражнения.

(Слайд 14 – 15) Используя в работе различные системы дифференцированных заданий учитывала тот факт, что учебные задания должны управлять развитием мыслительных процессов (анализа, синтеза, конкретизации и отвлечения, обобщения).

На заключительном этапе исследовательской работы, в начале третьей четверти (январь 2016г.), был проведён повторный «срез» уровня развития самоконтроля у учащихся. Использовались методы наблюдения, беседы, анкетирования, экспертной оценки.

Цель данного «среза» - проверить как система заданий и упражнений повлияла на развитие самоконтроля у учащихся на основе дифференцированного подхода к обучению математике.

Компоненты и критерии уровня развития самоконтроля остались неизменными. Также учащимся были предложены задачи для самостоятельной работы. Распределение по уровням развития самоконтроля было проведено по методике Н.Л. Беловой.

(Слайд 16) Мы видим, что в экспериментальном классе количество учащихся с низким уровнем развития самоконтроля на уроках математики уменьшилось на 7 человек, что составляет 30 % учащихся. Количество учащихся со средним уровнем развития самоконтроля увеличилось на 2 человека (10%), а количество учащихся с высоким уровнем развития самоконтроля - на 5 человек, что составляет 25 % все учащихся класса.

В контрольном классе низкий уровень развития самоконтроля снизился на 10%, а средний увеличился на столько же процентов, высокий уровень развития самоконтроля остался таким же (15%). Чтобы увидеть это наиболее наглядно была построена сравнительная диаграмма (Приложение 9).

Сравнение результатов «среза» показало, что в контрольном классе уровень развития самоконтроля практически не изменился, а в экспериментальном классе произошло его повышение.

Результаты, полученные в исследовании, позволяют сделать выводы о том, что выдвинутая гипотеза подтвердилась полностью. Проведённые исследования показали, что развитие самоконтроля будет проходить наиболее эффективно, если наряду с другими условиями, на уроках математики систематически целенаправленно осуществляется дифференцированный подход.

Такой вывод сделала на основании сравнения результатов срезов, проведённых на констатирующем и заключительном этапах. В эксперименте участвовали 20 учащихся. Количество учащихся с высоким уровнем развития самоконтроля увеличилось на 25%, а количество учеников с низким уровнем уменьшилось на 35%. Видим, что изменения произошли достаточно значимые.

Таким образом, разработанная система дифференцированных заданий и упражнений, играет важную роль в развитии самоконтроля у учащихся. Она позволяет насытить процесс обучения напряженной умственной деятельностью, которая в свою очередь даёт пищу поиску, исследованию, активному использованию доказательств, оперированию самыми различными мыслительными действиями. (Слайд 17)