

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МАКСИМА ТАНКА»
Институт повышения квалификации и переподготовки
Факультет повышения квалификации специалистов образования**

**МАРИНЯК
ОКСАНА НИКОЛАЕВНА**

**ЗАДАНИЯ ЗАНИМАТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА КАК СРЕДСТВО
ФОРМИРОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ
ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

Квалификационная работа

Минск, 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАДАНИЙ ЗАНИМАТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА	6
1.1 Особенности формирования вычислительных навыков у младших школьников в процессе обучения математике	6
1.2 Сущность и содержание понятия «занимательность заданий» в обучении математики	9
ГЛАВА 2 ПУТИ И СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	12
2.1 Использование элементов компьютерных технологий как средство формирования вычислительных навыков	12
2.2 Система работы по совершенствованию вычислительных навыков	14
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	25
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	27
ПРИЛОЖЕНИЯ	29

ВВЕДЕНИЕ

Считать очень быстро, почти мгновенно — это требование времени. Числа окружают нас везде. Выполнение различных арифметических действий над числами приводит к результату, на основании которого мы принимаем то или иное решение. Понятно, что без вычислений не обойтись, как в повседневной жизни, так и в школе.

Проблема формирования у учащихся вычислительных умений и навыков всегда была во внимании психологов, методистов, учителей. В методике математики известны исследования А.А. Столяра, М.А. Бантовой, М.И. Моро и др. Каждое из этих исследований оказало особое влияние в разработку методической системы, которая использовалась в практике обучения, и отобразилась в учебниках по математике. Данную проблему нужно решать не только путём заучивания таблиц сложения и умножения, а также через использование в обучении разных занимательных заданий. Возникает вопрос: можно ли сформировать прочные вычислительные навыки у младших школьников через использование занимательных и увлекательных заданий?

Ответ может быть только положительным. Ведь речь идёт о самом процессе формирования вычислительных навыков. Поэтому очень важно для достижения поставленной цели выбрать нужную методику. Присутствие в вычислительных упражнениях догадки, сообразительности, занимательности решит задачу формирования прочных вычислительных навыков.

Актуальность

Уникальность особых способностей устных вычислений известна давно. Ими обладали многие учёные. В настоящее время и в прибалтийских странах и Беларуси становятся популярными соревнования по устным вычислениям среди школьников.

Один раз в два года проводится Мировой чемпионат по вычислениям в уме. На данный чемпионат собираются лучшие феноменальные счётчики планеты.

Хотя некоторые специалисты уверяли, что дело во врождённых способностях [4], другие аргументировано доказывали обратное: «дело не только и не столько в каких-то исключительных «феноменальных» способностях, а в знании некоторых математических законов, позволяющих быстро производить вычисления».

Истина, как обычно, оказалась на некоей «золотой середине» сочетания природных способностей и грамотного, трудолюбивого их пробуждения, взращивания и использования.

Стало очевидным, что в плане совершенствования математической подготовки учащихся начальной школы необходимо искать новые методы и формы стимулирования познавательной активности учащихся, совершенствования навыков табличного сложения и вычитания, умножения и деления.

В педагогической практике разработано множество методов и приёмов формирования прочных вычислительных навыков младших школьников, однако проблема низкого уровня активности учащихся в процессе формирования вычислительной культуры остаётся по-прежнему актуальной.

В традиционной системе обучения существует противоречие между разнообразием методов и приёмов формирования устных вычислительных навыков с одной стороны и низким уровнем активности младших школьников, недостаточно высоким уровнем сформированности знаний, приёмов вычислений, с другой стороны. Данное противоречие требует от учителя поиска новых эффективных подходов к организации процесса формирования вычислительных навыков на 1 ступени образования.

Решению данной проблемы способствует использование элементов компьютерных технологий в виде игр, тренажёров, интерактивных тестов. На первый план выходит активная деятельность учащихся, которые осмысливают, осваивают и отрабатывают приёмы вычислений в благоприятной игровой среде, соответствующей возрастным особенностям.

Осознанные вычислительные навыки являются составной частью вычислительной культуры ребёнка. Они служат важным условием её совершенствования на протяжении всего процесса обучения математики, как на уровне общего среднего образования, так и в дальнейшей профессиональной деятельности.

Исходя из выше изложенного, **темой** моего обобщения опыта является «Задания занимательного характера на уроках математики как средство формирования вычислительных навыков у младших школьников».

Цель исследования – теоретически обосновать, методически обеспечить эффективность процесса формирования вычислительных навыков у младших школьников на уроках математики посредством использования занимательных заданий.

Задачи исследования:

- 1) Выявить особенности формирования вычислительных навыков у младших школьников в процессе обучения математике.
- 2) Раскрыть потенциал занимательных заданий в формировании вычислительных навыков у младших школьников.

3) Разработать систему заданий занимательного характера для формирования вычислительных навыков у младших школьников на уроках математики и проверить её эффективность.

Объект исследования – процесс формирования вычислительных навыков у младших школьников на уроках математики.

Предмет исследования – занимательные задания как средство формирования вычислительных навыков у младших школьников на уроках математики.

Методы исследования:

- теоретический анализ психолого-педагогической и методической литературы;
- наблюдение;
- изучение и обобщение педагогического опыта;
- анализ собственной педагогической деятельности;
- анализ результатов деятельности учащихся.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проделанной работы были решены следующие задачи:

1. Выявлены особенности формирования вычислительных навыков у младших школьников в процессе обучения математике.

Проанализировав литературу по проблеме формирования вычислительных навыков через занимательные задания на уроках математики, были выделены критерии сформированности вычислительных навыков, виды занимательных заданий. Изучение методической литературы дало основание полагать, что применение занимательных заданий на уроках математики помогает овладеть учащимся основами логического и алгоритмического мышления, развития пространственного воображения, математической речи; содействуют развитию интереса к математике, к исследованию математической сущности объектов окружающего мира.

2. Раскрыт потенциал занимательных заданий в формировании вычислительных навыков у младших школьников.

Систематическое использование занимательных заданий на уроках математики являются эффективным средством повышения интереса детей к обучению математики, развития их умственной инициативы, мыслительной деятельности, а также творческой активности. А значит — отвечает требованиям современной школы и общества.

3. Разработана система заданий занимательного характера для формирования вычислительных навыков у младших школьников на уроках математики и проверена её эффективность.

В своей работе я показала серию занимательных заданий, которые позволят включать ребят в активную творческую деятельность. Сами же занимательные задания способствуют повышению уровня познавательной активности учащихся. Таким образом, в результате применения таких заданий, учащиеся на уроке математики не только осознанно усваивают учебный материал, приобретают умения, но и получают интеллектуальную удовлетворенность, заинтересованность к предмету. Использование таких заданий позволяет добиваться более высоких результатов обучения.

Важным является то, что представленные в описании опыта игры, задания представляют собой систему. Данный факт позволяет мне как учителю меньше времени уделять объяснению условий игры. Меняя числовое содержание игр, проводя их в различных формах (фронтальной, групповой, индивидуальной), я имею возможность адаптировать игры к урокам в соответствии с их дидактической целью. В процессе грамотно организованной учебной работы учащиеся незаметно для себя выполняют большое количество тренировочных

упражнений, опираясь на наглядные образы, в быстром темпе и на разнообразном материале, что играет важную роль в формировании прочного навыка устных вычислений. Использование параллельно с играми и тренажёрами интерактивных тестов позволяет развивать навыки самоконтроля и воспитывать у учащихся чувство ответственности за свою работу.

Таким образом, использование элементов компьютерных технологий применительно к решению проблемы формирования устных вычислительных умений и навыков младших школьников даёт мне возможность:

- разнообразить методы и формы работы в данном направлении;
- создавать условия для активной вычислительной деятельности учащихся;
- своевременно получать оперативную обратную связь;
- создавать ситуацию успеха и стремление учащихся к повышению уровня собственных результатов обучения;
- создавать благоприятную эмоциональную атмосферу уроков математики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Актуальные проблемы методики обучения математике в начальных классах/ Под ред. М. И. Моро, А. М. Пышкало. – М., 2005. – 248 с.
2. Бантова, М. А. Система формирования вычислительных навыков / М. А. Бантова // Начальная школа. – 2005. – №11. – С. 38-43.
3. Интенсивное обучение: организация контроля знаний и умений обучающихся: практическое руководство/ И. В. Шеститко [и др.]; рец. В. В. Чечет. – Светлая Роща: ИППК МЧС Республика Беларусь, 2014. – 75 с.
4. Истомина, Н. Б. Активизация учащихся на уроках математики в начальной школе / Н. Б. Истомина. – М. : Просвещение, 2006. – 212 с.
5. Муравьева, Г. Л. Математика : учеб. для 2-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения. В 2 ч. Ч. 1. / Г. Л. Муравьева, М. А. Урбан. – Минск: Нац. ин-т образования, 2012. – 128 с. : ил.
6. Муравьева, Г. Л. Математика : учеб. для 2-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения. В 2 ч. Ч. 2. / Г. Л. Муравьева, М. А. Урбан. – Минск : Нац. ин-т образования, 2012. – 144 с. : ил.
7. Муравьева, Г. Л. Математика : учеб. для 3-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения. В 2 ч. / Г. Л. Муравьева, М. А. Урбан. – Минск: Нац. ин-т образования, 2013. Ч. 1. – 136 с. : ил.
8. Пожиратель цифр. Роберт Фонтэйн досчитался до чемпионства / [Электронный ресурс]. – Минск, 2016. – Режим доступа: <http://www.svoboda.org/content/article/366206.html>
9. Труднев, В. П. Считай, смекай, отгадывай! Пособие для учащихся начальной школы / В. П. Труднев. – 3-е изд. – Москва : Просвещение, 2007. – 118 с.
10. Устный счет / [Электронный ресурс]. – Минск, 2016. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%81%D1%87%D1%91%D1%82#cite_note-32
11. Учебные программы 2 класс по учебным предметам для учреждений общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания. – Минск : Национальный институт образования, 2016. – 157 с.
12. Шилова, Е. С. Эффективные методы и приемы запоминания таблицы умножения / Е. С. Шилова // Пачатковае навучанне: сям'я, дзіцячы сад, школа. – 2014. – № 10. – С. 13–17.
13. Шилова, Е. С. «Интерактивный метод "Футбол": учим таблицу умножения» / Е. С. Шилова // Пачатковае навучанне: сям'я, дзіцячы сад, школа. – 2015 – № 9. – С. 3–6.

14. Шилова, Е. С. Эффективные методы и приемы усвоения зависимости между компонентами арифметических действий сложения и вычитания / Е. С. Шилова // Початкове навчання: сям'я, дзцячы сад, школа. – 2015. – № 10. – С. 31–34, 39–41.
15. Шилова, Е. С. Интерактивный метод «Рецепты успеха»: учим таблицу умножения / Е. С. Шилова // Початкове навчання: сям'я, дзцячы сад, школа. – 2016. – № 2. – С. 3–6.

РЕПОЗИТОРІЙ БГПУ