

Девочко В. В. (г. Минск, Республика Беларусь)

РАЗВИТИЕ НАВЫКА УСТНОГО СЧЕТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ВО ВТОРОМ КЛАССЕ ПРИ ПОМОЩИ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАНИЙ

Исследование посвящено актуальной педагогической проблеме – развитию навыка устного счета на уроках математики во втором классе при помощи нестандартных заданий. В работе определены педагогические условия организации устного счета, выявлены методы и приемы развития навыка устного счета на уроках математики во втором классе, эффективность которых подтверждена в ходе педагогического эксперимента, проведенного на базе Государственного учреждения образования «Средняя школа № 129 г. Минска».

Ключевые слова: устный счет, математика, логика.

V. V. Dzevochko (Minsk, Belarus)

**DEVELOPMENT OF THE SKILL OF ACCOUNT
IN MATHEMATICS LESSONS IN THE SECOND CLASS THE HELP
OF NON-STANDART TASKS**

The study is devoted to an urgent pedagogical problem - the development of oral counting skills in mathematics lessons in the second grade with the help of non-standard tasks. In the work, the pedagogical conditions for the organization of oral counting are determined, the methods and techniques for developing the skill of oral counting in mathematics lessons in the second grade are identified, the effectiveness of which is confirmed during a pedagogical experiment conducted on the basis of the State Educational Institution "Secondary School No. 129 of Minsk"

Key words: verbal counting, mathematics, logic.

Введение. Немаловажным фактором, определяющим общее развитие обучающихся, является сформированность определенных умений и навыков. Именно к таким относится навык устных вычислений. Устные приёмы вычислений являются основой для развития письменных вычислений. Быстрые и правильные вычисления необходимы для формирования вычислительной культуры, которая лежит в основе освоения многих учебных предметов. Навыки устных вычислений важны как для развития математических представлений, так и в плане практического применения в жизни.

Проблеме формирования у учащихся вычислительных умений и навыков посвящены исследования М. А. Бантовой, О. А. Ивашовой, Н. Б. Истоминой, С. И. Князевой, С. С. Минаевой, Т. С. Мишеновой, М. И. Моро, Е. И. Цагельник, С. Е. Царевой и др.

Материалы и методы. В ходе формирования вычислительных навыков выделяют следующие этапы: подготовка к введению приёма; ознакомление с новым вычислительным приёмом; формулировка способа действия; закрепление приема и выработка вычислительного навыка.

При выборе способов организации вычислительной деятельности необходимо ориентироваться на развивающий характер работы, отдавать предпочтение обучающим заданиям. Используемые вычислительные задания должны характеризоваться вариативностью формулировок, неоднозначностью решений, выявлением разнообразных закономерностей и зависимостей, использованием различных моделей (предметных, графических, символических), что позволяет учитывать индивидуальные особенности ребенка, его жизненный опыт, предметно-действенное и наглядно-образное мышление и постепенно водить ребенка в мир математических понятий, терминов и символов.

Устный счёт на уроках математики можно проводить в различных формах работы. Это могут быть математический, арифметический и графический диктанты,

математическое лото, ребусы, кроссворды, тесты, беседы, опрос, разминка и многое другое. Также в него входит алгебраический и геометрический материал, решение простых задач и задач, направленных на развитие логического мышления, рассматриваются свойства действий над числами и величинами, с помощью устного счёта можно создать проблемную ситуацию [1, с. 38].

Выделяют следующие формы восприятия устного счета:

– слуховой (задания читаются учителем или учащимся). При данной форме предъявления задания основная нагрузка приходится на память учащихся, что способствует развитию их логического мышления и слуховой памяти.

– зрительный (задания представлены на таблицах, карточках или доске). Запись облегчает вычисления и используется для предъявления громоздких по структуре заданий, которые трудно воспринять на слух. Например, надо выполнить действие с величинами, выраженными в единицах двух наименований или сравнить выражения.

– комбинированный (сочетание слухового и зрительного восприятия с предъявлением ответа с помощью карточки, веера цифр, записью результата устных вычислений) [4].

При отборе материала для организации устного счета необходимо придерживаться следующих требований:

1. Упражнения для устного счета выбираются не случайно, а целенаправленно, обеспечивая достижение цели урока.

2. Задания должны быть разнообразными, не слишком легкими, но и не слишком «громоздкими».

3. Тексты упражнений, чертежей и записей должны быть подготовлены заранее.

4. К устному счету должны привлекаться все учащиеся.

5. При проведении устного счёта должны быть продуманы критерии оценки (поощрение).

6. Упражнения должны соответствовать требованиям учебной программы по математике [5, с. 51].

В качестве примера организации работы по формированию устных вычислительных навыков предлагаем рассмотреть опыт применения разработанной системы заданий на базе ГУО «Средняя школа № 129 г. Минска».

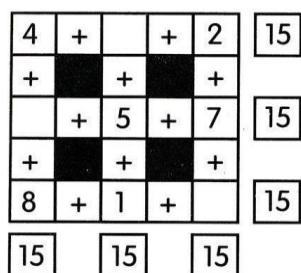
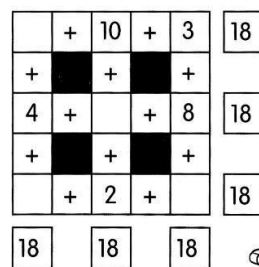
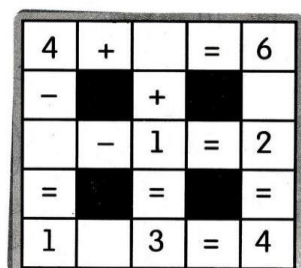
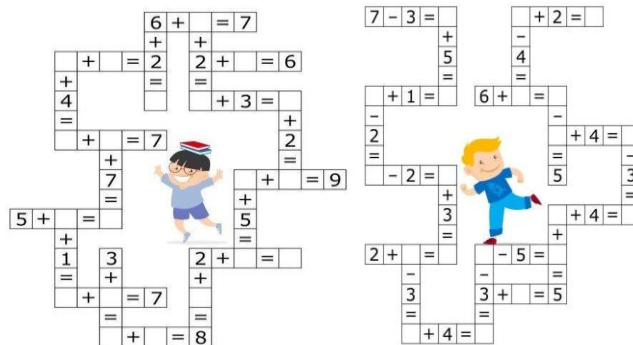
Для проверки уровня сформированности устных вычислительных навыков пользовались методикой М. А. Бантовой.

Данные, полученные на констатирующем этапе эксперимента, позволили сделать вывод о том, что уровень развития навыка устного счёта у учащихся 2 классов соответствовал среднему: учащиеся иногда допускали ошибки в промежуточных операциях; осознавали на основе каких знаний выбраны операции, но не могли самостоятельно объяснить, почему решали так, а не иначе; в нестандартных условиях применить знания не умели; не всегда выполняют операции быстро и в свернутом виде. Это позволило сделать вывод о необходимости проведения целенаправленной и систематической работы по формированию данного навыка у детей младшего школьного возраста.

Была составлена серия заданий, включающих: ребусы, математические кроссворды, sudoku и магические квадраты. В течение двух четвертей проводилась такая работа.

Для закрепления навыков устного счета в пределах 100 использовались

- числовые кроссворды, цепочки



pod-kapitla.ru

• ребусы:

Найти нужно стоимость каждого фрукта:

СУММА

🍌	🍓	🍌
🍌	🍓	

СУММА 11

СУММА 9 6

СУММА

🍌	🍓	🍌
🍌	🍓	

СУММА 11

СУММА 9 6

СУММА

🍌	🍓	🍌
🍌	🍓	

СУММА 11

СУММА 9 6

СУММА

🍌	🍓	🍌
🍌	🍓	

СУММА 11

СУММА 9 6

СУММА

🍌	🍓	🍌
🍌	🍓	

СУММА 11

СУММА 9 6

СУММА

🍌	🍓	🍌
🍌	🍓	

СУММА 11

СУММА 9 6

СУММА

🍌	🍓	🍌
🍌	🍓	

СУММА 11

СУММА 9 6

СУММА

🍌	🍓	🍌
🍌	🍓	

СУММА 11

СУММА 9 6

СУММА

🍌	🍓	🍌
🍌	🍓	

СУММА 11

СУММА 9 6

СУММА

🍌	🍓	🍌
🍌	🍓	

СУММА 11

СУММА 9 6

СУММА

🍌	🍓	🍌
🍌	🍓	

СУММА 11

СУММА 9 6

СУММА

🍌	🍓	🍌
🍌	🍓	

СУММА 11

СУММА 9 6

Какое число получится:

🍌 + 🍌 + 🍌 = 30

🍌 + 🍌 + 🍌 = 18

🍌 - 🍌 = 2

🍌 + 🍌 + 🍌 = ??

После проведения работы по формированию устных вычислительных навыков во II «А» классе была проведена повторная диагностика по тем же методикам, что и на констатирующем этапе эксперимента.

Данные, полученные на контрольном этапе эксперимента, позволили сделать вывод о том, что уровень развития навыка устного счёта у учащихся 2 классов соответствует высокому: учащиеся не допускали ошибки в промежуточных операциях; осознавали на основе каких знаний выбраны операции и могли самостоятельно объяснить, почему решали так, а не иначе; в нестандартных условиях смогли применить полученные знания; всегда выполняют операции быстро и в свернутом виде.

Вывод. Таким образом, можно сделать вывод о том, что предложенная система упражнений по развитию навыка устного счета во втором классе является эффективной и может быть рекомендована учителям для использования на уроках математики во II классе.

Работа по формированию навыков устных вычислений во II классе требует вариативности системы заданий, дифференцированного подхода, регулярности упражнений и учета типичных ошибок. От ее эффективности зависит последующее усвоение письменных приемов вычислений. Кроме того, у учащихся 2 «А» класса повысилась мотивация к выполнению устных вычислений благодаря специфике учебных заданий.

Список использованных источников

1. Бантова, М. А. Система формирования вычислительных навыков / М. А. Бантова // Начальная школа. – 2011. – № 11 – С. 38–43.
2. Бантова, М. А. Методика преподавания математики в начальных классах / М. А. Бантова. – М. : Просвещение, 1984. – 335 с.
3. Муравьева, Г. Л. Математика. 1 класс / Г. Л. Муравьева // Пачатковае навучанне: сям'я, дзіцячы сад, школа. – 2016. – № 2. – С. 41–42.
4. Никипорчик, А. С. Устный счет в обучении математике на I ступени общего среднего образования / А. С. Никипорчик // Альтернатив-2017: материалы VII Международной научно-практической интернет-конференции молодых исследователей, Гродно, май 2017 г. [Электронный ресурс]. – Гродно, 2017.
5. Царева, С. Е. Формирование вычислительных умений в новых условиях / С. Е. Царева // Начальная школа. – 2012. – № 11. – С. 51–60.
6. Чернушевич, О. В. Математика / О. В. Чернушевич // Пачатковае навучанне: сям'я, дзіцячы сад, школа. – 2018. – № 3. – С. 10–12.
7. Шилова, Е. С. Реализация технологии обучения в сотрудничестве при изучении нового материала на уроках математики в III классе / Е. С. Шилова // Пачатковае навучанне: сям'я, дзіцячы сад, школа. – 2020. – № 4. – С. 26–29.
8. Шилова, Е. С. Учимся вместе. Открытый урок во II классе // Е. С. Шилова // Пачатковае навучанне: сям'я, дзіцячы сад, школа. – 2020. – № 4. – С. 48–54.
9. Шилова, Е. С. Учим радостно, успешно, с интересом и улыбкой. 1–4 классы : методическое пособие для учителей : в пяти книгах : книга 1 / Е. С. Шилова. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2017. – 136 с.
10. Шилова, Е. С. Учим радостно, успешно, с интересом и улыбкой. 1–4 классы : методическое пособие для учителей : в пяти книгах : книга 2 / Е. С. Шилова. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2018. – 176 с.
11. Шилова, Е. С. Эффективные методы и приемы усвоения зависимости между компонентами арифметических действий сложения и вычитания / Е. С. Шилова // Пачатковае навучанне: сям'я, дзіцячы сад, школа. – 2015. – № 10. – С. 32–34.