

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
"СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 5 г.РЕЧИЦЫ"

ОПИСАНИЕ ОПЫТА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЁМОВ ВИЗУАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ
ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ РЕШЕНИЯ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ У
УЧАЩИХСЯ 1-3 КЛАССОВ»

Луцко Анастасия Владимировна
учитель начальных классов
8 029 186 50 03
pshelka101287@gmail.com

Информационный блок

Название темы опыта

Использование приёмов визуального моделирования для формирования навыков решения текстовых задач у учащихся 1-3 классов

Актуальность опыта

Анализ современной образовательной практики показывает, что умение работать с информацией, представленной в текстовом формате, и переводить её на язык математических символов является одним из ключевых факторов успешности обучения. Однако, как показал стартовый этап моей педагогической деятельности, традиционные методы (многократное чтение, фронтальный устный разбор, стандартная краткая запись) часто оказываются малоэффективными для большинства учащихся. Наблюдается ситуация, при которой ученики пассивно копируют готовое решение с доски, не вникая в логику задачи и не осознавая связей между величинами.

Данные республиканского мониторинга уровня обученности учащихся IV класса по математике подтверждают актуальность этой проблемы на государственном уровне: достаточный процент выпускников начальной школы не справляется с типовыми задачами, а готовность к решению нестандартных задач сформирована лишь у незначительной части учащихся [7]. Это указывает на разрыв между репродуктивным усвоением материала и способностью применять знания в новой ситуации. Это противоречие между необходимостью осмысленного подхода к решению задач и преобладанием репродуктивных методов обучения определяет актуальность выбранной темы. Требуется такой инструмент, который сделает «скрытые» математические связи видимыми и осязаемыми для каждого ребёнка, независимо от уровня его абстрактного мышления.

Таким образом, актуальность моего опыта продиктована необходимостью поиска такого универсального инструмента, который позволил бы каждому ученику «увидеть» задачу, сделать скрытые связи между величинами наглядными и доступными для анализа. Метод моделирования, основанный на

замещении реальных предметов их условными образами, является именно таким инструментом.

Цель опыта

Формирование навыков решений текстовых задач у учащихся 1-3 классов посредством использования приёмов визуального моделирования.

1.4. Задачи опыта

- Изучить психолого-педагогическую и методическую литературу по проблеме использования моделирования в обучении младших школьников.
- Применить в работе разные виды моделей (предметные, схематические, знаково-символические) на уроках математики в 1-3 классах.
- Определить результативность и эффективность использованных приемов моделирования для формирования у учащихся 1-3 классов умения решать текстовые задачи.

Длительность работы над опытом

Работа над темой осуществляется с 2023 года по настоящее время, что позволяет проследить динамику развития одного и того же контингента учащихся на протяжении трёх лет обучения (1–3 классы).

Описание технологии опыта

Ведущая идея опыта

Ведущая идея заключается в том, что систематическое и поэтапное обучение детей переводу текста задачи на язык схем, рисунков и таблиц превращает процесс решения из механического заучивания алгоритмов в осмысленную исследовательскую деятельность, способствует успешному формированию у учащихся навыков решения текстовых задач.

Описание сути опыта

В основе моей работы лежит концепция учебного моделирования, активно развиваемая в современной белорусской методической школе (Г.Л.Муравьёва, М.А. Урбан). Я рассматриваю решение задачи не как самоцель, а как процесс построения и преобразования модели, отражающей реальную жизненную ситуацию, описанную в тексте. Моделирование — это наглядно-

практический метод обучения, в основе которого лежит принцип замещения: реальные предметы или ситуации заменяются их упрощёнными подобиями — моделями [4]. Моделирование позволяет реализовать деятельностный подход: ученик не получает готовое знание, а добывает его сам, манипулируя фигурами, рисуя схемы или заполняя таблицы.

Введение в 2019 году нового учебно-методического комплекса по математике для I класса (авторы Г.Л. Муравьёва, М.А. Урбан) предоставило мне мощный инструментарий. Концепция авторов базируется на активной работе учащихся с учебными моделями математических понятий. Учебная модель — это особый вид модели, который фиксирует существенные характеристики изучаемого понятия или способа действий в наглядной форме (рисунки, знаки, символы) [6]. Именно это делает моделирование эффективнейшим способом поиска решения текстовых задач.

В своей практике я условно разделяю все модели на четыре типа:

- Предметные: использование реальных предметов, их муляжей или изображений, счётных палочек, геометрических фигур.
- Схематические: схематические рисунки (условные изображения предметов) и схематические чертежи (изображение с помощью отрезков).
- Словесные: краткая запись условия, таблица, формулировка правил.
- Математические (знаково-символические): запись решения с помощью цифр, знаков действий, букв, равенств и неравенств.

Работа над любой текстовой задачей в моём классе сохраняет классическую структуру: 1) работа над содержанием, 2) поиск решения, 3) решение, 4) ответ, 5) проверка. Однако ключевым звеном, особенно на этапе поиска решения, становится построение модели. Процесс обучения самому моделированию я выстроила поэтапно, опираясь на исследования И.М. Зайцевой [2] и учитывая развитие мышления младшего школьника.

В своей практике я выделяю несколько этапов освоения моделирования, соответствующих возрастным особенностям и типам мышления учащихся.

Этап 1. Подготовительный (1 класс I полугодие). «Действие рукой». Работу начинаю задолго до введения термина «задача». Использую «подвижные» и предметные модели. Это позволяет опереться на наглядно-действенное мышление первоклассников.

Пример: Задача про яблоки и груши решается путём реального объединения геометрических фигур на парте.

На тарелке лежало 3 яблока и 4 груши. Сколько фруктов лежало на тарелке.

Свою работу начинаю с анализа текста задачи.

- на наборном полотне выставляю первую группу геометрических фигур, которая обозначает первое множество. Дети проводят ту же манипуляцию с геометрическими фигурами у себя на партах.

- выставляю на наборном полотне вторую группу геометрических фигур, которая обозначает второе множество. Учащиеся выкладывают столько же фигур у себя на партах.

- далее объединяю первую группу со второй, учащиеся передвигают у себя на партах геометрические фигуры.

После того как объединили элементы множеств, учащиеся делают вывод: «Для того, чтобы узнать ответ, мы придвинули фигуры. Значит, выполнено сложение, для записи которого мы используем знак «+». Значит, решение можно записать как $3+4$. Выполним сложение. Три и четыре - это семь. Ответ задачи - семь фруктов.



Физическое действие (придвинули) становится основой для понимания арифметического действия (сложение). Важно, что каждый ученик выполняет действие сам, а не наблюдает за учителем.

Этап 2. Переход к схематической иллюстрации (1 класс II полугодие). «Действие в уме». Когда предметные действия усвоены, переходим к схематическим рисункам. Манипуляции с фигурами теперь только

подразумеваются или обозначаются стрелками, дугами. Это мостик к наглядно-образному мышлению.

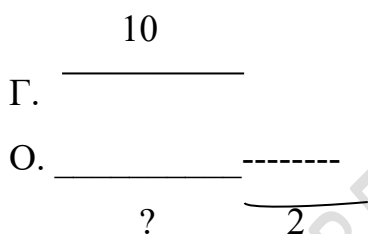
Пример: В задаче про ворон (6 сидело, 3 улетели) улетеvших птиц я не убираю физически, а перечёркиваю или обвожу. Это создаёт в сознании ребёнка образ «удаления», «вычитания».



Этап 3. Схематический чертёж (1–2 класс). «Язык символов». Самый сложный, но и самый важный этап. Учимся переводить текст на язык отрезков. Ввожу чёткие правила: целое рисуем длинным отрезком, части — короткими. Важно не просто показать готовую схему, а научить детей рассуждать при её построении.

Пример: Задача на увеличение числа. Чертёж с отрезками (грибы и орехи) наглядно демонстрирует, что значит «на 2 больше»: это такой же отрезок (10 грибов) и ещё маленький отрезок сверху (2).

Белка собрала 10 грибов, а орехов на 2 больше. Сколько орехов собрала белка?

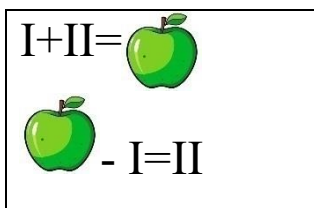


Этап 4. Табличные модели и опорные схемы (2–3 класс). «Систематизация». При работе над задачами на нахождения части вводится не только схематический чертёж, но и табличная модель, используя символы Было (Б), Изменения (И), Стало (С).

Б	И (-)	С

Б	И (+)	С

При решении такого типа задач обязательно должно быть сформулировано правило «Чтобы найти часть, необходимо из целого вычесть известную часть»



Числа, которые в данных задачах обозначают целое, представляем в виде яблока.

Для задач с пропорциональными величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние) и задач на нахождение части таблица становится незаменимым инструментом. Она структурирует информацию и выявляет как горизонтальные (связи между разными величинами в одной строке), так и вертикальные связи (связи между значениями одной величины в разных строках) (Приложение 1).

Пример: Составная задача про машинки и мотоциклы. Таблица сразу показывает, что у нас есть две строки и три столбца. Ученик видит план решения: сначала нужно заполнить пустые ячейки (найти стоимость каждого вида товара), а потом сложить результаты.

Ц	К	С
3	12	?
3	6	?

Brackets in the original image indicate that the two rows of the 'С' column are to be summed. A bracket on the right side of the first two rows points to a question mark, and another bracket below it also points to a question mark.

В своей работе я применяю заламинированные опорные схемы формата А4 с прорезями-окошками для чисел (Приложение 2). Это позволяет быстро менять условие задачи и многократно использовать одну и ту же модель, экономя время на уроке.

Чтобы процесс освоения моделей был системным, я разработала памятку-конструктор для оформления краткой записи, где все простые задачи структурированы по типу связей (вертикальные/горизонтальные) (Приложение

3). Это позволяет ученику к 3 классу не теряться в многообразии составных задач, а видеть в них знакомые блоки (простые задачи).

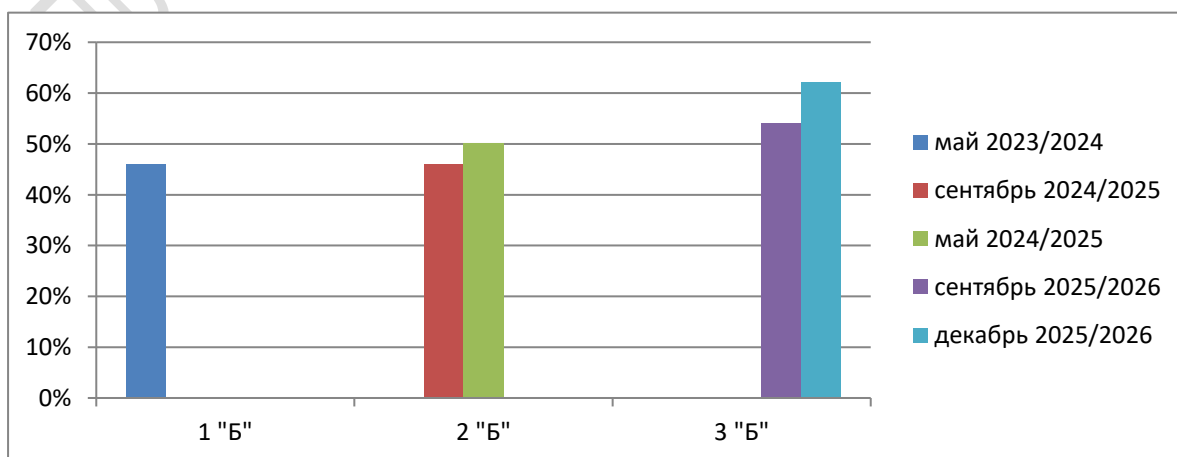
Чтобы моделирование работало, а не было просто данью моде, я соблюдаю ряд условий:

- Постепенность и системность: переход от предметных моделей к абстрактным осуществляется только тогда, когда предыдущий этап усвоен большинством класса.
- Деятельностный подход: каждый ученик строит модель самостоятельно (или с помощью учителя) в тетради, а не смотрит на доску.
- Проговаривание: каждый шаг построения модели сопровождается речью. Учу детей рассуждать вслух.
- Вариативность: использую задания на соответствие (выбери схему к задаче), на достраивание (дорисуй схему), на поиск ошибок в схеме.
- Игровая форма: на этапе отработки навыков использую игровые приёмы, чтобы снять усталость и поддержать интерес (Приложение 4).

Результативность и эффективность опыта

Для определения эффективности опыта и контроля динамики сформированности навыка решения текстовых задач я применяла проверочные и контрольные работы со следующей периодичностью: в конце года в 1 классе, в начале и конце учебного года во 2, в начале и середине 3 класса.

Анализ контрольных работ (в частности задач) показал, что учащиеся не боятся приступать к решению текстовых задач и практически все решают их верно. Данные представлены ниже:



Представленная динамика демонстрирует устойчивую положительную тенденцию. Несмотря на то, что в начале 2 класса показатель остался на уровне 1 класса (период адаптации к новым видам задач и более сложным моделям), к концу 3 класса мы видим прирост в 16% по сравнению с исходными данными. Что позволило сделать вывод о результативности и эффективности использования приёмов моделирования для формирования навыка решения текстовых задач у учащихся 1-2 классов.

Заключение

Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод, что целенаправленное и систематическое использование приёмов визуального моделирования на уроках математики позволяет перевести процесс решения текстовых задач с репродуктивного уровня на продуктивный, творческий. Учащиеся овладевают универсальным учебным действием — умением использовать знаково-символические средства для решения учебных задач, что соответствует требованиям, предъявляемым к выпускнику I ступени общего среднего образования. Модель выступает не просто иллюстрацией, а рабочим инструментом мышления, позволяющим каждому ученику «увидеть» задачу и найти путь к её решению. Работа с моделями даёт накопительный эффект: чем сложнее становятся задачи, тем важнее и полезнее оказывается умение строить их схему.

С данным опытом я выступала на школьном методическом объединении начальных классов, а так же демонстрировала приёмы работы по моделированию во время проведения открытого урока. (Приложение 6)

И считаю, данный опыт может быть полезен учителям начальных классов, работающим над проблемой формирования функциональной грамотности учащихся и ищущим эффективные методы обучения решению задач.

В перспективе планирую продолжить работу по данному направлению, расширив спектр используемых моделей (диаграммы, графы) и применив их

для решения задач с пропорциональными величинами и задач на движение в 4 классе.

Список литературы

1. Александрова, Е. И. Методика обучения математике в начальной школе / Е. И. Александрова. – М. : Вита-Пресс, 2017. – 256 с.
2. Зайцева, И. М. Формирование умений решать текстовые задачи через использование метода схематического моделирования / И. М. Зайцева // Пачатковае навучанне : сям’я, дзіцячы сад, школа. – 2016. – № 9. – С. 1–34.
3. Истомина, Н. Б. Методика обучения математике в начальных классах / Н. Б. Истомина. – М. : Академия, 2015. – 288 с.
4. Лысенкова, С. Н. Когда легко учиться / С. Н. Лысенкова. – М. : Изд-во «Школа понимания», 2014. – 52 с.
5. Муравьёва, Г. Л. Математика в начальной школе : учеб.-метод. пособие для учителей / Г. Л. Муравьёва, М. А. Урбан. – Мн. : НИО, 2019. – 192 с.
6. Урбан, М. А. Работа с моделями на уроках математики / М. А. Урбан // Пачатковая школа. – 2019. – № 8. – С. 9–14.
7. Рекомендации по результатам республиканского мониторинга уровня обученности учащихся IV классов по математике / Акад. последиплом. образования. – Мн. 2021. – 34 с.
8. Учебная программа по учебному предмету «Математика» для I–IV классов учреждений общего среднего образования : утв. Постановлением М-ва образования Респ. Беларусь от 12.08.2024 г № 133. – Мн. : Нац. ин-т образования, 2025. – 58 с.

Комплект опорных таблиц-памяток

Таблица 1. Цена. Количество. Стоимость.

Ц (цена)	К (количество)	С (стоимость)
$C = Ц \times K$	$K = C : Ц$	$Ц = C : K$

Таблица 2. Скорость. Время. Расстояние.

V (скорость)	t (время)	S (расстояние)
$S = V \times t$	$t = S : V$	$V = S : t$

СКОРОСТЬ - ВРЕМЯ - РАССТОЯНИЕ

S - расстояние 

v - скорость

t - время

$S = v \times t$ $v = S : t$ $t = S : v$

ЦЕНА - КОЛИЧЕСТВО - СТОИМОСТЬ

C - стоимость 

Ц - цена

K - количество

$C = Ц \times K$ $K = C : Ц$ $Ц = C : K$

Образцы заламинированных опорных схем

Представляют собой листы формата А4, заламинированные для многократного использования. В схемах сделаны прорези-«окошки», в которые учитель маркером вписывает числа из условия задачи. Это позволяет быстро менять данные и экономить время на уроке при работе с однотипными задачами.

Схема №1. «ЦЕЛОЕ И ЧАСТИ» (задачи на нахождение суммы/остатка)

Используется в 1 классе.

Правило: Чтобы найти целое, надо части сложить.

Правило: Чтобы найти часть, надо из целого вычесть известную часть.

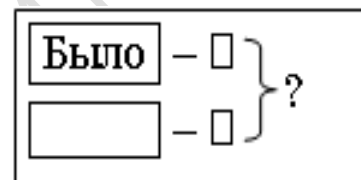
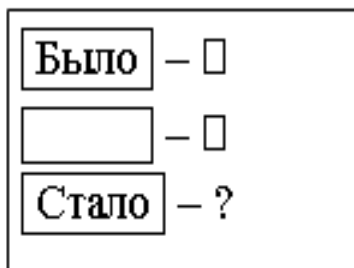
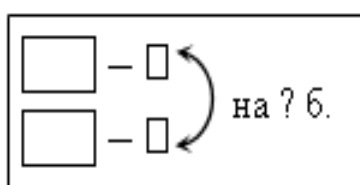


Схема №2. «ТАБЛИЦА: ЦЕНА – КОЛИЧЕСТВО – СТОИМОСТЬ»

Используется во 2-3 классах.

	Цена	Количество	Стоимость
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Схема №4. «ТАБЛИЦА: СКОРОСТЬ – ВРЕМЯ – РАССТОЯНИЕ»

Используется в 3-4 классах.

Скорость	Время	Расстояние
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Памятка-классификатор для оформления краткой записи задач

КРАТКАЯ ЗАПИСЬ УСЛОВИЯ ЗАДАЧ

ЗАДАЧИ НА СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

<p>НА НАХОЖДЕНИЕ СУММЫ</p> <p>I - <input type="text"/> } ? (+) II - <input type="text"/> }</p>	<p>НА НАХОЖДЕНИЕ НЕИЗВЕСТНОГО СЛАГАЕМОГО</p> <p>I - <input type="text"/> } <input type="text"/> (-) II - ? }</p>	<p>НА НАХОЖДЕНИЕ ОСТАТКА</p> <p>Было - <input type="text"/> Убрали - <input type="text"/> (-) Осталось - ?</p>	<p>НА НАХОЖДЕНИЕ СУММЫ</p> <p>Было - <input type="text"/> Добавили - <input type="text"/> (+) Стало - ?</p>									
<p>НА УВЕЛИЧЕНИЕ ЧИСЛА НА НЕСКОЛЬКО ЕДИНИЦ</p> <p>I - <input type="text"/> ↗ (+) II - ?, на <input type="text"/> ></p>	<p>НА УМЕНЬШЕНИЕ ЧИСЛА НА НЕСКОЛЬКО ЕДИНИЦ</p> <p>I - <input type="text"/> ↖ (-) II - ?, на <input type="text"/> <</p>	<p>НА РАЗНОСТНОЕ СРАВНЕНИЕ</p> <p>I - <input type="text"/>) на ? >, < II - <input type="text"/> (-)</p>	<p>ЗАДАЧИ В КОСВЕННОЙ ФОРМЕ</p> <p>I - <input type="text"/>, что на <input type="text"/> < ↘ (+) II - ?</p>									
ЗАДАЧИ НА УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ												
<p>НА УВЕЛИЧЕНИЕ ЧИСЛА В НЕСКОЛЬКО РАЗ</p> <p>I - <input type="text"/> ↗ (·) II - ?, в <input type="text"/> раз ></p>	<p>НА УМЕНЬШЕНИЕ ЧИСЛА В НЕСКОЛЬКО РАЗ</p> <p>I - <input type="text"/> ↖ (:) II - ?, в <input type="text"/> раз <</p>	<p>НА СРАВНЕНИЕ</p> <p>I - <input type="text"/>) во ? >, < II - <input type="text"/> (:)</p>	<p>ЗАДАЧИ ПО ТИПУ: ЦЕНА, КОЛИЧЕСТВО, СТОИМОСТЬ</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">:</td> <td style="text-align: center;">:</td> <td style="text-align: center;">·</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">цена</td> <td style="text-align: center;">кол-во</td> <td style="text-align: center;">стоимость</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">?</td> </tr> </table>	:	:	·	цена	кол-во	стоимость	<input type="text"/>	<input type="text"/>	?
:	:	·										
цена	кол-во	стоимость										
<input type="text"/>	<input type="text"/>	?										

Представл

Игровые приёмы работы над задачей на I ступени общего среднего образования

1. «Придумай задачу по рисунку»

По предложенной иллюстрации детям необходимо составить задачу и решить её.



(На полянке играло 4 мышонка, к ним присоединились ещё 2 мышонка. Сколько мышат играло на полянке? $4+2=6$)

2. «Придумай вопрос»

На одной клумбе расцвело 5 тюльпанов, а на второй на 2 тюльпана больше.

Сколько тюльпанов расцвело на второй клумбе?

Сколько тюльпанов расцвело на двух клумбах?

На сколько больше тюльпанов расцвело на второй клумбе, чем на первой?

3. «Найди задачу»

Из предложенных записей нужно выбрать задачи:

- Ты сегодня завтракал?
- У Кати 7 кукол и 3 медведя. Сколько всего игрушек у Кати?
- Вова подтянулся на турнике 5 раз, а Коля на 4 раза меньше. Сколько раз подтянулся Коля?

4. «Придумай свою задачу»

Учащимся предлагается составить задачу по аналогии.

5. «Придумай задачу по краткому условию»

Учащимся предлагается таблица, по которой необходимо составить задачу и решить её.

V	t	S
?	3	24 км.

6. «Придумай задачу по решению»

Учащимся предлагается готовое решение задачи, необходимо составить задачу:

1) $44:4=11$ (л)

2) $11*8=88$ (л)

(За 4 часа езды автомобиль истратил 44 л. бензина. Сколько литров бензина истратит автомобиль за 8 часов езды?)

7. «Измени вопрос»

Измени вопрос задачи так, чтобы она решалась действием вычитания:

В вазе лежало 9 бананов и 5 апельсинов. Сколько всего фруктов лежало в вазе?

(На сколько больше в вазе лежало бананов, чем апельсинов?)

8. «Данные потерялись»

- Продали 18 л сока в одинаковых пакетах. Сколько литров сока содержится в 5 таких пакетах? (Сколько пакетов сока продали)
- На костюмы израсходовали 8 метров ткани. Сколько ткани требуется на 25 таких же костюмов? (На сколько костюмов израсходовали 8 м ткани)

Проверочная работа в 1 классе

Цель: определение уровня сформированности умения решать простые текстовые задачи.

Оборудование: реши задачи, воспользуйся памяткой.

1. Саша купил 6 ручек, а Коля на 8 ручек больше. Сколько ручек купил Коля?
2. У Оли 5 зелёный и столько же красных шаров. Сколько всего шаров у Оли?
3. Коля и Витя нашли всего 17 грибов, 10 грибов нашёл Коля, а остальные Витя. Сколько грибов нашёл Витя?
4. На тарелке лежали яблоки. Когда семья съела 4 яблока, то на тарелке их осталось 5. Сколько яблоко было на тарелке?
5. Мама купила 10 ручек. Когда она сыну несколько ручек, то у мамы их осталось 6 . Сколько ручек мама дала сыну?

Памятка работы над задачей

1. Прочитай текст задачи.
2. Подчеркни опорные (основные) слова.
3. Выдели величины, данные в условии задачи.
4. Прочитай задачу и запиши краткое условие .
5. Обозначь на модели известные величины.
6. Неизвестные величины на модели обозначь вопросом.
7. С опорой на модель найди зависимость между величинами.
8. Запиши решение задачи
9. Запиши ответ

Анализ результатов

№ задачи	без ошибок	Ошибка в вычислении	Ошибка в рассуждении
1	15	-	-
2	13	2	-
3	15	-	-
4	12	-	3
5	12	-	3

План-конспект урока в 3 классе.

Тема: Цена.Количество. Стоимость. Простые задачи на нахождение стоимости

Цель: планируется, что к окончанию урока учащиеся будут:

знать смысл понятий «цена», «количество», «стоимость»;

уметь решать простые задачи на определение стоимости.

Задачи:

- совершенствовать навыки вычислительных умений с трёхзначными числами;
- способствовать формированию умения решать текстовые задачи;
- способствовать развитию внимательности, любознательности;
- способствует воспитанию норм поведения в магазине.

Оборудование: «Математика 3 класс. Часть 2», карточки со словами «цена», «количество», «стоимость»; конверты с задачей и таблицами для краткого условия; кроссворд; плакат «Купюры и монеты разного достоинства»; предметные картинки для игры в «магазин» с ценниками; карточки с формулами на нахождение цены, количества, стоимости; карточки для индивидуальной работы.

Ход урока

1. Организационный момент

Прозвенел звонок,

И позвал нас на урок.

И примеры, и задачи -

На уроке всё для вас.

Я желаю вам удачи!

За работу в добрый час!

2. Этап проверки домашнего задания

- Какое выражение может быть лишним? ($1000:20*9=450$)

- Почему? (Делитель - круглое число)

- Прочитайте выражение, в ответе которого:
- промежуточный результат 40; $(600:15*8=320)$
- 2 сотни; $(950:19*4=200)$

3. Подготовка учащихся к работе на основном этапе

- Сегодня у нас сложный и интересный урок. Мы будем решать примеры, устно считать, но самое главное, мы познакомимся с новым видом задач и научимся их решать.
- Итак, не будем терять время, приступим к работе. Запишем сегодняшнее число, классная работа.

Минутка чистописания

Цифры наши хороши,

В этом нет сомнения.

Чтобы их писать красиво

Запасись терпением.

- Сегодня мы вспомним, как правильно пишутся цифры 1, 4, 7 (*демонстрация на писания цифр, дети прописывают в тетрадях*)
- Какие числа мы записали? (*однозначные*) . Чем они отличаются от двухзначных? Из каких разрядов состоит двухзначное число? А в чём отличие трёхзначных чисел? Из каких разрядов состоит трёхзначное число?
- Какие двухзначные числа мы можем составить из них? Запишем.(11, 14, 17, 41, 44, 47, 71, 74, 77)
- Назовите всевозможные трёхзначные числа, чтобы цифры в них не повторялись. (147, 174, 417, 471, 714, 741)

Устный счёт

- Сегодня мы с вами отправимся в поход. А вот куда мы отправимся, вы узнаете, разгадав кроссворд .

		с	у	м	м	а					
в	ы	ч	и	т	а	е	м	о	е		
		с	л	а	г	а	е	м	о	е	

				ч	а	с	т	н	о	е	
			р	а	з	н	о	с	т	ь	
	м	н	о	ж	и	т	е	л	ь		
			у	м	н	о	ж	е	н	и	е

1. Результат сложения

2. Назовите недостающий компонент вычитания - уменьшаемое, разность

3. Один из компонентов сложения

4. Результат деления

5. Результат вычитания

6. Один из компонентов умножения

7. Сумма одинаковых слогаемых - это

4. Этап усвоения новых знаний и способов действий

- Ребята, а что мы обычно берём, когда идём в магазин ? (Деньги)

- Какие бывают деньги, из чего? (Металлические и бумажные)

- Металлические деньги называют монетами, а бумажные - купюрами или банкнотами.

На доске вывешивается плакат «Купюры и монеты разного достоинства»

Купюры:



Монеты:



Один рубль равен ста копейкам.

1р. = 100к.

- Итак, мы с вами отправляемся в канцелярский магазин и нам нужно почитать, сколько денег у нас имеется в наличии. (30 рублей)

(На доске появляется надпись «Магазин» и предметы с указанием цены)

- Как назвать одним словом всё, что вы видите на витрине? (*Товар*)

- А что указано на Жёлтых табличках? (*Цена*)

- Что такое цена? (*Сумма денег, которую нужно заплатить за 1 предмет*)

На доску вывешивается табличка «Цена»

- Хватит ли наших денег, чтобы купить всё, что на витрине?

- Сколько заплатим?

- Сколько останется?

На доску вывешивается табличка «Количество».

- А что такое количество? (*Сколько предметов можно или нужно купить?*)

- Какое количество тетрадей по математике нужно купить для всех учащихся нашего класса? (*26*)

- Хватит ли наших денег, чтобы купить на всех тетради? (*Да -26рублей*)

На доску вывешивается табличка «Стоимость».

- Как вы думаете, что такое «Стоимость»? (*Сумма денег, которые заплатили за весь товар или за его покупку*)

Физкультминутка

- Как вы думаете, эти слова связаны между собой? (*Да*)

- Сегодня мы с вами узнаем, как связаны эти три понятия.

- Сейчас я предлагаю вам оформить задачи, которые находятся у вас в конвертах, в таблицы и вывести формулы, как находить цену, количество, стоимость. Для того, чтобы сэкономить время, наименования будем записывать одной буквой ЦКС.

В конвертах у учащихся находится текст задачи и напечатанные многоцветные таблички:

Цена коробки фломастеров 4 рубля. Сколько рублей стоят 3 такие коробки?

Ц	К	С

- Читаем 1 (2) предложение. В какой столбец запишем имеющиеся данные? (*1- цена, 2- количество*)

- Какой вопрос задачи? В какой столбец поставим его? (*Стоимость*)

5. Этап первичной проверки понимания изученного

Повторение правила.

6. Этап закрепления и применения новых знаний и способов действий.

- Применяем новые знания, решив задачу № 4 на с. 43.

7. Этап обобщения и систематизации знаний.

- Какие новые понятия вы для себя сегодня открыли? (*Цена, количество, стоимость*)

- Как найти цену? Количество? Стоимость?

8. Этап контроля и самоконтроля знаний и способов действий .

Учащимся предлагается соединить выражение с кратким условием задачи:

Ц	К	С	$30:5=6(\text{р.})$
бр.	5а.	?	
Ц	К	С	$6*5=30(\text{р.})$
6	?	30	
Ц	К	С	$30:6=5(\text{а})$
?	5а.	30р.	

9. Этап коррекции знаний и способов действий.

Самостоятельная работа учащихся над № 5, с. 43

Двое учащихся работают на обратной стороне доски.

Проверка правильности выполнения задания с доски

10. Этап информации о домашнем задании.

№ 2, с.43

11. Этап подведения итогов занятия.

* Узнали

*Закрепили.....

*Научились....

12. Этап рефлексии

«Фиксики»