**Государственное учреждение образования**

**« Гимназия – колледж искусств г. Молодечно»**

ОПИСАНИЕ ОПЫТА

ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

 ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ РЕШЕНИЯ ПРОСТЫХ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Шитик Светлана Алексеевна,

учитель начальных классов

+375297511425(мтс)

e-mail: sveta.shitik@yandex.ru

 Молодечно, 2016

 **1.Информационный блок**

***1.1 Тема опыта:*** формирование познавательной активности учащихся через решение простых текстовых задач в начальной школе .

***1.2 Актуальность опыта****.*

В современных условиях обучения, увеличение умственной нагрузки детей на уроках математики заставляет задуматься над тем, как поддержать у них интерес к изучаемому материалу, активность на протяжении всего урока.

В курсе математики начальных классов текстовые задачи выступают, с одной стороны, как объект изучения, усвоения, формирования определенных умений, с другой стороны, текстовые задачи являются одним из средств формирования познавательной активности учащихся.

Решение задач имеет чрезвычайно важное значение , прежде всего для формирования у детей полноценных знаний, определяемых программой, также формирует практические умения и вычислительные навыки, необходимые человеку в повседневной жизни.

Следовательно, научив детей владеть умением решения задачи, мы окажем существенное влияние на их интерес к предмету, на развитие мышления и речи. Сам процесс решения задач при определенной методике оказывает положительное влияние на интеллектуальное развитие школьников, поскольку он требует выполнения умственных операций: анализа и синтеза, конкретизации и абстрагирования, сравнения и обобщения.

Начальный курс математики направлен на развитие логического мышления учащихся, следовательно, значительное место в этой системе занимают текстовые, сюжетные задачи. Математическая задача неизменно помогает ученику вырабатывать правильные математические понятия, глубже выяснять различные стороны взаимосвязей в окружающей его жизни, дает возможность применять изучаемые теоретические положения. Решение задач способствует формированию у детей полноценных знаний, определяемых программой. Задачи дают возможность связать теорию с практикой, обучение с жизнью. Через решение задач младшие школьники знакомятся с важными в познавательном и воспитательном отношении фактами.

В настоящее время научная и методическая литература предлагает инновационные разработки уроков, применение ТСО, модели развивающего обучения, тренировочные пособия по математике, предназначенные для более эффективного обучения младших школьников. В связи с этим возникает необходимость изучения, анализа и обобщения передового педагогического опыта в обучении решению текстовых задач и на этой основе создание действенной методики и ее сопровождения.

***1.3 Цель опыта:***создание условий по развитию познавательной активности учащихся через методические основы работы над простыми текстовыми задачами в начальном курсе математики.

***1.4 Задачи опыта:***

* проанализировать роль и место простой текстовой задачи в начальном курсе математики;
* рассмотреть существующие подходы к классификации простых задач;
* охарактеризовать методические особенности обучения решению простых задач различных видов;
* систематизировать простые задачи, направленные на развитие познавательной активности учащихся .
* показать результативность приёмов и методов работы по формированию учебно-интеллектуальных умений и навыков учащихся.

 **2. Описание технологии опыта**

***2.1 Ведущая идея опыта.***

Текстовая задача – есть описание некоторой ситуации на естественном языке с требованием дать количественную характеристику какого-либо компонента этой ситуации, установить наличие или отсутствие некоторого отношения между её компонентами или определить вид этого отношения.

Решение задач – это работа несколько необычная, а именно умственная работа. А чтобы научиться какой-либо работе, нужно предварительно хорошо изучить тот материал, над которым придётся работать, те инструменты, с помощью которых выполняется эта работа.

Значит, для того чтобы научиться решать задачи, надо разобраться в том, что собой они представляют, как они устроены, из каких составных частей они состоят, каковы инструменты, с помощью которых производится решение задач.

Каждая задача – это единство условия и цели. Если нет одного из этих компонентов, то нет и задачи. Это очень важно иметь в виду, чтобы проводить анализ текста задачи с соблюдением такого единства. Это означает, что анализ условия задачи необходимо соотносить с вопросом задачи и, наоборот, вопрос задачи анализировать направленно с условием. Их нельзя разрывать, так как они составляют одно целое.

Математическая задача – это связанный лаконический рассказ, в котором введены значения некоторых величин и предлагается отыскать другие неизвестные значения величин, зависимые от данных и связанные с ними определенными соотношениями, указанными в условии.

Любая текстовая задача состоит из двух частей: условия и требования (вопроса).

В условии соблюдаются сведения об объектах и некоторых величинах, характеризующих данные объекта, об известных и неизвестных значениях этих величин, об отношениях между ними.

Требования задачи – это указание того, что нужно найти. Оно может быть выражено предложением в повелительной или вопросительной форме («Найти площадь треугольника.» или «Чему равна площадь прямоугольника?»).

Одна и та же задача может рассматриваться как задача с достаточным числом данных в зависимости от имеющихся и решающих значений.

Рассматривая задачу в узком смысле этого понятия, в ней можно выделить следующие составные элементы:

1. Словесное изложение сюжета, в котором явно или в завуалированной форме указана функциональная зависимость между величинами, числовые значения которых входят в задачу.
2. Числовые значения величин или числовые данные, о которых говорится в тексте задачи.
3. Задание, обычно сформулированное в виде вопроса, в котором предлагается узнать неизвестные значения одной или нескольких величин. Эти значения называют искомыми.

Какова же роль задач в начальном курсе математики?

Начальный курс математики раскрывается на системе целесообразно подобранных задач. Значительное место занимают в этой системе текстовые задачи. При рассмотрении смысла арифметических действий, связи существующей между действиями, и взаимосвязи между компонентами и результатами действий непременно используются соответствующие простые текстовые задачи (задачи, решаемые одним арифметическим действием). Текстовые задачи служат также одним из важнейших средств ознакомления детей с математическими отношениями, выражаемыми словами «быть на столько-то больше (меньше)», «быть на столько-то раз больше (меньше)». Они используются и в целях уяснения понятия доли (задачи на нахождение доли величины и искомого значения величины по доле). Текстовые задачи помогают и при формировании ряда геометрических понятий, а также при рассмотрении элементов алгебры.

Если мы хотим сформировать у школьников правильное понятие о сложении, необходимо, чтобы дети решили достаточное количество простых задач на нахождение суммы, практически выполняя каждый раз операцию объединения множеств без общих элементов. Выступая в роли конкретного материала для формирования знаний, задачи дают возможность связать теорию с практикой, обучение с жизнью. Решение задач формирует у детей практические умения, необходимые каждому человеку в повседневной жизни. Например, подсчитать стоимость покупки, вычислить в какое время надо выйти, чтобы не опоздать на поезд и т. п [2,с.18]

Использование задач в качестве конкретной основы для ознакомления с новыми знаниями и для применения уже имеющихся у детей знаний играет исключительно важную роль в формировании у детей элементов материалистического мировоззрения. Решая задачи, ученик убеждается, что многие математические понятия, имеют корни в реальной жизни, в практике людей.

Через решение задач дети знакомятся с важными в познавательном и воспитательном отношении фактами. Так, содержание многих задач, решаемых в начальных классах, отражает труд детей и взрослых, достижения нашей страны в области народного хозяйства, техники, науки, культуры.

Решение задач – упражнения, развивающие мышление. Мало того, решение задач способствует воспитанию терпения, настойчивости, воли, способствует пробуждению интереса к самому процессу поиска решения, дает возможность испытать глубокое удовлетворение, связанное с удачным решением.

Овладение основами математики немыслимо без решения и разбора задачи, что является одним из важных звеньев в цепи познания математики, этот вид занятий не только активизирует изучение математики, но и прокладывает пути к глубокому пониманию её. Работа по осознанию хода решения той или иной математической задачи даёт импульс к развитию мышления ребенка. Решение задач нельзя считать самоцелью, в них следует видеть средство к углублённому изучению теоретических положений и вместе с тем средство развития мышления, путь осознания окружающей действительности, тропинку к пониманию мира.

 **2.2 Описание сути опыта**

Классификация простых задач:

Отдельной темы «Задачи» в курсе математики начальной школы нет. Это говорит о том, что решение задач – не самоцель. Они подобраны и распределены таким образом, что способствуют либо раскрытию сущности новых знаний, либо их усвоению, формированию умений и навыков (арифметических, алгебраических и геометрических).

В своей работе я остановлюсь на простых арифметических задачах. В начальном обучении рассматривают простые задачи на сложение, вычитание, умножение и деление.

Рассмотрим два подхода к классификации простых задач: один подход был предложен А.А. Столяром и В. Л. Дроздом [5, с.86-89], другой - М.А. Бантовой [1,с.104].

Приведем классификацию простых задач, предложенную А.А. Столяром и В.Л. Дроздом.[5,c.86-89]

*Задачи на сложение и вычитание*:

- на смысл операции сложения

- на смысл операции вычитания

- на взаимосвязь между компонентами и результатами действий ( сложение и вычитание).

- на увеличение (уменьшение) числа на насколько единиц

- на разностное сравнение

*Задачи на умножение и деление:*

- на смысл операции умножения;

- на смысл операции деления ;

- на взаимосвязь между компонентами и результатами действий (умножение и деление) ;

- на увеличение (уменьшение ) числа в несколько раз;

- на кратное сравнение

Классификация простых задач М.А.Бантовой

1.*Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий*:

-Задачи на нахождение частного двух чисел

*Задачи, раскрывающие отношения между числами:*

- Задачи на увеличения числа на несколько единиц в прямой и косвенной формах;

- Задачи на уменьшения числа на несколько единиц в прямой и косвенной формах;

- Задачи на увеличения числа в несколько раз в прямой и косвенной формах;

- Задачи на уменьшения числа в несколько раз в прямой и косвенной формах;

- Задачи на разностное сравнение;

- Задачи на кратное сравнение.

3. *Задачи, на нахождение неизвестных компонентов арифметических действий*:

- Задачи на нахождение неизвестного слагаемого;

- Задачи на нахождения неизвестного уменьшаемого;

- Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого;

- Задачи на нахождение неизвестного множителя;

- Задачи на нахождения неизвестного делимого;

- Задачи на нахождение неизвестного делителя.

Исходя из приведённых классификаций задач, я систематизировала простые задачи и использую их на практике. (Приложение 1)

 Этапы решения задач и приёмы их выполнения:

Решение текстовой задачи арифметическим способом, конечно же, процесс сложной умственной деятельности, содержание которой зависит как от конкретной задачи, так и от умений решающего. Чтобы овладеть этим процессом, необходимо знать основные этапы решения задачи и некоторые приёмы их выполнения.

 Кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры высшей математики и кафедры дошкольной педагогики и психологии С.Е. Царёва описывает следующие основные *этапы решения задач*:

1. Восприятие и осмысление задачи.

2. Поиск плана решения задачи.

3. Выполнение плана решения.

4. Проверка решения.

5. Формулировка ответа на вопрос задачи [2,с.25].

 Цель этапа *«Восприятие и осмысление задачи»*: понять задачу, то есть, установить смысл каждого слова, словосочетания, предложения и на этой основе выделить множества, отношения, величины, зависимости, известные и неизвестные, искомое, требование.

 Приёмы выполнения:

1. Правильное чтение задачи (правильное прочтение слов и предложений, правильная расстановка логических ударений).

2. Представление ситуации, описанной в задаче (создание зрительного, возможно, слухового и кинестетического образов).

3. Разбиение текста на смысловые части.

4. Построение материальной или материализованной модели.

5. Постановка специальных вопросов.

*Цель поиска плана решения* задач: составить план решения задачи.

 Приёмы выполнения разбора задачи от данных к вопросу:

Решающий в тексте задачи выделяет два данных и на основе знания между ними определяет, какое неизвестное может быть найдено по этим данным и с помощью какого арифметического действия[12,с.25].

 Цель этапа «*Выполнение плана решения»*: найти ответ на вопрос задачи (выполнить требование задачи).

 Приемы выполнения:

1. Устное выполнение пункта плана.

 2. Письменное выполнение пункта плана.

 *Цель проверки решения*: установить, соответствует ли процесс и результат решения образцу правильного решения.

 Приёмы выполнения:

1. Прогнозирование результата (прикидка, установление границ ответа на вопрос задачи) и последующее сравнение хода решения с прогнозом. При несоответствии прогнозу — решение неверно.

2. Установление соответствия между результатом решения и условием задачи: введение в текст задачи вместо вопроса (требования) ответа на него.

3. Составление и решение обратной задачи.

4. Графическое решение, если «маленькие» числовые данные[15,с. 49].

*Цель формулировки ответа* на вопрос задачи: дать ответ на вопрос задачи (подтвердить факт выполнения требования задачи) [2,с.25].

Формулировка полного ответа на вопрос задачи устно или письменно.

Методическая работа над простыми задачами, раскрывающими конкретный смысл арифметических действий:

В данном разделе я опиралась на классификацию простых задач М. А. Бантовой. Классификация М. А. Бантовой, с моей точки зрения, является более подробной, описывает большее количество различных видов задач, что соответствует целям нашего исследования.

 К данному виду относятся задачи на нахождение суммы, остатка, произведения, на деление по содержанию и на равные части.

1. *Задачи на нахождение суммы и остатка* вводятся одновременно, поскольку одновременно вводятся действия сложения и вычитания (в противопоставлении лучше формируется умение решать эти задачи) [13,с.58].

 Подготовительный этап.

Выполнение операций над множествами: объединение двух множеств без общих элементов и удаление части множества (термины школьникам не даются).

5+2= …, 7-6=…,

 Ознакомительный этап.

Фрагмент урока: «Сегодня вы сами будете составлять задачу про фрукты. Миша и Олег для фруктов взяли корзину, и пошли в сад (учитель даёт мальчикам корзину). Миша собирал яблоки (ученик берёт со стола 3 яблока и показывает учащимся). Сколько яблок взял Миша? (3). Положи, Миша, яблоки в корзинку. Олег собирал груши (ученик берёт со стола 2 груши). Сколько груш взял Олег? (2). Нам известно, сколько яблок и груш собрали дети - это условие задачи. Что неизвестно про все фрукты? (Сколько всего нашли яблок и груш?) – это вопрос задачи. Расскажите теперь мне всю задачу.

-Как узнать, сколько всего нашли фруктов дети? (Всего они нашли 3 яблока да 2 груши, надо к 3 прибавить 2, получится 5). Это решение задачи. Повторите решение (ученики повторяют).

- Мы решили задачу, так как ответили на вопрос задачи». ( развитие аналитико-синтетического мышления).

 В таком же плане ведётся работа над задачей на нахождение остатка.

 Этап закрепления.

Чтобы дети в дальнейшем могли решать задачи подобного типа самостоятельно, в систему уроков я включаю достаточное число упражнений на закрепление. (Приложения 2, 3)

2. *Задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых (произведение)* [20,с.64].

 Подготовительный этап начинается при изучении сложения и вычитания и сводится к решению задач на нахождение суммы одинаковых слагаемых путём оперирования предметами, о которых говорится в задаче, и выполнения действия сложения.

Аналогичным образом рассматривают сюжетные задачи. В результате такой работы все ученики научатся сразу выбирать действие умножение, минуя сложение. Особое внимание на этом этапе должно быть уделено решению простых задач с величинами, связанными прямо и обратно пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние).

3. *Задачи на деление по содержанию, на деление на равные части.*

Решая задачи данной группы, учащиеся выполняют действия с предметами и ведут соответствующие рассуждения под руководством учителя, «формулируя связь между операцией с реальными предметами и арифметическим действием», то есть все рассматриваемые нами задачи в начальной школе способствуют развитию аналитического мышления школьников, а так же готовят к дальнейшему изучению математики[16,с. 57].

Методическая работа над простыми задачами, раскрывающими понятия разности и кратного отношения:

Задачи всех шести видов, связанные с понятием разности, вводятся в следующем порядке: сначала рассматривают задачи на увеличение и уменьшения числа на несколько единиц (в прямой форме), затем задачи на разностное сравнение, и в заключение - задачи на увеличение и уменьшения числа на несколько единиц в косвенной форме и задачи, связанные с понятием кратного отношения. Конечно же, данный порядок изучения обусловлен тем, что задачи, решаемые в косвенной форме, намного труднее для восприятия школьников, так как арифметические действия противоположны смыслу выражений «больше на (в)», «меньше на (в)». Рассмотрим методику обучения решению простых задач в косвенной форме на примере разработки одного из уроков математики для начальной школы, проанализируем его. (Приложение 4)

Методические приемы обучения решению простых задач, раскрывающих понятия разности и кратного отношения:

Моделирование - один из основных приёмов в анализе задачи, который помогает ученику не только понять задачу, но и самому найти рациональный способ её решения.

Этим способом учитель может пользоваться на начальных этапах обучения решению задач, поскольку в этот период особенно важно правильное понимание смысла действия, а смысл действия удобнее всего проиллюстриро­вать наглядно. Такое моделирование является доступным практиче­ски всем детям, и они с удовольствием пользуются им самостоятельно. Если при использовании этого приема моделирования исключается возможность пересчитывания, такая работа является первым шагом на пути обучения ребенка общему умению решать задачи.

Предметное моделирование — лучший способ организации дея­тельности учеников на этапе формирования понятия о смысле арифметического действия. Поскольку на этом этапе модель должна помочь учителю научить ученика правильному ходу мысли при выборе действия, она должна визуально соответствовать характеру этого действия, отражать струк­турные связи между его компонентами (сложение — объединение двух множеств, не имеющих общих элементов; вычитание — удале­ние части множества).[2,c.18]

Схема, соответствующая действию сложения, выглядит так:



Схема, соответствующая действию вычитания, выглядит так:



Главным достоинством такой схемы с математической точки зрения является то, что она визуально и по смыслу точно отражает характер операций сложения (объединения) и вычитания (удаление части).

Такая схема удовлетворяет также всем требованиям, предъявляе­мым к модели: отражает количественные соотношения ситуации, предлагаемой в задаче, показывает в явном виде связи между дан­ными и искомыми, что позволяет ученику легко сориентировать­ся в выборе действия. Объясняя свои действия при составлении схемы, ученик привыкает описывать ход мысли словами, что яв­ляется базой для формирования умения анализировать задачу (а также развития словесно-логического мышления).

Основное внимание обращаю на то, чтобы ученики научились описывать ситуацию с помощью равенства, переводить схему в равенство и равенство — в схему. Так, можно составить два равенства, т. е. нужно ввести в схему знак дей­ствия. В зависимости от того, где мы его поставим, получим запись действия. Соответственно изменится и условие (и наоборот). На­пример:

Было 5 квадратов. Из них 2 красных, а 3 синих. Запись: 5 — 2 = 3

Было 5 квадратов. Из них 3 синих, а 2 красных. Запись: 5 — 3 = 2

Дети очень легко и быстро усваивают данную символику и через 2—3 урока свободно читают любую из приведенных схем. Если ра­боту по формированию понятия о конкретном смысле действий сложения и вычитания сопровождать не только выполнением уп­ражнений с предметными совокупностями, но и научить детей переводу реальной ситуации на язык схематической записи, то в дальнейшем ввести понятие «задача» можно также сразу с опорой на схему. Делается это следующим образом.

Я предлагаю составить рассказы по двум схемам:



Первая схема уже привычна, составить по ней рассказ детям несложно. Вторая же схема вынуждает ввести вопрос: «Сколько?..» и тогда уже рассказ превращается в задачу. Поскольку струк­турные связи в схеме не изменились, арифметическое действие, соответствующее ситуации «на удаление», по-прежнему ассо­циируется со схемой такого вида.

Знак действия на схеме можно обозначить:



 При этом знак действия должен появляться на схеме только по­сле расстановки стрелок: стрелка ведет за собой знак. Поэтому, с одной стороны, структура схемы соответствует математическому смыслу ситуации (объединение, удаление, увеличение на ...), а с другой, — направляя ход мысли ребенка, помогает на следую­щем шаге составить символическую (математическую) запись действия.

Современные методисты считают, что графическая наглядность – важное средство развития форм конкретного мышления и формирования математических понятий.

Я убедилась, что обучение с применением творческих заданий по моделированию повышает активность мыслительной деятельности учащихся, помогает понять задачу, осознать выбор арифметического действия, найти самостоятельно рациональный путь решения, определить условия, при которых задача имеет или не имеет решения.

**2.3 Результативность и эффективность опыта**

Подводя итоги описанного опыта , я пришла к выводу, что методы и приёмы, которые я использую для формирования познавательной активности учащихся через решение простых арифметических задач , дают положительный результат.

Об эфективности опыта работы свидетельствует повышение качества обученности по математике. При систематическом использовании описанного выше материала я отметила положительное влияние умения решать простые задачи на интеллектуальное развитие школьников, поскольку оно требует выполнения умственных операций: анализа и синтеза, конкретизации и абстрагирования, сравнения и обобщения.

Мониторинг качества обученности учащихся по математике в 1 и 2 классах

 Сравнительный анализ результатов первой и второй четверти показал положительную динамику результатов обученности по математике в 3 классе :

Средний балл в 1 четверти-7.9

Средний балл во 2 четверти-8.4

**2.Заключение**

 Проанализировав учебную и методическую литературу по теме обобщения опыта, можно сделать вывод о том, что ознакомление с простыми текстовыми задачами и методикой их решения играет немаловажную роль. Рассмотрев стандарт начального общего образования, я убеждена, что в нём уделяется немаловажное внимание решению текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).

 Установлено, что в ходе решения задач у учащихся развивается логическое и аналитическое мышление, умение связывать теорию с практикой, умение адаптироваться в жизненных ситуациях, осуществляется межпредметная связь.

 Организация работы по теме «Простые текстовые задачи в курсе математики начальной школы и методика их решения» может быть представлена игровой, занимательной деятельностью. Анализ альтернативных действующих учебников начальной школы показал, что необходимо включать в урок упражнения на догадку и смекалку, сопоставление примеров и графических упражнений, на замену арифметических действий, нахождение определённого вида задач из ряда представленных.

 Я, как учитель :

- даю представление о текстовой задаче;

-учу выделять составные части задачи: условие, требование (вопрос);

- обучаю этапам и способам решения текстовых задач.

- учу решать простые текстовые задачи разных групп в зависимости от тех понятий, которые формируются при их решении.

 Нужно помнить, что задачи разных групп решаются в определённой последовательности:

1. Задачи, при решении которых школьники усваивают конкретный смысл арифметических действий.

2. Задачи на нахождение неизвестных компонентов.

3. Задачи, при решении которых раскрываются понятия разности и кратного отношения.

 В ходе работы я заметила, что задачи, решаемые в косвенной форме, намного труднее для восприятия школьников, так как арифметические действия противоположны смыслу выражений «больше на (в)», «меньше на (в)».

 В течение всего обучения я решаю с детьми простые текстовые задачи, которые являются подготовительной ступенью овладения младшими школьниками умением решать составные задачи.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Бантова, М. А. Методика преподавания математики в начальных классах / М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова. – М.: Просвещение, 1984.-336 с.
2. Белошистая, А.В. Обучение младших школьников решению задач/

А.В. Белошистая, -М., Айрис Пресс, 2006.- С.47.

1. Далингер, В.А. Методика реализации внутрипредметных связей при обучении математике./ В.А Далингер – М.: «Просвещение», 1991
2. Демидова, Т. Е. Тонких, А. П. Теория и практика решения текстовых задач/ Т.Е. Демидова, А.П. Тонких - М.: Академия, 2001.- С. 127, 234.
3. Дрозд, В.Л. Практикум по методике начального обучения математике / В.Л. Дрозд, Просвещение 1996.
4. Дьякова, Л.М. Методика обучения младших школьников решению арифметических задач./Л.М. Дьякова – Армавир, 2001.-с15
5. Зайцева, С.А. Румянцева, И. Б. Целищева, И. И. Методика обучения математике в начальной школе./ С. А. Зайцева, И.В.румянцева, И.И. Целищева - М.: Владос, 2008.- с.49, 83.
6. Истомина, Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах./ Н.Б. Истомина - М.: Издательский центр «Академия». - 1997.-288 с.
7. Истомина, Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах /Н.Б. Истомина - М.: Академия, 1999. - 285 с.
8. Лавриненко, Г.А. Как научить детей решать задачи?/Г.А. Лавриненко - Саратов, Лицей, 2000.
9. Марченко, Т.В Занимательные задачи / Т.В. Марченко, Пачатковая школа №4., 2006., С 18.
10. Медведская, В.Н. Методика преподавания математики в начальных классах. Практикум / В.Н. Медведская. - Брест: Университетское, 2001.-105 с.
11. Моро, М.И. Методические указания к демонстрационному материалу по математике./ М.И. Моро М.: Просвещение, 1999. - с.273.
12. Скаткин, Л. Н., Жикалкина, Т. К. Обучение решению задач с пропорциональными величинами./ Л.Н. Скаткин - М., 1979
13. Стойлова, Л.П. Математика. / Л.П. Стойлова - М., Академия, 2008.- с.278.
14. Тоом, АЛ. Текстовые задачи: приложения или умственные манипулятивы / А.Л Тоом.Математика - 2004, № 7

18 Шклярова, Т.В. Как научить вашего ребенка решать задачи /Т.В. Шклярова - г.Домодедово, Грамотей, 2004.

# *Приложение 1*

# **Типы простых задач**

**Задачи на нахождение суммы**

В вазе 3 белых и 2 розовых гвоздики. Сколько всего гвоздик в вазе?

**Б**. – 3 г.

**Р**. – 2 г. **?** г.

3 + 2 = 5 (г.)

Ответ: 5 гвоздик в вазе.

Во дворе было 3 мальчика. К ним пришли ещё 2 мальчика. Сколько мальчиков стало во дворе?

**Было** – 3 м.

**Пришли** – 2 м.

**Стало** – **?** м.

3 + 2 = 5 (м.)

 Ответ: 5 мальчиков стало во дворе.

В пакете лежали 3 зелёных , 2 жёлтых яблока, а красных яблок столько сколько зелёных и жёлтых яблок вместе. Сколько красных яблок лежало в пакете?

**З**. – 3 яб.

**Ж**. – 2 яб. **К**. - **?** яб.

3 + 2 = 5 (яб.)

Ответ: 5 яблок в пакете.

**Задачи на нахождение остатка**

На тарелке было 5 персиков. 3 персика съели. Сколько персиков осталось на тарелке?

**Было** – 5 п.

**Съели** – 3 п.

**Осталось** – **?** п.

5 – 3 = 2 (п.)

Ответ: 2 персика осталось на тарелке.

**Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц**

Антон нашёл 5 больших подосиновиков, а маленьких на 2 больше. Сколько маленьких подосиновиков нашёл Антон?

**Б**. – 5 п.

**М**. –**?** п., на 2 п. **больше**

*Рассуждай так*: *На 2 больше, это значит столько же сколько и больших подосиновиков и ещё 2.Значит надо к 5 прибавить ещё два.*

5 + 2 = 7 (п.)

Ответ: 7 маленьких подосиновиков нашёл Антон.

У Иры 5 кукол, а у Ани на 2 куклы меньше. Сколько кукол у Ани?

**Ир**. – 5 к.

**Ан**. –**?** к., на 2 к. **меньше**

*Рассуждай так*: *На 2 меньше, это значит столько же сколько и кукол у Иры, но без 2. Значит надо от 5 отнять два.*

5 – 2 = 3(к.)

Ответ: 3 куклы у Ани.

**Задачи на разностное сравнение**

У Вики 5 тетрадей, а у Марины 2 тетради. На сколько больше тетрадей у Вики, чем у Марины? (На сколько меньше тетрадей у Марины, чем у Вики?)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| В. – 5 т. |  | на **?** т. |  |  |
| М. – 2 т.   |  |

*Рассуждай так*: *Чтобы узнать на сколько одно число больше или меньше другого, надо из большего вычесть меньшее.*

5 – 2 = на 3(т.)

Ответ: на 3 тетради больше у Вики, чем у Марины

**Задачи на нахождение неизвестного слагаемого**

В саду было 6 роз. Из них 4 красные, а остальные розовые. Сколько розовых роз было в саду?

**К**. – 4 р.

**Р**. – **?** р. 6 р**.**

6 – 4 = 2 (р.)

Рассуждай так: чтобы найти неизвестное слагаемое надо из суммы вычесть известное слагаемое. Ответ: 2 розовые розы цвели в саду.

У Саши 6 самолётиков. Когда мама купила ему ещё несколько самолётиков, у него их стало 10. Сколько самолётиков купили Саше?

**Было** – 6 с.

**Купили** - **?** с.

**Стало** – 10 с.

10 – 6 = 4 (с.)

Рассуждай так: чтобы найти неизвестное слагаемое надо из суммы вычесть известное слагаемое.

Ответ: 4 самолётика купили Саше.

**Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого**

В саду были розы. 4 розы срезали, и осталось ещё 3 розы.

Сколько роз было в саду?

**Было** –**?** р.

**Срезали** – 4 р.

**Осталось** – 3 р.

3 + 4 = 7 (р.)

Рассуждай так: Чтобы найти неизвестное уменьшаемое, надо к разности прибавить вычитаемое.

Ответ: 7 роз цвели в саду.

**Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого**

В саду цвели 7 роз. Несколько роз срезали, и осталось ещё 3 розы.

 Сколько роз срезали в саду?

**Цвели** –7 р.

**Срезали** – **?** р.

**Осталось** – 3 р.

7 – 3 = 4 (р.)

Рассуждай так: Чтобы найти неизвестное вычитаемое, надо из уменьшаемого вычесть разность

Ответ: 4 розы срезали в саду.

**Задачи на умножение**

В одном наборе 3 ручки. Сколько ручек в 7 наборах?

1н.- 3 р.

7н. - **?** р.

Рассуждай так: 3 ручки повторяются 7 раз, значит,

3 • 7 = 21(р.)

Ответ: 21 ручка в 7 наборах.

**Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз**

Антон нашёл 6 больших подосиновиков, а маленьких в 2 раза больше. Сколько маленьких подосиновиков нашёл Антон?

**Б**. – 6 п.

**М**. –**?** п., в 2 раза. **больше**

6 • 2 = 12(п.)

Ответ: 12 маленьких подосиновиков нашёл Антон.

У Иры 6 кукол, а у Ани в 2 раза меньше. Сколько кукол у Ани?

**Ир**. – 6 к.

**Ан**. –**?** к., в 2 раза **меньше**

6 : 2 = 3(к.) Ответ: 3 куклы у Ани.

**Задачи на деление по содержанию и на равные части**

18 апельсинов раздали детям по 3 штуки каждому. Сколько детей получили апельсины?

1 р.— Зап.

**?** д. —18 ап.

18:3 = 6 (д.)

Ответ**:** 6 детей получили апельсины.

18 апельсинов раздали 6 детям поровну. Сколько апельсинов получил каждый ребёнок?

6 д.—18 ап.
1 р. — **?** ап.

18:6 = 3(ап.)

Ответ***:*** 3 апельсина получил каждый ребёнок.

**Задачи на кратное сравнение**

В одной вазе 6 яблок, в другой вазе 3 яблока. Во сколько раз в первой вазе яблок больше, чем во второй? (Во сколько раз во второй вазе меньше яблок, чем в первой?)

I – 6 яб. Во ? раз

II – 3 яб

Рассуждай так: *Чтобы узнать, во сколько раз одно число больше или меньше другого, надо большее число разделить на меньшее:*

6:3 = в 2(р.)

 Ответ**:** в 2 раза больше яблок в первой вазе, чем во второй (в 2 раза меньше яблок во второй вазе, первой).

**Задачи с косвенными вопросами**

В одной книжке 10 картинок. Это на 3 картинки меньше, чем во второй книжке. Сколько картинок во второй книжке?

I – 10 к., это на 3 к. меньше

II – ? к.

Рассуждай так: *Если в первой книжке на 3 картинки меньше, то во второй книжке на 3 картинки больше:*

10 + 3 = 13 (к.)

Проверяю: в одной книжке 10 картинок, а другой 13. В первой книжке на 3 картинки меньше. Верно.

Ответ: 13 картинок во второй книжке.

В одной книжке 10 картинок. Это на 3 картинки больше, чем во второй книжке. Сколько картинок во второй книжке?

I – 10 к., это на 3 к. больше

II – ? к.

Рассуждай так: *Если в первой книжке на 3 картинки больше, то во второй книжке на 3 картинки меньше:*

10 - 3 = 7 (к.)

Проверяю: в одной книжке 10 картинок, а другой 7. В первой книжке на 3 картинки больше. Верно.

Ответ: 7 картинок во второй книжке.

У Валеры 4 машинки. Это в 2 раза меньше, чем у Серёжи.

Сколько машинок у Серёжи?

В. – 4 м., это в 2 раза меньше

С. – ? к.

Рассуждай так: *Если у Валеры машинок в 2 раза меньше, то у Серёжи их в 2 раза больше.*

4 • 2 = 8(м.)

Проверяю: у Валеры 4 машинки, у Серёжи 8 машинок. У Валеры машинок в 2 раза меньше. Верно.

Ответ: 8 машинок у Серёжи.

У Валеры 4 машинки. Это в 2 раза больше, чем у Серёжи. Сколько машинок у Серёжи?

В. – 4 м., это в 2 раза больше

С. – ? к.

Рассуждай так: *Если у Валеры машинок в 2 раза больше, то у Серёжи их в 2 раза меньше.*

4 : 2 = 2(м.)

Проверяю: у Валеры 4 машинки, у Серёжи 2 машинки. У Валеры машинок в 2 раза больше. Верно.

Ответ: 2 машинки у Серёжи.

**Задачи на цену, количество и стоимость**

Килограмм яблок стоит 30 рублей. Сколько стоят 3 кг яблок?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цена** | **Количество** | **Стоимость** |
| 30 руб. | 3 кг. | ? руб. |

**Ст = Ц • К**

30 • 3 = 90 (руб.)

Ответ: 90 рублей заплатили за 3 кг яблок.

За 3 кг слив заплатили 60 рублей. По какой цене покупали сливы?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цена** | **Количество** | **Стоимость** |
| ? руб. | 3 кг. | 60 руб. |

**Ц = Ст : К**

60 : 3 = 20 (руб.)

Ответ: 20 рублей стоит 1 кг слив.

Килограмм груш стоит 20 рублей. Сколько груш купили, если за покупку заплатили 60 рублей?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цена** | **Количество** | **Стоимость** |
| 20 руб. | ? кг. | 60 руб. |

**К = Ст : Ц**

60 : 20 = 3 (кг)

Ответ: 3 кг груш купили.

 *Приложение 2*

# **Фрагмент урока математики в 1 классе**

**Тема: Решение простых задач. Закрепление.**

**Цель урока**:

1.  Закреплять умение решать простые задачи разных видов.
2.  Развивать творческие способности на уроках.
3.  Развивать речь.

**Ход урока. Этап проведения**.
1. Организационный момент. Проверка готовности к уроку.
2. Актуализация знаний.
3. Закрепление изученных знаний.
      а) Работа в сменных парах.  8 учеников, которые получили и выполнили дома предложенные карточки, садятся на первом ряду согласно номерам:

1 – 2            1 – 8            1 – 6           1 - 4            1 – 7         1 – 3             1 - 5

 3 – 4            3 - 2             3 – 8            3 – 6         3 – 5          7 – 5             7 - 3
 5 – 6           5 – 4             5 – 2            5 – 8          6 – 8          6 – 4             6 - 2
 7 - 8            7 - 6              7 – 4            7 – 2          4 – 2          8 – 2             8 - 4

**Карточка 1**.  В одном предложении 9 слов, а в другом – на 2 слова меньше. Сколько слов во втором предложении?
**Карточка 2.**  В школьном оркестре играли 6 мальчиков и 4 девочки. Сколько всего детей играли в оркестре?
**Карточка 3.**У Кати было 14 карандашей и 5 фломастеров. На сколько больше у Кати было фломастеров, чем карандашей?
 **Карточка 4**.Насте 8 лет, а её брат на 4 года старше. Сколько лет брату?
 **Карточка 5**. В первом ящике было 7 кг гвоздей, а во втором – 10 кг гвоздей. На сколько кг  меньше было гвоздей во втором ящике?
 **Карточка 6.**У Саши было 19 рублей. За газету он заплатил 5 рублей. Сколько денег осталось у Саши?
 **Карточка 7**.Бабушка заготовила 6 банок вишневого сока, а яблочного – на 3 банки больше. Сколько яблочного сока заготовила бабушка?
**Карточка 8.**На одной тарелке лежало 5 яблок, а на другой – 7. Сколько яблок лежало на двух тарелках?
  По мере выполнения   заданий  происходит движение учащихся согласно приведенной таблице. В сменных парах происходит естественное общение детей друг с другом. Они меняются карточками, решают  предложенные  задачи, проверяют решения, помогают в случае затруднения. Таким образом, каждый ученик решит по 8 задач за урок!  Если ученик, быстро справившийся с заданием, не может занять место согласно своего маршрута, то он садится за свободный стол  и  выбирает  дополнительную карточку.

Примеры дополнительных карточек:
1) Сравни:  16 л \* 7 л;  19 см \* 2 дм.
2) Заполни пропуски: 14 = 10 + ?; 17 = ? +7.
3) Начерти отрезок АВ длиной 1дм 4 см.
4) Выполни вычисления: 9 + 6; 14 – 8
5) Начерти квадрат и раскрась его красным цветом.
6) Запиши числа: три, пять, девять.
7)Запиши числа в порядке возрастания ( убывания): 3 9 5 7 1 4

б) Деятельность  учащихся, которые не попали в группу.
Их я разделила на две группы.  Сильным ученикам  были предложены задания творческого характера. Они могли выполнять задания по отдельности, а затем  - друг  с другом.
1) Составь и реши задачу на сложение.
2) Составь и реши задачу на вычитание.
3) Составь задачу обратную данной.
4) Измени  условие задачи.
5) Составь похожую задачу.
6) Реши задачу обратную данной.
7) Составь краткую запись к задаче.
Слабым ученикам дала задание с разъяснениями.
1) Вставь пропущенные числа в краткой записи задачи.
2) Реши  по образцу.
3) Коллективное решение простых задач, предложенных учителем.
4) Реши подобную задачу.

4. Рефлексия
5. Подведение итога урока.

#

#

#

# *Приложение 3*

**Урок математики 2 класс**

**Тема: Решение простых арифметических задач на нахождение суммы и разности чисел.**

**Цели урока:**

**1. Обучающая:** совершенствовать знания учащихся о составляющих элементах задачи (условие, вопрос, решение, ответ); способствовать формированию умения решать задачи на нахождение суммы и разности.

**2. Развивающая:** способствовать развитию вычислительных навыков учащихся;

развивать наблюдательность, умение анализировать и обобщать.

**3. Воспитывающая:** воспитывать аккуратность, бережное отношение к книге,

взаимовыручку учащихся и чувство ответственности.

**Оборудование:**

плакат с изображением яблони; картинка с изображением сказочного героя Незнайки;

волшебные яблочки с заданиями; карточки: УСЛОВИЕ, ВОПРОС, РЕШЕНИЕ, ОТВЕТ;

музыка «Танец маленьких утят»;

**Ход урока**

**1. Организационный момент (1 мин.)**

- Здравствуйте, ребята! Тихо садитесь!

- Ребята, сядьте удобнее и закройте глаза. Сделайте глубокий вдох и медленный выдох. Вспомните о вещах, которые когда-либо дарили тебе радость и хорошее настроение. Выбери что-нибудь, что тебе кажется в эту минуту особенно приятным. Возможно это будет капля дождя на лепестках розы, возможно — освежающий прыжок в прохладу реки жарким днём: Припомни свои чувства и мгновения счастья (пауза).

Теперь образ этого события и предмета, подарившего тебе радость, начнет постепенно бледнеть, пока не растает. Но не забудь само ощущение радости, храни его.

Теперь потянись, выпрямись и открой глаза.

**2. Сообщение темы и целей урока (2 мин.):**Сегодня у нас необычный урок математики.- Ребята! Я получила письмо. Давайте его прочитаем.

Хоть ты смейся,

Хоть ты плачь,

Не могу решать задач!

Может быть плохой учебник?

Может быть таланта нет?

Но нашел я способ верный -

Сразу посмотреть в ответ.

Занимайтесь на здоровье,

Если вам не жалко сил,

Ну, зачем читать условие?

Раз — умножил, два — сложил.

Я и вычел, разделил.

Ну все как полагается,

Но только правильный ответ

Никак не получается.

Помогите мне, ребята,

Все расставить по местам.

Научусь решать задачи —

Буду благодарен вам!

- От кого письмо?

Правильно, от Незнайки. Посмотрите, какой у него рассеянный вид.

- Кто из вас любит решать задачи? Кто хочет помочь Незнайке? Все согласны.

Тогда сегодня на уроке поработаем над задачами. Приведем в систему наши знания и поможем Незнайке. Но сначала — УСТНЫЙ СЧЕТ.

**3.** **Устный счет (5 мин.)**

А) Индивидуальная работа по карточкам-3 группа Для этих детей Незнайка приготовил отдельное задание.

Б) Фронтальная работа.

- Ребята, Незнайка оказался в сказочном лесу, где растут наливные, румяные и волшебные яблочки. На них написаны задания, которые мы должны выполнить.

(На доске висит плакат с изображением яблони, а на ней волшебные яблочки).

Ученики выбирают волшебное яблочко и срывают его с дерева. Учитель читает задания.

- С волшебного дерева срываем первое яблочко, затем второе яблочко, третье, четвертое, пятое. На них записаны задания:

Сравнение чисел. 2 группа

18\*710\*17

12\*4 8\*10

Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20.- 1 группа 10+3=11+5=14+4=

20-4=15-5=16-4=

В) задача в стихах:

«В садике гулял павлин,

Подошёл ещё один,

Два павлина за кустами -

Сколько их? Считайте сами!»

(1+1+2=4 павлина)

- Что мы с вами сейчас решали?**–**Давайте, ребята, вспомним основные компоненты задачи ( Ответы детей)

- Молодцы, ребята, все задания выполнили правильно, а сейчас давайте откроем тетради и запишем число, классная работа.

**4.Пальчиковая гимнастика(1 мин.)**

**5. Минутка чистописания(3 мин.):**

**А)-**Отгадайте, что за цифра:

Шея длинная такая,

Хвост крючком. И не секрет:

Любит всех она лентяев,

А лентяи её- нет.( Двойка). Посмотрите и вспомните, как правильно писать цифру 2. Запишем всю строчку.

**Б)-**Графический диктант: рисуем яблоко.

**6. Работа по теме урока(8 мин):**

**- А теперь поработаем с задачей:**

Работа по учебнику

- Прочитайте задачу.

- О чем говорится в задаче? (О магазинах.)

- Что известно? (В нашем районе 5 старых магазинов и 10 новых.)

- Как называется эта часть задачи? (Условие.)

(Учитель указкой показывает на карточку УСЛОВИЕ)

- Что нужно узнать в задаче? (Сколько всего магазинов в нашем районе?)

- Как называется эта часть задачи? (Вопрос.)

(Учитель указкой показывает на карточку ВОПРОС)

- Решите задачу, составив краткую запись.

Дети составляют в тетради краткую запись к задаче.

- Как называется эта часть задачи? (Решение.)

(Учитель указкой показывает на карточку РЕШЕНИЕ)

- Сколько получилось? (15 магазинов.)

- Как называется эта часть задачи? (Ответ.)

(Учитель указкой показывает на карточку ОТВЕТ)

- Как вы решали задачу? 5+10=15(м.)

- Почему нужно прибавить? Как называются компоненты при сложении?

(Нужно узнать, сколько всего магазинов, а всего — 5 да еще 10, значит нужно прибавить.) А что легче прибавить 5 к 10 или 10 к 5 ( переместительное свойство сложения). Запишем краткую запись к задаче ( см. учебник).

- Назовите Незнайке из каких частей состоит задача?

**7. Физкультминутка (1,5 мин.)**

Раз, два, три, четыре, пять!

Будем дружно отдыхать.

- Ребята, давайте вместе с Незнайкой станцуем «Танец маленьких утят».

(Учащиеся танцуют под музыку «Танец маленьких утят».)

**8. Продолжение работы по теме урока (8 мин.)**

Прочитайте вторую задачу (№22, с. 75).

- О чем говорится в задаче? (О шариках.)

- Что известно? (На столе 17 тетрадей. 10 тетрадей дежурный уже раздал ученикам..)

- Как называется эта часть задачи? (Условие.)

(Учитель указкой показывает на карточку УСЛОВИЕ)

- Что нужно узнать в задаче? (Сколько тетрадей осталось на столе?)

- Как называется эта часть задачи? (Вопрос.)

(Учитель указкой показывает на карточку ВОПРОС)

- Решите задачу, составив краткую запись.

- Почему нужно вычитать? Назовите компоненты при вычитании. (Нужно узнать, сколько осталось шариков, а это — 17 без 10, значит нужно вычитать.)

- Назовите Незнайке из каких частей состоит задача?

**9. Физ.минутка.**

**10. Закрепление изученного материала (4 мин.)**

Самостоятельная работа

**11. Итог урока (2 мин.)**

- Что мы хотели сделать на уроке?

- Сумели ли мы Незнайке помочь?

- Назовите составные части задачи.

- Вы ребята, были сегодня активными, внимательными и сообразительными. Спасибо вам за хорошую работу. Урок окончен

 *Приложение 4*

**Фрагмент урока по теме «Решение простых задач: увеличение числа на несколько единиц (косвенная форма)».**

Цели урока:

Образовательные:

1. Формировать у младших школьников навыки решения задач, раскрывающих смысл действий сложения и вычитания.

2. Сформировать у учащихся понятие о простых задачах, связанных с увеличением (уменьшением) числа на несколько единиц (косвенная форма).

Развивающие:

1. Продолжить развитие когнитивной сферы школьников (логического мышления, памяти, внимания, воображения), развивать навыки счета.

2. Развивать математическую речь, математическую смекалку на уроке.

Воспитывающие:

 Продолжить воспитание таких качеств личности как: трудолюбие, культуру общения и поведения на уроке.

Вот звонок нам дал сигнал

 Поработать час настал.

 Так что время не теряем

 И работать начинаем.

Актуализация знаний.

-Ребята, сегодня мы будем путешествовать со сказочным героем. Это - Колобок. (введение сказочного персонажа повышает интерес учащихся к уроку, соответствует их возрастным особенностям)

- К какому виду сказок относится «Колобок» (русские-народные сказки)

- Кто нам напомнит сюжет сказки по иллюстрациям? (развитие устной речи, задание на развитие памяти, составление математического рассказа)

- Молодцы. Катится-катится колобок и видит дорожку, да непростую, а с цифрами. Запишем их (развитие каллиграфических навыков): 9, 5.

- В следующем задании нам надо выполнить арифметические действия при помощи «математической ромашки»: 16+2, 9-5, 8+7, 3-2, 32-9 (вспоминают названия компонентов сложения, вычитания; вспоминают понятия отношений «больше на», «меньше на»):

- На полянке 3 зайчонка и 7 бельчат. Кого меньше? Как узнать?

- Какое число меньше 9 или 6? Почему?

- На сколько число 6 больше 2. Ответ обоснуйте.

- На сколько число 12 меньше 9? Ответ обоснуйте(задания способствуют развитию логического мышления, происходит отработка арифметических навыков).

Задание от волка: «Мне, Волку, 7 лет, а мой брат на 3 года старше. Сколько лет моему брату?»

Физкультминутка. Танец под песенку Колобка.

Изучение нового материала.

Решим задачу. «В 4а классе 14 девочек, а мальчиков на 3 больше. Сколько мальчиков в классе?» (задача на повторение)

- О ком говорится в задаче? (о мальчиках и девочках).

- Сколько девочек в классе?(14).

-А что сказано о мальчиках? (мальчиков на 3 больше).

- Каким действием мы найдем кол-во мальчиков в классе?

- Почему? (действием сложение, так как мальчиков на 3 больше по условию).

Запишем краткую запись и решение (выполняют учащиеся у доски):

14+3=17 (мал.) – в классе.

Ответ: в классе 17 мальчиков.

Учитель: Молодцы, наш сказочный герой попал в беду, он видит лису, чтобы от неё спастись, ему нужно выполнить задание. Поможем ему?

- Нам придётся решить ещё одну задачу. Посмотрите, лиса дала нам какую-то подсказку, давайте зачитаем её вслух…

«Анализ задачи: 1. Подумай, о чём спрашивается в задаче.

2. Подумай, какое число получится в ответе: больше или меньше, чем известное, скажи, каким действием выполняется задача» (методический приём обучения анализу задачи в игровой форме способствует развитию аналитического

мышления и лучшему запоминания нового материала).

Учитель: Задачу вслух прочитает … «В 4б классе 14 девочек и это на 3 человека меньше, чем мальчиков. Сколько мальчиков в классе?».

- О ком говорится в задаче?

- Сколько девочек в классе? (14). А что ещё сказано о девочках? (девочек на 3 меньше, чем мальчиков).

- Каков вопрос задачи? (найти количество мальчиков).

- Ребята, давайте попробуем решить задачу, опираясь на алгоритм, который нам дала лиса, заодно его проверим».

1. В задаче надо узнать, сколько мальчиков в классе. Теперь подумаем, мальчиков больше или меньше в классе: если девочек в классе на 3 меньше в классе, значит мальчиков на 3 больше.

2. Задачу решаем сложением (рассуждение детей и учителя).

- Так как найти кол-во мальчиков в классе? 14+3=17 (мал.) – запись в тетрадях и на доске.

- Ребята, обратите внимание на первую и вторую задачи (разная формулировка), мы их решили одинаковым способом – действие сложение, а отношения между числами были разные («больше на», «меньше на»), результаты получили одинаковые.. Почему? (отвечают).

Как вы убедились, не всегда, если в задаче употреблено отношение «меньше на», будет выполняться действие вычитание.

 *Закрепление:*  Будьте всегда внимательны при решении задач с отношениями «больше на», «меньше на», вчитывайтесь в условие задачи, правильно выделяйте опорные слова и, конечно же, рассуждайте, отвечайте на вопросы алгоритма, который нам подарила Лиса (его нужно выучить).

? Всегда ли, если в задаче есть отношение «меньше на», мы будем решать её вычитанием? Почему?

*Итог урока.*

- Ребята, мы с вами спасли колобка, выполнили все задания. Вы сегодня очень хорошо поработали, спасибо за урок. До свидания.