

составлять план текста, пересказывать текст или составлять диалог согласно составленному плану и т. п.

Для закрепления информации о памятниках архитектуры и городских объектов возможны следующие задания:

Запомните и запишите год, когда храм (город, замок) был впервые упомянут в древних текстах.

Запишите имена известных исторических личностей, которые были связаны с историей города (замка, дворца, храма).

Запишите названия европейских стилей в архитектуре и искусстве.

Запомните название и найдите на карте Беларуси собор, о котором рассказывает этот текст.

Запомните название и найдите на карте Беларуси город, о котором рассказывает этот текст.

Запомните название и найдите на карте Беларуси город, в котором находится этот храм и т. п.

В этом случае иностранные обучающиеся не только запоминают материал о памятнике архитектуры, но и усваивают сопровождающую его информацию: названия городских объектов, имена исторических деятелей, стилей искусства и пр., что позволяет им более ясно представлять культурно-историческое наследие Беларуси в общеевропейском контексте.

Обращение к ключевым концептам национальной культуры страны, учёт фоновых знаний, культурных коннотаций и национальных реалий имеет большой лингвометодический потенциал при обучении русскому языку как иностранному. В этом случае, в контексте антропоцентрического подхода к образованию, у иностранных слушателей развивается интерес и уважение к национальной культуре страны, в которой изучается русский язык, и формируется понимание глобальных интеграционных процессов.

Список использованных источников:

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / Национальная комиссия по устойчивому развитию Респ. Беларусь; Редколлегия: Я. М. Александрович [и др.]. – Минск : Юнипак. – 200 с.

2. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://economy.gov.by/uploads/files/ObsugdaemNPA/NSUR-2035-1.pdf>. – Дата доступа: 17.04.2022.

РЕШЕНИЕ ПРОСТЫХ ЗАДАЧ – ОСНОВА УСПЕШНОГО УСВОЕНИЯ СПОСОБОВ РЕШЕНИЯ СОСТАВНЫХ ЗАДАЧ

*Курмаз Л.С.,
ГУО «Средняя школа № 9 г. Мозыря»,
г. Мозырь, Республика Беларусь*

Аннотация. Статья посвящена изучению использования математических моделей для составления и решения простых текстовых задач. В материале рассматривается следующая проблема: как с помощью математических моделей научить учащихся 1 класса решать простые текстовые задачи.

Resume. The article is devoted to the study of the use of mathematical models for composing and solving simple text problems. The following problem is considered in the article: how to teach 1st grade students to solve simple text problems using mathematical models.

Ключевые слова: задача, текстовые задачи, простые, составные задачи, уроки математики, начальные классы.

Key words: task, text tasks, simple, compound tasks, math lessons, elementary classes.

Одной из основных задач курса математики на первой ступени общего среднего образования является обучение решению текстовых задач. Так как задача помогает учащимся вырабатывать правильные математические понятия, глубже выяснять различные стороны взаимосвязей в окружающей жизни, способствует развитию младших школьников. В процессе решения текстовых задач реализуются образовательные, воспитательные и развивающие цели. Задачи дают возможность связать теорию с практикой, обучение с жизнью. Решение и составление задач позволяет углубить и расширить представления учащихся о жизни, формирует у них практические умения (подсчитать стоимость покупки, ремонта квартиры).

Наблюдение за учебной деятельностью учащихся первого класса показало, что, поступая в школу, учащиеся достаточно хорошо умеют считать конкретные предметы. Но при переходе к решению задач возникают трудности, так как конкретный образ мышления не позволяет им представить образно содержание задачи, установить связь между данными. Это приводит к тому, что учащиеся допускают ошибки в выборе действия. Неумение решать простые задачи приводит к тому, что учащиеся не могут решать в дальнейшем составные задачи, логические задачи [1].

Анализ результатов учебных достижений учащихся на первоначальном этапе усвоения текстовых задач показал, что 47 % учащихся не справились с решением задач на нахождение суммы и остатка. На мой взгляд, основная причина данного положения заключается в том, что учащиеся, прочитав задачу, не могут проанализировать её, найти ключевые слова, установить связь между данными, построить наглядную модель и соотнести её с текстовой записью задачи. Наблюдение за деятельностью учащихся показало, что для развития умения решать текстовые задачи очень важно научить их, наряду с решением задач, составлять самостоятельно задачи на основе данных, моделировать содержание задачи. Передо мной встала проблема: как научить учащихся решать и составлять простые задачи, строить модели.

Обучение учащихся решению задач начинается в первом классе. Это подготовительный этап, так как формируются основные мыслительные операции – анализ и синтез. Поэтому особое внимание уделяю подготовке учащихся к развитию умения решать и составлять задачи. 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.

Работу над задачей начинаю с описания рисунка с математической точки зрения: какие предметы нарисованы, сколько предметов, как они связаны между собой, мы рассматриваем так называемые «задачи без вопросов». При таком подходе учащиеся приобретают первые навыки анализа условия задачи на основе событий, происходящих в задаче. Это позволяет показать учащимся, что задача – это небольшой математический рассказ [2]. Далее учащиеся учатся правильно ставить вопрос к условию задачи (или

составлять по вопросу условие задачи), выделять в задаче условие и вопрос. Для этого предлагаю учащимся следующие задания: подчеркните условие задачи, прочитайте условие задачи; найдите ключевые слова; прочитайте числовые значения, что они обозначают? На этом этапе начинается обучение детей составлению, сочинению, придумыванию задач, так как путь к осознанному решению задач лежит главным образом через составление их детьми. Составлять задачи учащиеся учатся по картинкам, числовым данным, вопросу, дополнению задач недостающими данными или вопросом, решению или ответу, схеме, чертежу, краткой записи, плану решения, формулам, таблицам. Анализ содержания задач, позволяет выявить наиболее употребляемые ключевые слова, которые помогают учащимся правильно передать текст задачи. Например: было, уехали, осталось; было, приехали, стало.

В 1 классе много внимания уделяется решению простых задач на нахождение суммы и остатка. Поиск решения задачи сводится, главным образом, к выбору знака действия. Уже на этом начальном этапе создаю условия для того, чтобы дети рассуждали о событиях, происходящих в задаче, проговаривая вслух, могли моделировать, иллюстрировать, выполнять рисунки, чертежи, схемы, используя их для обоснования выбора знака действия, доказывать, почему они выбирают именно этот знак действия, а не другой. Это позволяет значительно уменьшить число ошибок на замену одного арифметического действия другим.

Очень важное значение при обучении учащихся решать задачи имеет наглядность. Наряду с предметной наглядностью необходимо применять и схематические иллюстрации, потому что недостаточно предметной иллюстрации задачи, так как она не отражает математической структуры задачи. При решении задач применяю такой вид наглядности, как иллюстрация операций объединения частей множества в целое множество и отделение от целого множества его части. Эта иллюстрация помогает учащемуся абстрагироваться от конкретной ситуации, описанной в задаче, и в то же время представить эту жизненную ситуацию, то есть конкретизировать ее, она отражает математическую структуру задачи, проста в исполнении. Все это обеспечивает возможность ее использования при самостоятельном решении задач. В результате такой работы учащиеся усваивают, что операция объединения частей, связана с действием сложения, а операция отделения части от целого – с действием вычитания. При этом учащиеся знакомятся с задачей, ее составными элементами – условием и вопросом; усваивают содержание всех операций, выполняемых в процессе решения простой задачи и порядком их следования, которые можно представить следующим образом:

1. ознакомление с содержанием задачи (прочитать задачу, представить жизненную ситуацию);
2. поиск решения задачи (иллюстрация задачи, повторение задачи, разбор и составление плана решения);
3. выполнение решения задачи (составление выражения, в виде отдельных действий, с вопросами);
4. проверка решения задачи (решение обратной задачи, решение другими способами, прикидка ответа).

После усвоения содержания всех операций, необходимо познакомить учащихся с инструкцией в виде «памятки», которая представлена как алгоритм умственных действий, что побуждает учеников выполнять все операции в определенной последовательности и усвоить образец рассуждения.

Алгоритм размышления включает семь пунктов:

1. Известно...
2. Надо узнать...
3. Ключевые слова ...
4. Отношения между компонентами: находим целое или часть, отношения «больше на», «меньше на » и т.д.

5. Выбор действия...
6. Решаю...
7. Ответ на вопрос задачи...

Далее имеет смысл усложнить ситуации в задачах, для этого можно применить следующие упражнения:

1. Постановка вопроса к данному условию задачи или изменение данного вопроса.
2. Составление условия задачи по данному вопросу.
3. Подбор числовых данных.
4. Составление задач по аналогии.
5. Составление обратных задач.
6. Составление задач по их иллюстрациям.
7. Составление задач по данному решению. Предлагая составить задачу, сначала анализируем данное решение задачи. В отдельных случаях целесообразно подсказать детям сюжет или же назвать величины. Например, дано решение $7-4=3$. Составляем задачу про фрукты. Какие задачи решаются действием вычитания? Что может обозначать число 7, 4, 3? Что можно найти если из большего числа вычесть меньшее?

Так же для обучения решения задач первоклассников применяю и другой методический прием. Для осуществления поиска решения задачи использую наглядно-графический метод – построение моделей. Именно в 1 классе, когда тексты задач достаточно просты, знакомлю учащихся с различными приемами моделирования задач. Моделирование способно облегчить работу над задачей – ребенок по мере чтения условия составляет модель и затем анализирует уже не текст, а схему задачи.

При решении текстовых задач можно использовать следующие модели:

1. Изображение реальных предметов, о которых идет речь в задаче (яблоки, груши, рыбки и др.), при этом количество изображенных предметов должно быть равно количеству предметов в условии задачи.
2. Отдельные геометрические фигуры, символизирующие реальные предметы.
3. Геометрические отрезки, разделённые на равные части по количеству реальных предметов в задаче.
4. Краткая запись задачи, которая сочетает в себе ключевые слова условия задачи и символы в виде стрелок, скобок, числовых данных, вопросительного знака.

В зависимости от цели урока и условия задачи можно использовать различные варианты моделей:

1. Репродуктивно-наглядный. Демонстрирую модель и на её основе объясняю способ решения задачи. Данный вариант используется при первичном ознакомлении с новым видом задачи.
2. Продуктивно-наглядный. Демонстрирую модель и в процессе её построения с учащимися провожу беседу, чтобы учащиеся самостоятельно нашли решение задачи.
3. Репродуктивно-практический. Строю модель на доске, а учащиеся строят подобную модель за партой. При этом объясняю способ решения задачи.
4. Продуктивно-практический. Строю модель на доске, а учащиеся строят подобную модель, и провожу беседу, которая позволяет учащимся построить план решения задачи.

В процессе разбора и решения текстовой задачи происходит процесс перехода от одной модели к другой. Для того, чтобы процесс был эффективным, учащимся можно предложить следующие задания:

1. Задания на соотнесение моделей. Например, соотнести рисунок и краткую запись, рисунок и запись решения задачи.
2. Задания на выбор модели. Например, выбрать краткую запись к рисунку, решение задачи к графической модели.

3. Задания на изменение модели. Например, изменить краткую запись в соответствии с рисунком, изменить краткую запись в соответствии с решением задачи, изменить схематическую модель в соответствии с условием задачи, изменение текста задачи в соответствии с решением.

4. Задания на построение модели. Например, составить задачу по рисунку, составить числовое выражение к рисунку, или сделать схематичный рисунок к числовому выражению, составить графическую модель к условию задачи.

Выполнение данных заданий позволяет учащимся упражняться в преобразовании текстовых задач, решении задач, составлении задач с использованием наглядных средств. Чтобы бы достичь более высоких результатов при решении составных задач. И хотелось бы, чтобы все учащиеся, и каждый из них в отдельности, стремились самостоятельно находить способы решения более сложных задач, развивать логику, мышление.

Список использованных источников:

1. Журавская, Е. В. Алгоритм решения составных задач / Е. В. Журавская // Печатковая школа. – 2009. – № 9. – С.21–23.

2. Кузнецов, В. И. К вопросу о решении математических задач/ В. И. Кузнецов // Начальная школа. – 1999. – № 5. – С. 27–33.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

*Мальцева О. Б.,
ГУО «Средняя школа № 47 г. Минска»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация. Целью цифровизации процессов в системе образования является совершенствование национальной системы образования на основе развивающихся цифровых технологий, подготовка обучающихся к жизни в цифровом обществе. Задача учителей – научиться взаимодействовать с новым поколением учащихся, передавая им знания в удобной для них форме.

Resume. The goal of digitalization of processes in the education system is to improve the national education system based on developing digital technologies, to prepare students for life in a digital society. The task of teachers is to learn how to interact with a new generation of students, passing on knowledge to them in a form that is convenient for them.

Ключевые слова: интерактивная доска; цифровизация образования; мультимедиа; психология; русский язык.

Key words: interactive whiteboard; digitalization of education; multimedia; psychology; Russian language.

Целью цифровизации процессов в системе образования является совершенствование национальной системы образования на основе развивающихся цифровых технологий, подготовка обучающихся к жизни в цифровом обществе.

Современный образовательный процесс требует внедрения мультимедийных технологий, потому что учащиеся в современной школе относятся к новому поколению, которое выросло в окружении цифровых технологий: планшетов, смартфонов, социальных сетей. Это привело к тому, что наиболее удобная для них форма подачи информации и