E- Global Congress
Hosted online from Dubai, U. A. E., E - Conference.
Date: 30th August, 2023
Website: https://eglobalcongress.com/index.php/egc
ISSN (E): 2836-3612

ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ В ОБУЧЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

М. А. Гафурова.
Ферганский Государственный Университет
доктор философии по педагогическим наукам (PhD)
mahfuza.gafurova73@gmail.com

Аннотатция
Решение различных типов задач, изменение формы задач по условиям и применение к ним мыслительных операций - все это служит средством формирования у учеников интереса к обучению. В статье определяется сущность познавательного интереса, дана характеристика основных стадий его развития, показана его взаимосвязь с воспитательными задачами обучения математике, описаны пути и средства развития познавательного интереса и планировать, контролировать **ходрешения учебной задачи.**

Ключевые слова: познавательный интерес, мотив учебной деятельности, **способность** анализировать, строить алгоритм источники развития познавательного интереса.

Человек в современном мире должен уметь творчески решать научные, производственные и общественные задачи, самостоятельно критически мыслить, вырабатывать и отстаивать свою точку зрения, уважая при этом мнение других людей, систематически и непрерывно пополнять и обновлять свои знания путем самообразования.

Оссобенность курса математики в начальных классов заключаются в том, что он раскрывается на системе целесообразно подобранных задач. В сюжетах задач отражаются, как правило, практические ситуатции, с которыми ребёнок сталкивается в своей жизни. Это позволяют ему осмыслить, качественные и количественные отношения между различными величинами, а следовательно, расширить свои представления о реальной действительности. В процессе решения младшими школьниками текстовых задач происходит усвоение содержания начаьного курса математики:математических понятий, смысла арифметических действий и их свойств

E-Global Congress
Open Access | Peer Reviewed | Conference

В методической литературе известны несколько подходов к формированию понятия «составная задача». Основные из них – аналитический и синтетический подходы к введению понятия составная задача. Суть аналитического подхода заключается в том, что учитель предлагает детям составную задачу, с помощью совокупности вопросов и наглядной модели организует ее анализ, начиная от неизвестного числа задачи (обратный анализ). Дети подходят к выводу, что в задаче два неизвестных числа, следовательно, для ее решения нужно выполнить два действия. Этот подход широко используется в учебниках и в методических рекомендациях к учебникам для начальных классов. Выбор аналитического пути авторы обосновывают следующим: этот путь ярче показывает специфику решения составных задач (нельзя сразу ответить на вопрос задачи, а также необходимость получить промежуточные данные).

Введения составной задачи аналитическим путем обычно проводится по следующему плану.

– Дается составная задача в два действия. Строится ее модель.

– Устанавливается, что сразу ответить на вопрос задачи нельзя, так как одно из чисел, позволяющих ответить на вопрос задачи, неизвестно.

– Определяется арифметическое действие, с помощью которого можно найти промежуточное неизвестное число. Записывается первое действие задачи в виде выражения, вычислив значение которого находят промежуточное неизвестное число.

– Устанавливается, что найденное в первом действии промежуточное число не позволяет ответить на вопрос задачи. Находится действие, с помощью которого можно найти второе неизвестное число. Записывается второе действие решения задачи.

– Определяется, что решение составной задачи закончено и записывается ее ответ.

Такой подход приводит к определению составной задачи как задачи, которая решается с помощью двух и более действий. Данное определение в большей степени характеризует процесс решения задачи и не дает представления о существенных признаках составной задачи. Научное обоснование синтетическому подходу ознакомления с понятием «составная задача» дал Е.М. Семенов. Содержание этого подхода проявляется в объединении двух простых задач, находящихся в отношении продолжения,

E-Global Congress
Open Access | Peer Reviewed | Conference

в одну составную. Этот подход позволяет раскрыть существенные признаки составной задачи, а именно, ее составленность из нескольких простых.

Введение составной задачи синтетическим путем можно подразделить на отдельные этапы.

– Введение понятия «задача-продолжение» для исходной (данной) задачи.

– Практическое соединение исходной (данной) задачи и задачи-продолжения в составную задачу.

– Вывод правила синтезирования простых задач в составную задачу.

– Расчленение (анализ) составной задачи на простые как основная часть ее решения.

Пример: «Аня нарисовала 5 яблок, а затем еще 2 яблока. Сколько всего яблок нарисовала Аня?» Решение данной задачи: 5 + 2 = 7 (ябл.). Ответ: Аня нарисовала 7 яблок.

Задача-продолжение для данной задачи: «Аня нарисовала 7 яблок, из них 4 она раскрасила.Сколько яблокей осталось раскрасить?» Познакомив детей с понятием «задача-продолжение» полезно некоторое время давать задания на составление задачпродолжений для данной задачи. Эти упражнения вызывают живой интерес у детей и вносят элементы творчества в их работу. А поскольку для решения задачи-продолжения нужно знать ответ на вопрос данной задачи, то у школьников появляется потребность в решении данной задачи. Важно и то, что составление задач-продолжений обогащает представление детей о возможности применения разнообразных сюжетов при самостоятельном составлении задач-продолжений. С большим интересом дети участвуют в игре «Кто не порвет цепочку задачпродолжений». Практическое соединение исходной задачи и задачи продолжения в одну составную полезно проводить спомощью наглядного пособия, предложенного Е.М. Семеновым (Рис. 4).

Исходная задача	Аня нарисовала 5 больших и еще 2 маленьких яблока
	Сколько всего яблок нарисовала Аня?
Задача-продолжение	Аня нарисовала 7 яблок.
	Из них 4 яблока она раскрасила.
	Сколько яблок ей осталось раскрасить?

E-Global Congress
Open Access | Peer Reviewed | Conference

К типовым составным задачам относят следующие виды.

1. На пропорциональное деление.

2. На нахождение числа по двум разностям.

3. Задачи на нахождение четвертого пропорционального.

Задачи на нахождение остатка

Задача 1. Во дворе гуляли 16 ребят. Сначала домой ушли 6 девочек, а потом 3 мальчика. Сколько ребят осталось во дворе?

Гуляли Ушли Осталось

1 способ

Осталось Ушло

1) Сколько ребят ушло домой?

6 + 3 = 9 (чел.)

2) Сколько ребят осталось во дворе?

16-9 = 7 (чел.)

16-(6 + 3) = 7 (чел.)

2 способ

Осталось детей Осталось после девочек

1) Сколько детей осталось во дворе, после того как ушли девочки?

16-6 = 10 (чел.)

2) Сколько детей осталось во дворе?

10- 3 = 7 (чел.)

16-6-3 = 7 (чел.)

Ответ: **7 ребят, остались во дворе**

Продемонстрировать процесс объединения данной задачи и задачи-продолжения можно, выполнив следующие пошаговые операции. 1-шаг. Дать исходную задачу, закрыв остальную часть пособия. 2-шаг.Записатьрешение данной задачи. 3-шаг. Придумать задачу-продолжение к данной задаче. Дать возможность детям высказать свои варианты задач продолжений. Затем предложить вариант задачи-продолжения, придуманный учителем. При этом открыть вторую часть пособия. Дети читают этот вариант задачи-продолжения и доказывают, что данная задача действительно является задачейпродолжением для исходной задачи. 4 шаг. Решить задачу-продолжение. 5 шаг. Продемонстрировать объединение данной задачи и задачи-

E-Global Congress
Open Access | Peer Reviewed | Conference

ISSN (E): 2836-3612

продолжения.

Демонстрация объединения происходит путем сгибания по третьей и четвертой линиям в пособии. В процессе сгибания закрывается вопрос первой задачи и ответ на вопрос исходной задачи, который входит в условие задачи-продолжения, т. е. закрывается вопрос исходной задачи и первая строка условия второй задачи, которая является продолжением исходной. В результате получается текст составной задачи: «Аня нарисовала 5 больших и еще 2 маленьких яблока. Из них 4 яблока она раскрасила. Сколько яблок ей осталось раскрасить?» Дать название новой задаче. Она составлена из двух других, следовательно, и назвать ее разумно – составной.

6 шаг. Прочитать полученную составную задачу.

7 шаг. Решить составную задачу.

8 шаг. Сравнить решения составной задачи и двух простых задач, из которых составлена составная задача.

9 шаг. Сделать вывод о том, что составная задача получается путем соединения двух простых, и ее решение состоит из решения первой и второй простых задач.

С помощью этого пособия учащимся не трудно самостоятельно вывести правило объединения простых задач в составную задачу. Оно звучит так: «Чтобы объединить две простые задачи в одну составную, можно из исходной задачи исключить вопрос, а из задачи-продолжения ответ на вопрос исходной задачи». Далее упражнения на составление задач продолжений завершаются объединением данной задачи и задачи продолжения в составную задачу с последующим решением составной задачи.

Задача 2. У Вали в одной коробке 8 ручек, во второй на 2 ручки больше. 10 ручек Валя подарила Сколько ручек осталось у Вали?

Было Подарила Осталось

I – 8 р.

II - ? р., на 2 р. больше ? р. 10 р. ? р.

Осталось Было II

Чтобы узнать, сколько ручек осталось у Вали, надо мать, сколько всего было ручек, и сколько ручек она подарила. Сколько ручек подарила Валя, мы знаем. Чтобы узнать,Сколько ручек было, нужно знать, сколько ручек в каждой коробке. Сколько ручек в первой коробке, мы знаем. Узнаем,

E-Global Congress
Open Access | Peer Reviewed | Conference

ISSN (E): 2836-3612

сколько
ручек во второй коробке.
1) 8 + 2 = 10 (р.) — во второй коробке
2) 8 + 10 = 18 (р.) -- было
3) 18 – 10 = 8 (р.)
(8 + (8+2)) – 10 = 8 (р.)
Ответ: 8 ручек осталось.
Задачи на нахождение неизвестного слагаемого
Задача 3. С трёх грядок собрали по 5 кг клубники и с нескольких грядок по 4 кг земляники. Всего собрали 23 кг ягод. Определите число грядок, с которых собрали землянику.
К. - 3 г. по 5 кг
З.— ? г по 4 кг 23 кг
Грядок Земляники Кг земляники Кг клубники
Чтобы узнать число грядок, с которых собрали землянику, нужно знать, сколько собрали всего килограммов клубники и сколько всего килограммов земляники.
1) 5 • 3 = 15 (кг) — клубники
2) 23 - 15 = 8 (кг) - земляники
3) 8: 4 = 2 (г.)
Ответ: с двух грядок собрали землянику.
Среди множества составных задач на зависимость между величинами выделяется группа типовых задач этого рода. К типовым составным задачам на зависимость между величинами относят задачи:
– на нахождение четвертого пропорционального;
– на пропорциональное деление;
– на нахождение числа по двум разностям.
Приведем примеры задач каждого типа.
Задача на нахождение четвертого пропорционального.
Задача 4. «С одного поля собрали 4 мешка картофеля массой 192 кг. С другого – 6 таких же мешков. Какова масса мешков с картофелем, собранных с другого поля?»
Задача на пропорциональное деление.

E-Global Congress
Open Access | Peer Reviewed | Conference

ISSN (E): 2836-3612

Задача 5. «С одного поля собрали 4 мешка картофеля, со второго – 6 таких же мешков. Масса всего собранного картофеля – 480 кг. Какова масса картофеля собранного с каждого поля?»

Задача на нахождение числа по двум разностям.

Задача 6. «С одного поля собрали 4 мешка картофеля, со второго – 6 таких же мешков. Какова масса картофеля, собранного с каждого поля, если со второго поля собрали на 96 кг больше, чем с первого?»

Данные задачи ценны с той точки зрения, что они позволяют использовать приемы, необходимые для формирования логических и познавательных универсальных учебных действий: сравнение, сопоставление, обобщение, преобразование и конструирование. Также они способствуют выработке привычки вчитываться в текст задачи и работать с информацией, заложенной в тексте задач. Само решение задач также присутствует в этом процессе, но оно становится второстепенным. На первое место выдвигается мотив поиска, преобразования и исследования.

Именно благодаря повышению познавательной активности учебные занятия становятся более конструктивной деятельностью для учащихся. Становится возможным уход от стереотипов, формирование способности к саморазвитию и самовоспитанию, достижения более высокого уровня мышления. Систематическая работа в данном направлении безусловно дает позитивные результаты. Учащиеся учатся с интересом, принимают деятельное участие во внеклассных мероприятиях, самостоятельно работают с дополнительной литературой по математике, учатся применять компьютер при изучении математики, решении задач и проверке результатов решения.

Список литературы

1. Истомина Н.Б. Проблемы современного урока математики в начальной школе // Начальная школа. 2001. №4. 34ст
2. В. А. Далингер. Познавательный интерес учащихся и его развитие в процессе обучения математике. М.: Педагогика, 2011
3. Щукина Г. И. Эксперимент как метод изучения познавательных интересов школьников // Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. Вып. 1: сб. науч. тр. Л.: Изд-во ЛГПИ, 1975. С. 132—142.

E-Global Congress
Open Access | Peer Reviewed | Conference

4. Фридман Л.М., Турецкий Е.Н. Как научиться решать задачи. – М. Просвещение, 1989.
5. Семенов,Е.М. Обучение решению задач на сложение и вычитание. [Текст] / Е.М. Семенов, Т.П. Трошкова. – Свердловск, 1991.
6. Гафурова, М. А. (2022). Методы и формы организации деятельности учащихся на уроке математики в начальном классе. Scientific Impulse, 1(5), 598-602.
7. Alijon, A., Xoldorovich, S. Z., & Abbosovna, G. M. kizi, MMA.(2022). Technology of Individualization of Learning. Spanish Journal of Innovation and Integrity, 6, 291-297.
8. Gafurova, M. A. (2022). Improving Mental Skills Of Students By Analyzing And Solving Problems. Current Research Journal Of Pedagogics, 3(01), 40-44.
9. Gofurova, M. A. (2020). Development of students' cognitive activity in solving problems. ISJ Theoretical & Applied Science, 1(81), 677-681.
10. Gafurova, M. A. (2021). Developing Cognitive Activities of Primary School Students based on an Innovative Approach. International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding, 8(10), 236-242.
11. Gafurova, M. (2021). Intellectual and Cognitive Activities of School Pupils. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 3(2), 447-450.

E-Global Congress
Open Access | Peer Reviewed | Conference