УДК 373

**Использование компетентностно– ориентированных заданий для формирования умения решать текстовые задачи на уроках математики у учащихся I ступени общего среднего образования**

Крытыш Н. И., учитель начальных классов, высшей категории,

 ГУО «Гимназия им. Я. Купалы» (Беларусь, г. Мозырь)

Аннотация. В статье рассматривается актуальность и значимость формирования умения решать текстовые задачи на уроках математики у учащихся I ступени общего среднего образования посредством использования компетентностно – ориентированных заданий. Акцентировано внимание на то, как можно использовать одну и туже информацию для разработки различных заданий в зависимости от поставленной задачи.

Annotation. The article examines the relevance and importance of the formation of the ability to solve word problems in mathematics lessons among students of the first stage of general secondary education through the use of competence-oriented tasks. Attention is focused on how one and the same information can be used to develop various tasks, depending on the task at hand.

Ключевые слова: формирование умения, текстовые задачи, учащиеся I ступени, компетентносто – ориентированные задания, решение задачи.

Каждый день мы решаем задачи, которые перед нами ставят жизненные ситуации. Это и распределение бюджета семьи, и заготовки на зиму, и ремонт, с подсчётами сколько, в каком количестве необходимо материала, проведение тендера, где купить дешевле. И, на мой взгляд, самое приятное – присчитывание бюджета для путешествия.

 Для успешного решения данных проблем, у нас должна быть хорошо сформирована такая компетенция как умение решать текстовые задачи. (Компетенция – совокупность знаний, умений и навыков) . [1, С. 7]

 Владея ЗУН, мы применяем их для решения возникшей проблемы. То есть проявляем свою компетентность. (Компетентность – результат обучения, готовность к действию, квалификационная характеристика, эффективное взаимодействие) [1, С. 8]

 Среди учащихся I класса (второе полугодие) посредством разработанных критериев психологом гимназии было выявлено, что: умение выделять главное развито у 33% учащихся, умение устанавливать смысловые связи - 15%, умение планировать и обосновывать действия - 27%, умение анализировать текст задачи - 20%, умение анализировать полученный результат – 35%, уровень мотивации учебной деятельности - 45%. Всё перечисленное составляет умение решать текстовые задачи.

 Меня заинтересовал вопрос: а как можно использовать компетентностно – ориентированные задания для формирования умения решать текстовые задачи на уроках математики у учащихся. Ведь данные задачи организуют деятельность учащихся, а не требуют воспроизведения информации или отдельных действий.

 Я поставила перед собой цель: формирование умения решать тестовые задачи на уроках математики посредством использования компетентностно- -ориентированных заданий.

Для достижения цели мною были определены следующие задачи:

 выявить уровень развития умения решать текстовые задачи у учащихся с помощью выполнения ими компетентностно – ориентированных заданий;

 разработать компетентностно – ориентированные задания в соответствии с учебной программой по математике для учащихся 1-4 классов, систематизировать их и применить на практике;

 обосновать результативность и эффективность использования компетентностно – ориентированных заданий на уроках математики, способствующих формированию умения решать текстовые задачи на уроках математики учащихся.

Ведущая идея заключается в том, что разработанные занимательные задания будут способствовать формированию у учащихся умение выделять главное, устанавливать смысловые связи, планировать и обосновывать действия, анализировать текст задачи и полученный результат, повышению мотивации к обучению.

 Проблемой формирования умения решать текстовые задачи у учащихся занимались многие учёные. В своей работе я опиралась на теоретические выводы и практические результаты учёных: М. А. Бантова, Н. Б. Истомина, М. И. Моро [2, С. 2].

Мною были разработаны занимательные задания в соответствии с учебной программой. Задания разрабатывались разного уровня сложности, каждое нацелено на решение определенной задачи урока. Я старалась подбирать такую информацию, чтобы её можно было использовать для разработки нескольких заданий.

Например, в 1 классе учащимся предлагалась информация: «Учёные ведут подсчёт обитателей Беловежской пущи. Они выяснили, что в пуще обитает 11 видов земноводных, 7 видов пресмыкающихся, 24 вида рыб»

После ознакомления с информацией учащимся предлагается ответить на вопросы:

1. Сколько видов земноводных, пресмыкающихся и рыб, обитает в Беловежской пуще?
2. На сколько больше видов рыб, чем земноводных (чем пресмыкающихся)?
3. Каких видов больше земноводных или пресмыкающихся? На сколько?
4. Запиши в порядке возрастания (уменьшения) виды.
5. Лесник сфотографировал 8 видов земноводных. Сколько видов земноводных ему ещё осталось сфотографировать?
6. Лиза зарисовала 18 видов обитателей пущи. Из них 7 видов пресмыкающихся. Остальные виды – земноводных. Сколько видов земноводных зарисовала Лиза?

Во втором классе предлагалась такая информация о пуще: «По информации учёных в 2015 году в Беловежской пуще насчитывается 80 особей кабанов, 65 барсуков, 24 волка, 100 выдр, 17 рысей. Так же учёные с помощью фото ловушек узнали, что максимальное количество волков в стае было замечено 6 особей. В одной семье волков может родиться 8 волчат. Рождаются волчата раз в год».

Учащиеся решали задачи с недостающими данными, пробелы которых они могли заполнить, пользуясь полученной информацией:

1. На сколько стай могут разбиться волки в пуще? Учитывая, что в каждой стае будет равное количество особей.
2. В пуще 6 семейств волков. Сколько волчат может появится за год?
3. На сколько больше кабанов в пуще, чем барсуков?
4. В пуще 80 кабанов, а барсуков на 15 меньше. Сколько всего барсуков и кабанов обитает в пуще?
5. Кого в пуще обитает больше из данных зверей? Сколько не хватает особей каждого вида до этого количества?
6. В пуще обитают рыси и барсуки. 43 особи данных видов решили эмигрировать в Березинский заповедник. Сколько особей останется в пуще?
7. В пуще обитают волки, рыси, барсуки. Сколько всего особей?
8. В пуще были зафиксированы енотовидная собака, волки и рыси. Всех особей было 61. Сколько особей енотовидной собаки зафиксировано в пуще?

В третьем классе при изучении задач на цену, количество, стоимость учащиеся, пользуясь данными из таблицы решают задачи:

    

3 руб 21 руб 9 руб 2 руб 4 руб

* На сколько рублей перец дороже помидоров?
* Во сколько раз огурцы дешевле помидоров?
* На сколько рублей яблоки дороже капусты?
* На сколько рублей помидоры дороже огурцов?
* Что дешевле перцев на 7 рублей?
* Что дороже огурцов в три раза?
* Сколько кг помидоров можно купить на 42 рубля?
* На сколько дороже 4 кг яблок, чем 2 кг огурцов?
* Сколько кг помидоров можно купить на 42 рубля? Сколько дадут сдачи, если у вас 50 рублей?

 В 4 классе при изучении задач на определение продолжительности событий использую задания, которые встречаются нам в повседневной жизни: «Алиса решила сходить в кино. Успеет ли она к началу сеанса, если он начинается в 16 часов ровно? В 14 ч 15 мин она села пообедать. Обедала она 6 минут, потом 9 минут мыла посуду. 12 минут она делала причёску. Потом ей позвонила подруга и она разговаривала с ней 20 минут. От её дома до остановки 10 минут ходьбы, ехать на автобусе 27 минут. От автобусной остановки до кинотеатра 13 минут ходьбы».

 При систематическом использовании данных заданий у учащихся умение выделять главное в тексте задачи выросло до 70%, умение устанавливать смысловые связи сформировалось до 55%, умение планировать и обосновывать действия стало составлять 60%, умение анализировать текст задачи стало 70%, уровень мотивации учебной деятельности повысился до 85%.

 Тем не менее, данные задания нацелены на учащихся с хорошо сформированным навыком чтения. Остальным будет сложно вычленять из текста необходимую информацию.

 Таким образом, я полагаю, что данные задания будут эффективным дополнением к учебнику, поскольку они соответствуют учебной программе. Задания можно использовать на каждом этапе урока, что позволяет делать уроки более эффективными и насыщенными.

Для педагогов данные задания окажут ощутимую помощь в организации работы на уроке, будут способствовать формированию у учащихся навыка решение текстовых задач, повышению мотивации к учёбе. Данный материал обеспечит более качественную подготовку учителя к уроку.

Литература:

1. Сущность и структура цифровой компетентности младших школьников / Ю. В.Талай // Пачатковае навучанне. – 2020. - №11. – С.7 – 13.
2. Общие вопросы методики работы над текстовыми задачами / М. А. Бантова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pspu.ru/upload/others/Tema_3._Obshhije_voprosy_metodiki_raboty_nado_tekstovymi_zadachami.PDF>. – Дата доступа 13.09.2021.