

Конструирование уроков математики в малокомплектной школе

У каждого из нас помимо ценных пособий,
рекомендаций, установок и т. д. есть и другой
источник, откуда почерпнешь все, что
необходимо
НАШ УРОК!

Учитель математики
МОУ Ежинской СОШ
Первомайского района
Кара С.И.

Типы уроков по основной дидактической цели.

- Урок ознакомления с новым материалом.
- Урок закрепления изученного.
- Урок применения знаний и умений.
- Урок обобщения и систематизации знаний.
- Урок проверки и коррекции знаний и умений.
- Комбинированный урок.

Урок изучения нового материала	Урок закрепления изученного материала	Урок применения знаний и умений	Урок обобщения и систематизации знаний	Урок проверки и коррекции знаний
Сообщение темы, цели, задач урока. Мотивация учебной деятельности	Проверка домашнего задания; уточнение направлений актуализации изученного материала	Проверка домашнего задания.	Сообщение темы, цели, задач урока. Мотивация учебной деятельности	Сообщение темы, цели, задач урока. Инструктаж учащихся по организации работы на уроке.
Подготовка к изучению нового материала и через повторение и актуализацию опорных знаний	Сообщение темы, цели, задач урока. Мотивация учебной деятельности	Сообщение темы, цели, задач урока. Мотивация учебной деятельности через осознание практических действий при выполнении предстоящих заданий.	Воспроизведение и коррекция опорных знаний	Проверка знаний учащимися фактического материала и их умений раскрывать элементарные внешние связи в предметах и явлениях
Изучение нового материала	Воспроизведение изученного и его применение в новых или измененных условиях	Осмысление содержания и последовательности применения практических действий при выполнении предстоящих заданий.	Повторение и анализ основных фактов, событий, явлений.	Проверка знаний учащимися основных понятий, правил, законов и умений объяснять их сущность, аргументировать свои суждения, приводить примеры.
Первичное осмысление и закрепление связей и отношений в объектах изучения	Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях	Самостоятельное выполнение учащимися заданий под контролем учителя.	Обобщение и систематизация понятий, усвоение системы знаний и их применение для объяснения новых фактов и выполнение практических заданий.	Проверка умений учащимися самостоятельно применять знания в стандартных условиях.
Подведение итогов урока, рефлексия	Подведение итогов урока, рефлексия	Обобщение и систематизация результатов выполненных заданий.	Усвоение ведущих идей и основных теорий на основе широкой систематизации знаний	Проверка умений учащимися самостоятельно применять знания в измененных, нестандартных условиях

Основные структурные элементы

- Изучение нового материала.
- Первичное осмысление и закрепление связей и отношений в объектах изучения.
- Воспроизведение изученного и его применение в стандартных условиях.
- Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях.
- Осмысление содержания и последовательности применения практических действий при выполнении заданий.
- Самостоятельное выполнение учащимися заданий под контролем учителя.
- Обобщение и систематизация понятий, усвоение системы знаний и их применение для объяснения новых фактов и выполнение практических заданий.
- Применение знаний в нестандартных условиях. (Самостоятельно или под руководством учителя).
- Проверка умений учащимися самостоятельно применять знания в стандартных условиях.
- Проверка умений учащимися самостоятельно применять знания в измененных, нестандартных условиях.

Основные этапы учебной деятельности.

- Изучаем и осмысливаем.
- Воспроизводим и закрепляем.
- Переносим и применяем.
- Обобщаем и систематизируем.
- Осуществляем контроль.

Структура моего урока.

Алгоритм действий.

- Определить основную дидактическую цель.
- Выбрать необходимые структурные элементы для урока.
- Определить формы организации учебной деятельности.
- Уточнить приемы работы.

Урок формирования и совершенствования знаний.

Основная дидактическая цель

- формирование знаний и способов деятельности.

Основные структурные элементы:

- **Воспроизведение изученного и его применение в стандартных или измененных условиях.**
- **Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условия.**
- **Самостоятельное выполнение учащимися заданий под контролем учителя.**
- **Применение знаний в нестандартных условиях. (Самостоятельно или под руководством учителя).**

Тема урока: **Решение задач с помощью уравнений.** (6 класс, МТИ)



Хоть ты смейся, хоть ты
плачь-
Не могу решать задач,
Потому что нет удачи
На проклятые задачи.
Может быть учебник скверный
Может быть таланта нет,
Но нашел я способ верный
Сразу посмотреть в ответ.

Цели урока.

Основная цель:

I. Формирование определенных знаний и умений.

1. Составлять и читать выражения.
2. Составлять краткую запись текста задачи.
3. Составлять уравнение по условию задачи.
4. Воспроизводить текст по краткой записи задачи (по составленному уравнению).
5. Устанавливать соответствие между текстом задачи и уравнениями, с помощью которых решается задача.

II. Формирование способности планировать, предвосхищать, оценивать.

План урока.

1. Устный счет.
2. Составляем и читаем выражения.
3. Читаем и составляем краткую запись текста задачи.
4. Воспроизводим текст задачи по краткой записи (по составленному уравнению).
5. Устанавливаем соответствие между текстом задачи и уравнениями, с помощью которых решается задача.
6. Проверяем себя, научились ли мы решать задачи с помощью уравнений?

Красота математики.

Дидактическая игра «Меткий стрелок»

По теме: «Решение уравнений с помощью компонентов и свойств арифметических действий».

Содержание игры. Каждому учащемуся предлагается два набора карточек: задания и ответы. Необходимо «пустить стрелу» (провести стрелку) от примера к ответу.

1 уровень		2 уровень		3 уровень	
$9+x=26$	27	$(54+2)x=56$	23	$(x+45)-76=1$	1
$c-8=18$	7	$8+(y+1)=32$	0	4	7
$a:9=3$	12	$4a-5=19$	15	$(m-37)-25=1$	3
$45:c=5$	4	$(13+x)+72=100$	8	3	75
$7 \cdot x=49$	8	$18-2y=2$	7	$x:(25-24)=0$	10
$24-a=9$	11	$3c+9=36$	6	$29-4x=1$	0
$18+b=30$	26	$(x+45)-76=14$	75	$5a+2a=35$	5
$9 \cdot y=72$	17	$(m-37)-25=13$	1	$11x-3x=80$	4
$26-b=15$	9	$x:(25-24)=0$	45	$6a+3a-a=64$	45
$24:c=6$	15	$29-4x=1$	9	$5x-4x+7=10$	8
				$10b+4-5b=9$	
				$8x-6=5x+6$	

Составляем и читаем выражения.

(Одноуровневые группы)

- Удвоенное число уменьшить на 17.
- Сумму двух чисел увеличить в 5 раз.
- Сумма двух чисел равна 16, причем одно число в 3 раза больше другого.
- №251, стр 257.

Для слабых учащихся предлагается использовать прием «Открытое окно». ►

Для сильных учащихся предлагается использовать прием «Расскажи о своем решении». ►

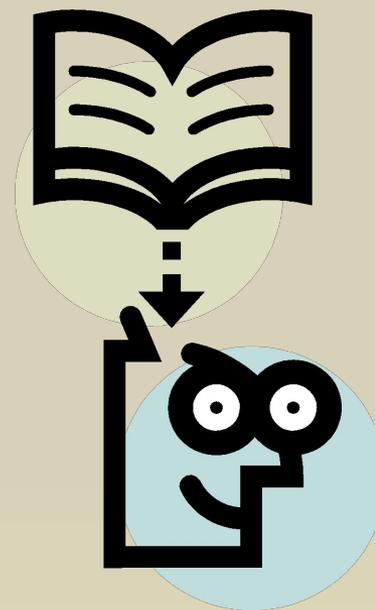
Прием «Открытое окно».

□ $2 \cdot \square - 17$

□ $(\square + \square) \cdot 5$

□ $3 \cdot \square + \square = 16$

В пустую клетку
вставить
неизвестное число. 



Прием: «Расскажи о своем решении».

Учащиеся, объединенные в группы рассказывают друг другу о своем решении.



Читаем краткую запись и составляем текст задачи.

Задания к таблице.

- Составить текст задачи. (Фронтальная работа)
- Составить уравнение по условию задачи. (Разноуровневые пары)
- Решить уравнение. (Индивидуальная работа)

	Было	Изменилось	Стало
1	В 2 раза больше	Уменьшили на 7	Поровну
2		Добавили 3	

Воспроизводим текст задачи по составленному уравнению.

(Одноуровневые группы)

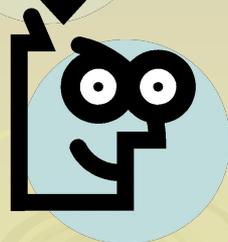
1 группа

Задача была решена
с

помощью уравнения:

$$x+5x=36.$$

Составьте текст
задачи.



2 группа

Задача была решена
с

помощью уравнения:

$$x+3x+3x-50=150.$$

Составьте текст
задачи.

Устанавливаем соответствие между текстом задачи и уравнениями, с помощью которых решается задача.

Задача №261 стр. 261

В трех корзинах 47 яблок, причем в 1-ой и во 2-ой корзинах - поровну, а в 3-ей корзине на 2 яблока больше, чем в первой. Сколько яблок в каждой корзине?

Для решения задачи составлены уравнения:

- $X+X+(X+2)=47$
- $(X-2)+(X-2)+X=47$
- $2X+(X-20)=47$

Вопросы для обсуждения:

1. Какие из данных уравнений позволяют решить эту задачу?
2. Что означает X в каждом из выбранных уравнений?

Прием работы с данной задачей.

Класс разбивается на две разноуровневые группы.

1 группа начинает работать с текстом задачи.

2 группа начинает работать с уравнениями.

После обсуждения группы представляют свое мнение.

Проверяем себя, научились ли мы решать задачи с помощью уравнений?

Задача1.

В трех корзинах было 120 яблок . Во второй втрое больше, чем в первой, а в третьей – вдвое больше, чем во второй. Сколько яблок в каждой корзине?

1-ая корзина... }
2-ая корзина... } 120яблок
3-ья корзина... }

Вопросы – помощники.

1. Какую величину удобно взять за x ?
2. Выделите в тексте слова, на основании которых можно составить уравнение?

Задача 2.

Разделите 42 тетради между четырьмя учениками так, чтобы второй ученик получил вдвое больше первого, третий - втрое больше второго, а четвертый - вдвое больше третьего.

Работа индивидуальная и выполняется самостоятельно.

Рефлексия.

1. Устный счет.
2. Составляем и читаем выражения.
3. Читаем и составляем краткую запись текста задачи.
4. Воспроизводим текст задачи по краткой записи (по составленному уравнению).
5. Устанавливаем соответствие между текстом задачи и уравнениями, с помощью которых решается задача.
6. Проверяем себя, научились ли мы решать задачи с помощью уравнений?

Вопросы:

1. Что нужно знать, чтобы уметь решать задачи с помощью уравнений?
2. Какие знания вы приобрели на сегодняшнем уроке?
3. Как вы их оцениваете?

Информация о домашнем задании.

Дайте ребенку быть самим собой.

Не подталкивайте его все время

Не учите его

Не читайте ему нотаций

Не пытайтесь его возвысить

Не заставляйте его делать что бы то ни было.

Александр Нилл