

Сложение и вычитание многозначных чисел

Учебное занятие по учебному предмету «Математика» в 4 классе

С. И. Збереновская,

учитель математики высшая категория

гимназии № 1 г. Лиды

Мировое сообщество предъявляет новые требования к образованию. Для того чтобы быть конкурентоспособным на рынке труда, выпускнику школы недостаточно только овладеть знаниями. Востребованными оказываются те выпускники, которые могут применять свои знания, умения, навыки в нестандартных ситуациях, гибко перестраивать привычные способы действия, управлять своей жизнью, уметь учиться в течение всей жизни. Современная школа призвана готовить будущих граждан к активной жизни в обществе. Каждый учитель ищет наиболее эффективные пути совершенствования учебного процесса, повышения заинтересованности учеников и роста успеваемости учащихся. Не всегда удается достичь положительного результата в обучении. В классах бывает достаточно большой процент обучающихся, не усвоивших программу или усвоивших ее очень слабо. Одним из направлений организации учебного процесса, позволяющим решить эти проблемы, является применение дифференцированных заданий с нарастающей степенью сложности.

Тема урока: «Закрепление. Письменное сложение и вычитание многозначных чисел»

Тип урока: урок закрепления знаний

Обучающая цель:

планируется, что к окончанию урока учащиеся будут знать

- нумерацию и разрядный состав чисел в пределах 1 000 000;
- приёмы устных вычислений многозначных чисел в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100;
- алгоритмы письменного сложения и вычитания;
- единицы измерения длины, площади и соотношения между ними;

планируется, что к окончанию урока учащиеся будут уметь;

- выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000;
- находить площадь геометрических фигур;
- оперировать программным учебным материалом в частично изменённой ситуации при решении примеров;

- *решать творческие задачи.*

Задачи личностного развития :

- создать условия для развития умений сравнивать, анализировать, обобщать, действовать по алгоритму; осуществлять самоконтроль, самооценку и самокоррекцию учебной деятельности;
- содействовать развитию умений выстраивать цепь суждений, мысленно проигрывать варианты решения задач;
- общаться, вести корректно учебный диалог;
- способствовать актуализации личностного смысла изучения темы, осознания социальной, практической и личностной значимости учебного материала учащимися, используя межпредметные связи.

Оборудование:

- диагностическая карта;
- карточки для индивидуальной и групповой работы;
- учебник;
- рабочая тетрадь.

Формы работы: фронтальная, групповая, парная, индивидуальная.

Ход урока

1. Мотивационный блок

<p><i>Математика уступает свои крепости лишь сильным и смелым.</i></p> <p><i>А.П.Конфорович</i></p>

Вы сильные? Вы смелые?

Для чего нужны уроки

математики?

Какие ассоциации возникают со словом математика?

Издавна люди наблюдали за числами. Числа казались чем-то таинственным, загадочным. Человечеству удалось открыть целый ряд законов, закономерностей мира чисел и использовать их в жизни.

<p><i>Числа управляют миром.</i></p>	<p><i>Пифагор</i></p>
--------------------------------------	-----------------------

Числа нельзя потрогать. Каким образом они могут управлять миром? (Есть ли что-то магическое у чисел, что они управляют миром?)

Есть магия у числа?

Что мы можем делать с числами, чтобы доказать, есть ли магия у чисел? Попробуем с помощью этих знаний ответить на вопрос.

2. Целеполагание

К концу урока вы сможете:

- ✓ разгадать (понять) магию чисел;
- ✓ научиться управлять числами;
- ✓ сами творить чудеса

3. Проверка домашнего задания

- Какие трудности возникли при выполнении домашнего задания?
- Хлопните 3 раза в ладоши, кому удалось выполнить домашнее задание самостоятельно.
- С.97, № 2

Какая из предложенных схем подходит к условию задачи?

Какую ошибку допустил ученик, составив 2 схему? Как рассуждал?

Во сколько раз меньше времени необходимо на изготовление одной детали станку, чем рабочему?

Измените вопрос задачи так, чтобы задача решалась так:

$$210 : 7 + 150 : 15$$

$$210 : 7 - 150 : 15$$

- № 1

Назовите результат (разность), в котором есть повторяющиеся цифры. (92 898)

Что обозначает каждая цифра 8 в записи этого числа?

4. Устный счёт

Сегодня 8 декабря

- ✓ Игра «Расскажи о числе 8» (однозначное, чётное, некруглое, делится на 1,2,4,8)

+ Дополнительные сведения:

8 – число совершенства

8 – символ любви и дружбы

8 – магическое число

- ✓ Загадка «Определите время»

В Китае существует культ этого числа. Дата открытия Олимпийских игр 2008 года в Пекине была назначена на 8 августа. Определите время открытия Олимпийских игр по часам, отражённым в зеркале.

в 8 часов 8 минут.

08.08.2008г.

Как вы думаете, почему?

- ✓ Найдите закономерность

- 8, 80, 800,

- 8, 80, 16, 72, 24, ,....

- 1, 2, 3, 5, 8, ,....

+ это ряд чисел соответствует пропорции золотого сечения, открытой Пифагором в VI в. до н.э

Кто знаком с этим понятием?

«Джоконда» (1515г)

Проспект Независимости (2005г.)

✓ Может ли?...

$8 = 8$
$8 = 80$
$8 = 800$
$8 = 8000$

Групповая работа

Составьте верные равенства для единиц измерения

1 группа – площади, 2 группа – длины, 3-4 группа – массы

Проверка выполнения работы группами

✓ Может ли?...

$$8\ 8\ 8\ 8 = 0$$

$$8\ 8\ 8\ 8 = 0$$

$$8\ 8\ 8\ 8 = 0$$

$$8\ 8\ 8\ 8 = 0$$

+ усложнённый вариант : $8\ 8\ 8\ 8\ 8\ 8\ 8\ 8\ 8\ 8 = 1880$

✓ Есть ли магия у 8? Заполните магический квадрат.

	0	

Проверьте, является ли квадрат магическим? (работа в парах)

91	86	87
84	88	92
89	90	85

5. **Физминутка (для глаз) (под музыку с лазерным фонариком)**

6. **Упражнения для закрепления**

- Почему по-разному справились с этим заданием?

Над чем необходимо поработать? (уточнение цели урока)

- Что необходимо знать, чтобы успешно решать примеры?

Алгоритм

1. Пишу
2. Определяю
3. Выполняю, начиная с разряда
4. Читаю ответ

Работа с диагностической картой

Умения, знания	Как усвоено + - ?	Необходимость закрепления
Чтение и запись многозначных чисел		
Запись чисел в столбик для письменных вычислений		
Приёмы устных вычислений (знание таблицы + и - в пределах 20)		
Знание зависимости между компонентами		
Творческие задания		

Индивидуальная работа

Выберите задания, которые сможете выполнить самостоятельно.

1. Запишите примеры для письменного вычисления: С. 98, №1 (1 строка) № 2 (1 строка)
2. Решите примеры по алгоритму: С. 98, №1 (2 строка) № 2 (2 строка)
3. Найдите значение выражения: $224\ 006 - (105\ 738 + 2\ 569) - 99\ 848 =$
4. Заполните пропуски: $*84* + 2**3 = 6529$ $3780 + **** = 5764$ $5*17 + *4*8 = 681*$
5. В примерах на сложение цифры заменены буквами. Расшифруйте их.

$$1A + 2A + 3A = 7A$$

$$AP + PAK = AKP$$

$$AB0 + AB = 715$$

ПРОВЕРКА. Займите место за столом, № которого совпадает с номером задания, которое вы выполняли.

Проверяем по ключу в конвертах. (Самопроверка)

Работа в группах

По 1 ученику от каждой группы у доски.

1- 2 группа с.98, №5 ($4 \cdot 3 = 12 \text{ см}^2$)

3 группа - №6 ($4 \cdot 2 = 8 \text{ см}$, $8 \cdot 3 = 24 \text{ см}^2$ $24 : 12 = 2$ раза)

4 группа

- Ширина тротуара на проспекте Независимости 12метров. Длина от главпочтамта до цирка составляет 1 км. Какова площадь тротуара на данном участке?

5 группа

- Для озеленения проспекта Независимости на каждые 10 м^2 необходимо посадить 1 дерево. Сколько деревьев понадобится для озеленения участка проспекта от главпочтамта до цирка, если ширина тротуара 12м, а длина 1км?

Проверка, выставление отметок.

Игра «Конструкторы»

2 группа «Практики» с.99, № 8. Создайте башню по рисунку (работа с конструктором).

3 группа «Теоретики» с.99, № 8. По рисунку сосчитайте количество кубиков для каждой башни.

4-5 группа «Исследователи»

Исследуйте формулы и определите, какие это фигуры.

$$P = a + b + c$$

$$P = 2 \cdot a + b$$

$$S = a \cdot b$$

7. Подведение итогов. Рефлексия

В 1 классе на уроке трудового обучения мы изготавливали такую ленту. В математике – это лента Мёбиуса. Её изобрёл великий математик в 1858г . Благодаря этой ленте он прославился, и до сих пор мы используем это изобретение в жизни. А сейчас мы узнаем о ней кое-что интересное.

Фокус! Магия?!

На что похожа?

Вернёмся к вопросу урока. Как ответим?

Прочитайте.

Есть магия у числа!

Если перевернуть 8, то получим ∞. Можно ли за 1 урок раскрыть всю магию чисел?

Есть магия у числа... .

Какие задачи поставим на следующий урок?

8. Домашнее задание

Просмотрите диагностическую карту. Если есть необходимость в повторении, проработайте №1,2 с.99.

Кто уверенно решает – составьте примеры для друга.

Кого увлекла магия чисел – составьте сообщение по теме: «Магия чисел» (6-8предложений).

Сегодня на уроке мы использовали некоторые даты. Расположите их в хронологическом порядке.

VI в. до н.э., 1067г., 1515г., 2005г., 08.08.2008г., 08.12.2015г.

Проверим ? (Переворачиваем карточки с датами и получаем ключевое слово-пожелание)

УДАЧИ!