ГА ПОУ ЧР «Канашский педагогический колледж»

Министерства образования и молодёжной политики Чувашской Республики

Конспект урока
**«Сложение и вычитание многозначных чисел»**

Работу выполнила
студентка IV курса 401 группы КПК
Тихонова Е. С.
Проверила
Методист
Матвеева Н.Г.
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
Учитель
Андреева Т.Н.
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2015 год.

**План урока:**

1. Организационный момент
2. Актуализация знаний
3. Проектирование и фиксация нового знания
4. Работа с учебником
5. Физкультминутка
6. Работа с учебником
7. Подведение итогов. Домашнее задание

**Цели:**

– обобщить известные детям алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел;

– вспомнить соотношение между единицами измерения величин;

– продолжать закреплять умение видеть и называть разрядный состав многозначных чисел;

– продолжать учиться округлять числа до заданного разряда.

**Ход урока.**

**1. Организационный момент.**

- Здравствуйте. Меня зовут Елена Сергеевна и сегодня я проведу у вас урок математики.

Итак, друзья, внимание!

Вновь прозвенел звонок.

Садитесь поудобнее –

Сейчас начнем урок!

**2. Актуализация знаний.**

1) Чтение и запись многозначных чисел.

- Откройте тетради, запишите число, дату, «классная работа». А теперь я попрошу выйти одного ученика к доске и записать числа которые я назову.

5 млн. 6 тыс. 72( 5.006.072);  2 млрд. 34 млн. 1(2.034.000.001);  7 млрд. 409 тыс. (7.000.409.000)

- Сколько единиц в разряде сотен тысяч в 1 числе? Во 2 числе? В 3 числе? (В 1 числе 0 сотен тысяч; во 2 числе – 0 сотен тысяч; в 3 числе – 4 сотни тысяч.)

- На что похожа запись каждого класса многозначного числа? (На запись трехзначного числа.)

- Что обозначает цифра 0 в записи числа? (Единицы отсутствуют в разрядах: сотен тысяч, десятков тысяч, сотен класса единиц.)

- Сколько сотен в одной тысяче? (10 сотен.) Почему? (Каждая единица содержит 10 единиц младшего разряда.)

- Сколько десятков тысяч в 1 сотне тысяч? (10 десятков тысяч.) Почему? (10 единиц каждого разряда образуют 1 единицу старшего разряда.)

-Молодцы, что мы сейчас с вами делали? (Записывали числа)

**3.Проектирование и фиксация нового знания.**

- В чем различия между трехзначными и многозначными числами? (Больше разрядных единиц.)

- Изменяется ли способ образования старшего разряда при увеличении количества разрядов? (Нет, 10 единиц любого разряда образуют 1 единицу следующего разряда.)

- Значит, как удобно записывать числа при письменном сложении и вычитании? (В столбик, разряд под разрядом.)

**4. Работа с учебником.**

**-** Откройте учебник на стр. 16 и найдите 1 задание. Что нам нужно сделать? (Объяснить, как выполнено сложение и вычитание)

- Посмотрите на примеры, как думаете, как выполнено тут сложение и вычитание? (Столбиком).

1) К 2 единицам прибавим 9 единиц получаем 11 единиц. 11 единиц это 1 десяток и 1 единица. 1 единицу пишу над единицами, а 1 десяток запоминаю и прибавляю к десяткам. Прибавляем 1 единицу к 7 десяткам получаем 8 десятков. 8 десятков + 9 десятков, получаем 17 десятков, 7 пишем под десятками, а 1 запоминаем и прибавляем к сотням. 4 + 5 = 6. 6 сотен + 9 сотен получается 15 сотен. 5 пишем под сотнями, а единицу запоминаем и прибавим её потом к тысячам. 5 + 1 = 6 тысяч. 6 тысяч + 9 тысяч получается 15 тысяч. 5 записываем под тысячами, 1 запоминаем и прибавим её к 4. 1 + 4 = 5.

- Что мы сейчас с вами делали? (Объясняли как выполнено сложение и вычитание многозначных чисел столбиком).

2 задание.

- Требуется вычислить и сделать проверку вычислений обратным действием.

15 007 – 6 982 102 600 – 83 015 560 000 – 69 996

5 678 + 9 995 67 056 + 8 795 98 009 + 7 681

1)7 единиц минус 3 единицы, получается 4 единицы. 10 единиц (1 запоминаем) – 8 единиц получается 2 единицы. Где записано 0, сколько единиц? (10). Правильно, но мы с вами запомнили 1 единицу с того десятка, значит отсюда мы эту единицу вычитаем, и получается у нас 9 единиц. 9 единиц – 9 единиц получается 0. Остаётся из 1 десятка и 5 единиц вычесть 6 единиц (А так как у нас с вами ещё есть 1 единица в уме мы её сначала вычитаем из 5и единиц, получаем 1 десяток и 4 единицы) сейчас из 1 десятка и 4х единиц вычитаем 6 десятков и сколько получаем? (8). Какой ответ у нас получился? (8.024)

 (1 столбик 1 ученик выходит к доске решать, другие 2 так же по очереди.)

- Как вы нашли ответ? Как сделали проверку вычислений?

- Переходим к заданию 3. Что нам необходимо сделать? (Нужно определить, не делая точных вычислений, верное или неверное каждое из данных равенств).

а) 21 999 + 1 601 = 22 000; б) 14 000 – 999 = 12 001.

Как думаете? Верно ли первое равенство? (Нет) Так как чтобы получить в ответе ровно 22.000 нужно к 21.999 прибавить единицу, а тут прибавляется не единица а 1.601. Правильно.
А верно ли 2 равенство? Чтобы из 14.000 вычитая какое-либо получить 12.001 требуется не 999, а 1999.

4 задание (Выразить приближённо)

а) Сколько мм в 1 см? (10). Значит сколько десятков столько и см. Сколько всего десятков в 358 мм? (35 десятков. Т.е. 35 см, и 8 мм, почти 1 см. Значит около 36 см.)

б) Сколько см в 1 дц? (10см). Значит так же как и в 1, сколько десятков. Столько и дц. Сколько десятков в 358 см? (35 десятков, т.е. 35 дм. и 8 см., почти 36 дм.)

в) Сколько см в 1 м.? (100) Сколько сотен в 358 см? 3 сотни, значит 3 м и 58 см.

г) Сколько грамм в 1 кг? ( 1000 грамм) Сколько тысяч в 15.780г ? 15. Значит будет примерно 15 кг и 78 г.

д) Сколько в кг в 1 центнере? (100). Сколько же сотен в 15.780 кг? 157 сотен. Значит 157 центнеров и 8 кг.

е) Сколько кг в 1 тонне? ( 1000). Сколько тысяч в 15.780? 15 тысяч. Значит 15 тонн и 78 кг будет примерно.

а) 358 мм в сантиметрах; г) 15 780 г в килограммах;
б) 358 см в дециметрах; д) 15 780 кг в центнерах;
в) 358 см в метрах; е) 15 780 кг в тоннах.

- Давайте посмотрим на а) дано 358 мм, нужно выразить его в сантиметрах. Сколько мм в сантиметре одном? (10), сколько же будет у нас тут сантиметров? (35 см 8 мм)

- Кто хочет решить б)? Какой там ответ будет? (35дм 8 см ), в)? (3м 58 см ИЛИ 3 м 5 дм 8 см)

Давайте решим у доски г), потом д) потом е).

г) 15 кг и 78 г
д) 157 центнеров и 8 кг
е) 15 тонн и 78 кг.

5 задание. Нужно вычислить и выразить результат.

а) в сантиметрах б) в метрах квадратных
(13м 79см + 130дм) х 10; (130а + 15га) – 1 345 м2;

 в) в сантиметрах кубических
 1 500л – 2 800дм2 : 100 х 5 + 12 089 см3.

а) 13м 79см это сколько сантиметров будет? (1379 см) , 130 дм? (1300см). Замесательно, теперь составим выражение (1379 + 1300) х 10. (Решают столбиком, умножают на 10 и получают ответ ( 26 790)

б)

в)

6 задание. Нужно решить задачу. (1 ученик читает задачу, другие следят)

А)О чём говорится в задаче? (о том как Илья печатал рисунки) Что известно в задаче? (За 18 минут Илья напечатал 36 маленьких рисунков, затрачивая на каждый рисунок одинаковое время. И для распечатки 2х больших рисунков, нужно столько же времени, сколько распечатки для четырёх маленьких.) Что нужно найти в задаче? ( Сколько времени нужно, чтобы напечатать 2 больших рисунка). Можем мы сразу ответить на вопрос задачи? (Нет) Что сделаем в первую очередь? Давайте для начала составим таблицу.



Что найдём в первую очередь? (Количество рисунков за 1 минуту) Как найдём это?

1) 36 : 18 = 2(рис.) за 1 минуту.

Что же мы найдём 2м действием? (Сколько времени уйдёт на печать 4х маленьких рисунков?

2) 4:2 = 2 (раз) по 2 больших рисунка содержится в 4х рисунках.

3) 2 х 1 = 2 (мин.) на 4 мал. рисунка

Время работы за 4 маленьких рисунка и 2 больших одинаковое. Значит сколько времени потребуется для того чтобы напечатать 2 больших рисунка? (2 минуты).

Запишите ответ.

Б) Прочитайте задачу. О чём в ней говориться? (2 команды делали поздравительные открытки к Новому году). Что известно в задаче? ( Две команды делали одинаковое количество открыток каждый час. Первая команда сделала 100 открыток, 2 команда 75. Первая команда работала на 5 часов дольше другой) Что нужно найти в задаче? ( Сколько часов работала каждая команда?). Можем сразу ответить н вопрос? (нет) Чтобы нам легче было отвечать на вопрос задачи давайте составим таблицу.



Какая команда сделала больше открыток? (1 команда)

Почему 1 команда сделала больше открыток, ведь скорость одинаковая?(потому что они работали на 5 часов больше)

Что найдём 1ым действием? (Сколько открыток создавали за 5 часов) А как мы найдём это?

1) 100 – 75 = 25(открыток) за 5 часов

Вот мы нашли за 5 часов сколько открыток они создали, что можно найти зная сколько открыток создано з 5 часов? (За 1 час сколько открыток)

2) 25 : 5 = 5(о.) – за 1 час.

За 1 час 5 открыток создавали каждая из команд. А сколько же времени потребовалось 1ой команде на создание 100 открыток? Как мы узнаем?

3) 100 : 5 = 20 (часов) – 1 команда

А второй команде сколько времени потребовалось?

4) 75 : 5 = 15 (часов) – 2 команда

Мы с вами ответили на вопрос задачи? (Да)

**5. Физкультминутка.**

Буратино подтянулся.
Раз нагнулся, два нагнулся, три нагнулся
Руки в стороны развёл.
Ключик видно не нашёл.
Чтобы ключик нам достать,
нужно на носочки встать.

**6. Работа с учебником.**

№7. Кто прочитает, что нужно сделать? (Нужно с помощью рисунков найти истинное высказывание, и заменить ложные высказывания с истинными.)

Давайте прочтём высказывание под буквой а) Некоторые полосатые животные хищные. (Посмотрите рисунок первый. Что вы видите?(Написано Животные и обведены хищные животные с полосатыми животными). И их множества пересекаются. Значит это истинное высказывание. Если множества не пересекаются, значит высказывание ложное.)(Кто не согласен с этим высказыванием?)

б) Истинное. Животные не могут быть растениями. На рисунках животные и растения непересекающиеся множества.

в) Ложное. Сформулируем истинное высказывание. Некоторые хищные животные – полосатые.

г) Истинное. Растения это деревья и травы.

д) Ложное. Сформулируем истинное. Деревья это растения, но не травы и травы это растения, но не деревья.

е) Ложное. Его можно заменить на высказывание «все травы – растения»

№8. Нужно подобрать несколько решений каждого неравенства.

а) 60 000 + у < 60 015; б) 128 000 – d > 125 000.

а) пусть у = 5, тогда 60 000 + 5 = 60 005, это < 60 015;
 пусть у = 1, тогда 60 000 + 1 = 60 001, это < 60 015;
 пусть у = 10, тогда 60 000 + 10 = 60 010, это < 60 015.

б) пусть d = 1 000, тогда 128 000 – 1 000 = 127 000, это > 125 000;
 пусть d = 2 000, тогда 128 00 – 2 000 = 126 000, это > 125 000;
 пусть d = 1 500, тогда 128 000 – 1 500 = 126 500, это > 125 000.

№ 10. Я приношу нарисованный макет этого участка в виде круга как изображено в книге. И с детьми будем сравнивать участки. Буду прикладывать участки друг на друга и сравнивать.

**7. Домашнее задание. Подведение итогов.**

Чему научились н уроке? Что нового узнали?

Домашнее задание № 9.