**Урок-тандем «Математика» и «Информатика» в 4 «А» классе**

**государственного учреждения образования**

 **«Средняя школа № 6 г. Могилёва»**

Учитель начальных классов Вронская Ольга Брониславовна.

ТЕМА: Сложение и вычитание многозначных чисел.

ЦЕЛЬ: отработка навыка сложения и вычитания многозначных чисел.

ЗАДАЧИ:

*Образовательные*:

способствовать формированию информационной культуры учащихся посредством ЭСО «Математика. 2–4 классы», совершенствованию умения применять алгоритмы письменного сложения и вычитания в концентре «Многозначные числа»; закреплять умения решать текстовые арифметические задачи;

*Развивающие*:

содействовать развитию логического мышления, внимания и умения строить высказывания с использованием математической терминологии;

*Воспитательные*:

создавать условия для воспитания любви к Родине, познавательного интереса к её географии и истории.

ОБОРУДОВАНИЕ:

компьютерный класс, учебное пособие «Математика. 4 класс. Часть 1» /авторы Т. М. Чеботаревская, В. В. Николаева.—Минск, «Пачатковая школа», 2014.-144с., мультимедийная презентация, ЭСО Национального института образования Республики Беларусь «Математика. 2–4 классы», карточки для групповой и индивидуальной работы.

ТИП УРОКА: урок закрепления новых знаний.

Ход урока:

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ.

Проверяется готовность детей к уроку.

**Учитель 1.** Внимательно послушайте стихотворение и ответьте, о каком крае в нём говорится (читает ученик) (слайд 1-2):

**Артур Вольскі**

**«Непаўторны край»**

То ялінкі, то сасонкі

Падпіраюць небакрай…

Прыгажэйшае старонкі

Не знайсці, як ні шукай.

Скачуць сонейка асколкі

Пасля дожджыку ў вадзе.

Весялейшае вясёлкі

Не пабачыш анідзе.

Пахне збожжа свежым хлебам.

Сыпле золата жніво.

Жаўрукі звіняць пад небам —

Славяць свету хараство.

На бярозе — белы бусел.

Пад бярозаю — ручай.

А завецца ***Беларуссю***

Непаўторны родны край.

1. ЗНАКОМСТВО С ТЕМОЙ УРОКА.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧ.

**Учитель 1.** Сегодня у нас необычный урок: мы отправимся в увлекательное виртуальное путешествие по Республике Беларусь. Вы не только узнаете интересные факты о нашей Родине, познакомитесь со странами — соседками Беларуси, но и проведёте настоящее научное исследование, в котором вам понадобится умение складывать и вычитать многозначные числа (слайд 3).

**Учитель 2.** Итак, мы находимся на борту воздушного лайнера, оснащённого новейшими компьютерами, необходимыми для работы (слайд 4):

*Давайте, ребята, учиться считать:*

*Делить, умножать, прибавлять, вычитать.*

*Хорошее дело – смелей прибавляйте,*

*Плохие дела – поскорей вычитайте!*

*Урок наш научит вас точному счёту.*

*Скорее, ребята, скорей за работу!*

1. АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ.

**Учитель 1.** Ребята, мы летим над нашей страной — Республикой Беларусь *(слайд 5)*.

А знаете ли вы главные города нашей страны – областные центры?

Игра “Угадай название города”

Класс делится на шесть команд. Каждая получает своё задание на карточке, выполнив которое сможет составить из букв название города – областного центра.

***1 команда***

|  |
| --- |
| **Найдите значения выражений:** |
| 90 000 – 49 000 = | **И** |
| 27 000 + 12 000 = | **Н** |
| 100 000 – 75 000 = | **С** |
| 24 000 · 2 = | **М** |
| 18 000 + 5 000 = | **К** |

|  |
| --- |
| **Расположите ответы в порядке****убывания:** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

***2 команда***

|  |
| --- |
| **Найдите значения выражений:** |
| 72 000 – 12 000 = | **И** |
| 120 000 + 25 000 = | **Ё** |
| 21 000 – 13 000 = | **М** |
| 40 000 · 2 = | **Л** |
| 5 000 + 13 000 = | **О** |
| 38 000 + 12 000 = | **Г** |
| 189 000 – 19 000 = | **В** |

|  |
| --- |
| **Расположите ответы в порядке****возрастания:** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

***3 команда***

|  |
| --- |
| **Найдите значения выражений:** |
| 13 000 + 17 000 = | **С** |
| 22 000 + 6 000 = | **К** |
| 50 000 – 2 000 = | **Е** |
| 42 000 + 5 000 = | **Б** |
| 100 000 – 30 000 = | **И** |
| 30 000 · 2 = | **Т** |
| 50 000 + 30 000 = | **В** |

|  |
| --- |
| **Расположите ответы в порядке****убывания:** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

***4 команда***

|  |
| --- |
| **Найдите значения выражений:** |
| 90 000 + 60 000 =  | **Т** |
| 100 000 – 7 000 =  | **Р** |
| 48 000 – 40 000 =  | **Б** |
| 100 000 + 3 000 =  | **С** |
| 95 000 + 7 000 =  | **Е** |

|  |
| --- |
| **Расположите ответы в порядке****возрастания:** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

***5 команда***

|  |
| --- |
| **Найдите значения выражений:** |
| 36 000 + 8 000 =  | **М** |
| 90 000 – 31 000 =  | **Г** |
| 40 000 – 11 000 =  | **Е** |
| 7 000 · 2 =  | **Ь** |
| 60 000 – 15 000 =  | **О** |
| 5 000 + 13 000 =  | **Л** |

|  |
| --- |
| **Расположите ответы в порядке****убывания:** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

***6 команда***

|  |
| --- |
| **Найдите значения выражений:** |
| 36 000 – 8 000 =  | **Д** |
| 70 000 – 23 000 =  | **О** |
| 50 000 – 17 000 =  | **Н** |
| 6 000 · 2 =  | **Г** |
| 40 000 – 15 000 =  | **О** |
| 3 000 + 16 000 =  | **Р** |

|  |
| --- |
| **Расположите ответы в порядке****возрастания:** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Представитель каждой команды комментирует выполнение задания, называет «свой» город, класс сверяет название города с картой на

слайдах 6 –17.

Работа с ЭСО

**Учитель 1.** Какой из этих городов является столицей Республики Беларусь? Посмотрите на число, записанное на слайде (слайд *18)*, — столько людей проживает в Минске. Это число намного больше, чем миллион. Мы с вами изучали числа только до миллиона. Может ли кто-нибудь прочитать это число? (Учащиеся читают число *1 959 800*.)

Следующий по численности населения город Беларуси — Гомель

(слайд 19). В нём проживает примерно *521 450*человек. Запишите это число в тетрадь. А самый маленький по численности насе­ления областной центр — Брест (слайд 20). В нём примерно *340 140*жителей. Запишите это число в тетрадь. А в каком областном центре проживаем мы с вами? Верно, в Могилёве. Его население составляет примерно *378 077*человек *(слайд 21)*. Запишите это число в тетрадь. Давайте узнаем, сколько всего человек проживает в Гомеле и Бресте. Какое арифметическое действие нам поможет найти ответ? (Сложение.) Как удобнее записать вычисления? (Столбиком.)

**Учитель 2.** А вычисления мы с вами будем проводить не в тетради, а с помощью наших новейших компьютеров, используя тренажёр «Сложение и вычитание».

Учащиеся рассаживаются за компьютеры и открывают интерактивный тренажёр «Сложение и вычитание». Работа организуется в парах: учащиеся с помощью тренажёра находят сумму чисел *521 450*и *340 140*, используя алгоритм письменного сложения. Учитель предлагает проверить вычисления с помощью позиционного абака, а затем, нажав кнопку «Проверь себя», протестировать свои результаты.

Как найти, на сколько человек население Гомеля больше, чем население Могилёва? (*Из большего числа вычесть меньшее*.)

Аналогично находится разность чисел *521 450*и *378 077*.

1. ЗАКРЕПЛЕНИЕ ЗНАНИЙ.

**Учитель 1.** Назовите главные города нашей страны — областные центры *(слайд 24)*.

Годом рождения города считается год его первого упоминания в летописях. Давайте узнаем, в каком году «родились» перечисленные города *(слайд 25)*. (*Учащиеся выполняют задание на карточках).*

Запишите числа (математический диктант):

* 1 единица класса тысяч, 67 единиц класса единиц = \_\_\_\_\_\_\_ — Минск;
* 9 сотен, 7 десятков, 4 единицы = \_\_\_\_\_\_\_ — Витебск;
* 12 сотен, 67 единиц = \_\_\_\_\_\_\_ — Могилёв;
* 1 тысяча, 19 единиц = \_\_\_\_\_\_\_ — Брест;
* 1 единица IV разряда, 1 единица III разряда, 4 единицы II разряда,

2 единицы I разряда = \_\_\_\_\_\_\_ — Гомель;

* 1 тысяча, 1 сотня, десятков в 2 раза больше, чем сотен, единиц на 5 больше, чем десятков = \_\_\_\_\_\_\_ — Гродно.

Ответы сверяются по слайду 25.

Работа с ЭСО

Интерактивный тренажёр «Сложение и вычитание»

**Учитель 1.** Тренажёр поможет нам узнать, какой из областных городов самый древний, а какой — самый молодой.

? Какие даты мы должны знать, чтобы определить возраст каждого города? (Дату основания города и текущий год.) Какой год сейчас? *(2016.)* При помощи какого действия? *(Вычитания.)*

Год основания каждого областного центра Беларуси учащиеся могут увидеть на слайде 25.

Работа организуется в парах: вычитание выполняется с помощью тренажёра, результат записывается в тетрадь, затем проводится сверка по слайду 26.

***Физкультминутка 1*** (комплекс упражнений для глаз, *слайд 27*)

**Учитель 1.** С какими странами наша граница имеет самую большую протяжённость? *(С Россией и Украиной.)*

Известно, что протяжённость границы с Россией составляет 989 км 673 м, с Украиной — 975 км 238 м, с Латвией — 143 км 125 м, с Литвой —

462 км 209 м, с Польшей — 398 км 755 м (слайд 28). Определите общую протяжённость белорусской границы.

Вариант I находит протяжённость нашей границы с Россией и Украиной, вариант II — с Латвией и Литвой. Представитель каждого варианта комментирует вычисления у доски.

Затем коллективно, прибавив к общему результату длину границы с Польшей, дети находят всю протяжённость белорусской границы (слайды 29 – 30).

Работа над задачей

**Учитель 1.** В какие цвета окрашена территория Республики Беларусь на карте *(слайд 31)*? (Зелёный, синий, коричневый.) Что на карте Беларуси обозначено синим цветом? (Реки и озёра.)

Самая длинная река, протекающая на территории нашей Родины, — Днепр *(слайд 32)*.

Найдите длину Днепра, зная, что если бы к ней прибавили сумму чисел 3750 и 2640, то её длина стала бы 8591 км.

Решение:

1. 3750 + 2640 = 6390 — прибавленная сумма.
2. 8591 – 6390 = 2201 (км) — длина реки Днепр.

Ответ: 2201 км.

Далее учитель предлагает записать решение задачи выражением. Учащийся составляет и записывает на доске выражение:

8591 *–* (3750 + 2 640) = 2201 (км)

Затем читает его, определяет порядок действий, находит значение. Проверка проводится по слайду 32.

***Физкультминутка 2*** (общего воздействия)

**Учитель 1.** А сейчас, ребята, мы узнаем названия трёх самых больших озёр Беларуси (слайд 34).

Какие озёра самые большие в нашей стране? *(Озеро Нарочь, Освейское и Червоное.)*

Рассмотрите краткую запись и составьте условие задачи *(слайд 35)*:

|  |
| --- |
| ***Составьте текст задачи, решите задачу:*****Нарочь — 7 960 га, это на 3 590 габольше****Червоное — ? га, на 910 га меньше****Освейское — ? га** |

*Возможный текст задачи:*

Площадь озера Нарочь равняется 7960 га, что на 3590 га больше площади озера Червоное. Площадь озера Червоное меньше площади Освейского озера на 910 га. Определите площадь Освейского озера.

Учащиеся решают задачу самостоятельно в тетрадях, для проверки письменных вычислений используют тренажёр «Сложение и вычитание». Проверка проводится по слайду 36.

*Решение:*

1. 7960 – 3590 = 4370 (га) — площадь озера Червоное.
2. 4370 + 910 = 5280 (га) — площадь Освейского озера.

*либо*

7960 – 3590 + 910 = 5280 (га) — площадь Освейского озера.

*Ответ: 5280 га.*

***Работа с ЭСО в парах***

*Интерактивное упражнение «Причаль к берегу» (слайд 37).*

**Учитель 2.** Предлагаю поплавать на лодках по Освейскому озеру.

Учащиеся работают в парах, по очереди выступая в роли “учителя” и “ученика”. После выполнения задания “учеником” “учитель” проверяет его, при верном решении поднимает *зелёную* сигнальную карточку, при

неверном — *красную*. По сигналу педагога все пары нажимают на кнопку “Отвечаю”, “учителя” вновь поднимают сигнальную карточку для подтверждения. Затем роли в парах меняются.

1. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ.

**Учитель 1.** Вот и завершается наше путешествие по просторам Родины. Понравилось ли вам путешествие? Что осо­бенно запомнилось?

Что мы узнали о нашей стране, о её городах? Какие данные вычислили?

**Учитель 2.** Самолёт заходит на финальный круг полёта, и перед посадкой мы с вами пройдём тест, чтобы проверить полученные во время полёта знания *(слайд 38 – 41)*.

Тест (в программе MyTest)

Отметь правильный ответ:

1. С какого разряда начинается сложение и вычитание чисел?

*а) с любого б) с единиц в) с самого большого*

1. Какой пример удобнее решать в столбик?
2. *50 000 + 15 000*
3. *13 751 + 1246*
4. *100 000 + 1000*
5. В каком примере допущена ошибка при записи?



Учащиеся выполняют тест и получают оценки (*результаты прохождения теста по его завершению выводятся на экран*).

1. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ.

Стр. 121, № 7 (объяснение выполнения, слайд 42).

1. РЕФЛЕКСИЯ.

*(слайд 43)*

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Уверен в своих знаниях** |
|  | **Остались вопросы**  |
|  | **Встретился с трудностями** |

**Учитель 1.** Украсят карту нашей Родины *васильками* те, кто хорошо потрудился, доволен собой, уверен в своих знаниях;

*ромашками* – те, у кого остались вопросы, кто считает, что ещё есть над чем поработать;

*одуванчиками* – те, кто встретился с трудностями, у кого сегодня не всё получалось, но кто постарается на следующем уроке.

Учителя благодарят всех за хорошую работу на уроке:

Спасибо за урок! Нам с вами сегодня было очень интересно работать!

До свидания! (слайд 44).