**Сценарий проблемно-эвристического урока Ястребовой С.Н.**

**Тема: « Письменное деление многозначного числа на трёхзначное»**

**Цель урока:**

Сформировать способность к делению многозначного числа на трёхзначное; вывести алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное.

Задачи урока:

1. Актуализировать знание нумерации многозначных чисел, приемы умножения на трёхзначное число, совершенствовать навыки устного счёта, решение задач;
2. Развитие исследовательских и коммуникативных умений, навыков сотрудничества;
3. Развитие умений работать с информацией, формулировать проблемы и находить пути их решения;
4. Развитие критического мышления;
5. Воспитание детей, способных быть самостоятельными в мышлении и действиях.

**Ход урока**

**I. Самоопределение к деятельности.**

- Давайте, ребята, учиться считать,

Делить, умножать, прибавлять, вычитать,
Запомните все, что без точного счета
Не сдвинется с места любая работа.

- Вспомните, какую тему мы изучали? *(Деление многозначного числа на двузначное).* Были ли у вас трудности при изучении этой темы?*(Ответы детей).*
- А для чего нужно знать, остались ли затруднения? *(Чтобы их преодолеть).*
- Какова же цель нашей работы? *(Проверить наши знания, посмотреть, остались ли вопросы, ответить на эти вопросы).*
- Сегодня мы продолжим работать с многозначными числами. Я уверена, что у вас все получится.

**II. Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности.**

- Т.к. без точного счета ни одна работа не сдвинется с места, начнем урок со счета.
- Выполнить действия и записать только ответы. *(Примеры на доске – один ученик у доски).*

1. 1:1+0:328+328:1;
2. 2098\*0+1\*(107+0:4267)+422:1;
3. 830-4\*(25-0)-732:732.

*(329, 529, 729).*

- Что интересного заметили? Установите закономерность и продолжите ряд на три числа.

*(329, 529, 729, 929, 1129, 1329).*

- Назовите и подчеркните число данного ряда, сумма цифр которого равна 13.

*(1129).*

- Какие высказывания написаны на доске?

1. 11\*9 < 1129;
2. 478\* > 4783;
3. 1686 < 1\*86.

- Нужно выбрать из 4 вариантов множество решений данных неравенств.
- Следующее задание связано с делением. Верно ли выполнено деление?

1029: 49 = 201

*(Нет).*

- Почему?*(Т.к. 1029: 49=1000: 50=20).*
- Выполните деление столбиком и объясните причину ошибки. *(1029 : 49=21. Причина в том, что поставлен лишний 0 в частном).*
- Какие ошибки возможны при делении многозначных чисел?

А. Пропущен или добавлен нуль в частном при переходе к более мелким счетным единицам.
Б. Не снесены или снесены лишние нули при делении круглых чисел.
С. Неверно подобрана цифра частного, т.е. остаток больше делителя.
Д. Вычислительная ошибка.
Е. Не выполнена прикидка результата.

**III. Индивидуальное задание.**

- Найдите ошибки в решении примера на деление и укажите их причины.

*(Ученики подчеркивают ошибки и рядом записывают букву с обозначением ее причины: С, А, Д, Б).*

- В тетрадях решите данное выражение.
- Какие ответы получились?

- Какое задание мы выполняли?*(Находили ошибки при решении примеров и устанавливали их причины).*
- Почему же получились разные ответы?*(Не все ошибки заметили и неверно определили их причину).*
- Поставьте перед собой цель - чему надо научиться? Зачем надо уметь это делать? *(Должны научиться находить ошибки и определять их причину. Это надо делать для того, чтобы мы видели свои ошибки и исправляли, чтобы решать примеры без ошибок).*

**IV. Постановка учебной задачи.**

– Посмотрите на эти выражения. Что их объединяет? ( Деление )
- Что общего во всех выражениях? (Все выражения на деление).
- Найдем значения этих выражений (по рядам).
640:4       240:60       456:57  48:12
630:9 3500:70 702:78     60:15

- Молодцы, умело вы справились с заданием. Ловко!
- А теперь попробуйте разделить
**2778:926**
/Затруднение!!!/

- Что же вызвало у вас затруднение? Разве трудно разделить, ведь мы повторили способы деления.

- Тогда цель нашего сегодняшнего урока?
( Научиться делить многозначное число на трехзначное, найти новый способ. )
- Сформулируйте тему урока. ( Деление на трехзначное число.)

**V. Построение проекта выхода из затруднений.**

- Ребята, давайте вспомним уроки информатики. Что нужно знать при выполнении любого действия?*(Алгоритм выполнения действия).*

- Вспомнить спроектированный на предыдущих уроках алгоритм деления на многозначное число.

Сделать прикидку.
Найти первое неполное делимое.
Определить число цифр в частном.
Найти цифры в каждом разряде частного.
Найти остаток*(если он есть).*

- Решать поставленную вами цель будем вместе. В учебниках (с.55 №3) даны решения примеров. Проверьте, правильно ли найдено частное. Если найдете ошибки, укажите, какие. 2 ученика решают у доски*(по вариантам).*

- Проверяем. *(Ученики с места называют допущенную ошибку, у доски ученики проверяют, нет ли у них таких ошибок).*
- Что помогло найти ошибки? Благодаря чему смогли выполнить деление без ошибок?*(Алгоритм деления).*

**Физкультминутка.**

**Раз, два — стоит ракета**

|  |  |
| --- | --- |
| Раз, два — стоит ракета,Три, четыре — самолет.Раз, два — хлопок в ладоши,А потом на каждый счет.Раз, два, три, четыре—Руки выше,Плечи шире.Раз, два, три, четыре—И на месте походили.А сейчас мы с вами, дети,Улетаем на ракете.На носочки поднялисьБыстро, быстро руки вниз.Раз, два, три, четыре-Вот летитРакета ввысь!Руки в стороны—Отправляем самолет.Правое крыло вперед,Левое крыло вперед.Раз, два, три четыре—Полетел наш самолет. | *Проверить осанку.**Руки в стороны.**Хлопнуть в ладоши над головой.**Четыре хлопка перед собой.**Руки вверх, потянуться.**Руки в стороны, предплечья**вверх.**Ходьба на месте.**Следить за осанкой.**Руки вверх, ладони соединить—**«купол ракеты».**Правую руку вниз, левую руку**вниз.**Потянуть голову кверху, плечи,.-:;:-,**вниз.**Руки в стороны.**Поворот туловища налево. у'**Поворот туловища прямо и на-**право.**Поворот туловища прямо, потя-**нуть голову кверху, плечи вниз,**руки в стороны книзу.* |

**VI. Включение в систему знаний, повторение.**

Чтоб водить корабли,
Чтобы в небо взлететь.
Надо многое знать,
Надо много уметь.

- Без математики не может обойтись ни одна наука. Это самая главная наука, без нее не может обойтись медицина, машиностроение... Изучать космос помогает математика, так как нужны точные расчеты орбит для различных космических спутников и кораблей. Даже обычный ремонт квартиры требует расчетов. Мы любим ходить в нашу школьную библиотеку. Давайте узнаем, нужны ли математические расчеты библиотекарю Ларисе Николаевне.

А) Открываем учебники на стр.56, Задача №6*.(1 ученик у доски).*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   | **А** | **v** | **t** |
| I мастерская |   |   |   |
| II мастерская |   |   |

**Решение задачи:**

1. 1800:3= 600 (кн./д.)- производительность I мастерской.
2. 1800:6= 300 (кн./д.)- производительность I I мастерской.
3. 600+300= 900 (кн./д.)- производительность обеих мастерских вместе.
4. 1800:900= 2 (д.).

**Ответ:** За 2 дня переплетут все книги обе мастерские, если будут работать вместе.

Б) Работа с геометрическим материалом.

1. Ответьте на вопросы, которые помогут вам справиться со следующим заданием:

·        Как найти S прямоугольника? (a х b)

·        Как найти длину прямоугольника, зная S и ширину? (a= S : b)

·        Как найти ширину прямоугольника, зная S и длину? (b= S : а)

2. Задание для 1 варианта. Найдите ширину садового участка, площадь которого составляет 100 кв.м., а длина 25 м.

Задание для 2 варианта. Найдите длину комнаты, площадь которой составляет 15 кв.м, а ширина – 3м.

В) Перед вами три математических выражения, вы выберите то выражение, которое вам по силам. ( индивидуально-дифференцированная работа)

1818: (364+242) = 3

329- (36820+38620):230 = 1

(703х45+365):160-198 = 2

**VII.Рефлексия учебной деятельности.**

- Огромное трудолюбие и ваша тяга к знаниям помогла нам сделать на уроке открытие.
- Вспомните, с каких слов мы начали урок?
- Чему научились?
- Довольны ли вы своей работой?
- Я передаю вам памятку с алгоритмом.

1. Определение первого неполного делимого.

2. Количество цифр частного.

3. Подбор цифры частного.

 Давайте проведем проверку:
• Научились находить первое неполное делимое?
• Научились определять количество цифр в частном?
• Сумеете найти цифру для каждого разряда, то есть определить цифру в частном?

-Если вам все удалось на уроке выбирайте – весёлый смайлик, а если у вас остались неразрешенные проблемы – задумчивый, если вам ещё понадобится помощь- грустный.

**VIII. Домашнее задание.**

- Вы поняли, что нужно потренировать дома?
С…….№………. - Молодцы! Спасибо за хорошую работу!