

Технологическая карта урока математики 4 класс УМК «Школа России»

Предмет: Математика 4 класс (УМК) «Школа России» (автор М. И. Моро и др.)

Учитель: Колбнева Марина Николаевна

Тип урока: Урок изучения нового материала

Тема: «Письменное умножение на трёхзначное число»

Цели: создать условия для усвоения письменного алгоритма умножения многозначного числа на трёхзначное число; провести сравнение между умножением многозначного числа на двузначное и умножением многозначного числа на трёхзначное, формировать умения самостоятельно строить и применять новое знание.

Планируемые результаты:

- **предметные:** обобщать знания о приёмах устного и письменного умножения на двузначное число; познакомиться с алгоритмом письменного умножения на трёхзначное число; решать задачи изученных видов.
- **метапредметные:** выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме; понимать учебную задачу урока, удерживать её на протяжении урока и стремиться её выполнить, оценивать свои достижения на уроке; анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи; строить логические цепи рассуждений; структурировать знания, уметь с достаточной точностью и полнотой выражать свои мысли, устанавливать и формулировать проблемы, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем; уметь управлять поведением партнера
- **личностные:** умение соблюдать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве, проявлять интерес и стремление к самостоятельному освоению знаниями, эмоционально-положительно воспринимать изучаемый предмет.

Оборудование: учебник «Математика» 4 класс (автор Моро и др.), «Рабочая тетрадь. Математика. 4 класс» (автор С.В.Волкова), модели, карточки со схемами-опорами (алгоритм письменного умножения на трёхзначное число), конверты с карточками с ответами примеров, карточки с заданием для самостоятельной работы, карточки для рефлексии;

Технологическая карта урока

| Этап урока | Ход урока | | Планируемые результаты | Оборудование |
|---|---|---|--|--------------|
| | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | | |
| 1.Мотивация учебной деятельности | <p>- Ребята, девизом урока математики сегодня я предлагаю выбрать такую китайскую мудрость:</p> <p>«Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму»</p> <p>- Как, вы понимаете эти слова?</p> <p>- А на уроке математики часто приходится думать?</p> <p>- Зачем нужно думать?</p> <p>- Если бы вам сегодня на уроке предложили на выбор три дороги: Путь Подражания, Путь Опыта и Путь Размышления, по какой бы дороге вы захотели пойти? Почему?</p> <p>- Я желаю вам удачи! Будем двигаться дальше по</p> | <p><i>(Отвечают на вопросы)</i></p> <p><i>(Предположительные ответы)</i></p> <p>- Лучше и быстрее понимаешь и запоминаешь, если сам ищешь ответы на вопросы, а не когда тебе просто говорят</p> <p>- Чтобы развивать ум, сообразительность.</p> <p><i>(Предположительные ответы детей)</i></p> <p>- Выберем путь Размышления, это даст нам возможность самим справляться с трудными заданиями или выберем путь Опыта, т.к. будем опираться на свои имеющиеся знания. Путь Подражания не подходит, так как</p> | <p>К.: планирование учебного сотрудничества с учителем и учениками.</p> <p>Р.: целеполагание, прогнозирование.</p> <p>Л.: смыслообразование</p> | |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| | <p>выбранным дорогам за новыми знаниями.</p> <p>- Какую тему изучали на прошлых уроках математики?</p> <p>-Откройте тетради, сделайте необходимые записи.</p> | <p>подражая нельзя затем самому справиться с поставленной проблемой, привыкаешь действовать по образцу.</p> <p>- Умножение многозначного числа на двузначное.</p> <p>- Записывают в тетради число и «Классная работа»</p> | | |
| <p>2. Подготовка к изучению нового материала – проблемная ситуация</p> | <p>1.Посмотрите на доску. На доске на карточках записаны выражения: $23 \cdot 18$, $4 \cdot 7$, $524 \cdot 4$, $15 \cdot 8$ $9 \cdot 21$, $5 \cdot 416$</p> <p>- Прочитайте записи.</p> <p>- Что вы можете сказать об этих выражениях?</p> <p>- На сколько групп можно разделить эти выражения?</p> <p>- Разделите эти выражения на три группы в зависимости от вида умножения.</p> <p>- Чем отличается каждый столбик?</p> <p>- Найдите значение выражения 1 столбика. (Устно)</p> <p>- Найдите значения выражения второго столбика. (Устно объясните)</p> <p>- Каким способом будете</p> | <p>(Дети читают выражения, используя названия компонентов действий)</p> <p>- Произведение чисел 8 и 4; первый множитель 15, второй 7, найдите произведение и т.д.)</p> <p>(Предположения детей)</p> <p>- Один ученик у доски, остальные работают в тетрадях Запись: $18 \cdot 7$ $524 \cdot 4$ $15 \cdot 8$ $21 \cdot 23$ $416 \cdot 9$ $4 \cdot 5$</p> <p>- В первом столбике – табличное умножение, во втором столбике – умножение однозначного числа на двузначное, в третьем столбике – письменное умножение на двузначное число <i>(Объясняют вычисления)</i> $(15 \cdot 7 = 7 \cdot (10 + 5) = 7 \cdot 10 + 7 \cdot 5 = 70 + 35 = 105)$</p> <p>- В столбик. (2 человека у доски, а остальные в тетрадях, самостоятельно решают по вариантам).</p> | <p>П: анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация; использование знаково-символических средств; осознанное и произвольное построение речевого высказывания.</p> <p>К: выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью; аргументация своего мнения, учет разных мнений.</p> <p>Р: волевая саморегуляция</p> | <p>Карточки с записью выражений</p> <p>$7 \cdot 4$ $15 \cdot 8$ $23 \cdot 9$ $4 \cdot 5$ $18 \cdot 524$ $21 \cdot 416$ Магниты</p> |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | <p>находить значение числовых выражений в третьем столбике?</p> <p>- Найдите значения этих выражений . 1 вариант – 1 пример, второй вариант – 2 пример.</p> <p>- Как вы умножали?</p> <p>- Напомните алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное.</p> <p>- Сравните ответы.</p> <p>2. Посмотрите на примеры и сравните их. На доске запись: $6 \bullet 456$ $62 \bullet 456$ $623 \bullet 456$</p> <p>- Чем похожи и чем отличаются примеры?</p> <p>- Какие примеры вы уже умеете решать?</p> <p>- Значит, какой пример мы будем решать?</p> <p>- Выполните умножение на</p> | <p>- Использовали правило умножения многозначного числа на двузначное.</p> <p><u>Алгоритм:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пишу двузначное число под многозначным, разряд под разрядом; 2. Умножаю многозначное число на единицы, нахожу первое неполное произведение, результат пишу разряд под разрядом; 3. Умножаю многозначное число на десятки, нахожу второе неполное произведение, результат записываю со сдвигом на один разряд влево; 4. Складываю полученные неполные произведения. 5. Читаю ответ. <p>(Сравнивают по вариантам ответы. При необходимости исправляют ошибки)</p> <p>(Дети сравнивают примеры, обсуждают в парах)</p> <p>- Все примеры на умножение. Первый множитель одинаковый, второй множитель в первом примере - однозначное число, во втором – двузначное, в третьем – трехзначное число.</p> <p>- Умножение на однозначное и двузначное число.</p> | | |
|--|---|---|--|--|

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | трёхзначное число. Работаем на листочках. Время работы – 2 минуты. | (Два ученика работают самостоятельно на «закрытых» досках, остальные на листочках) | | |
| 3. Изучение нового материала | <ul style="list-style-type: none"> - Кто не справился? Почему не справились? - Сравните ответы ребят, которые решали примеры на доске. - У кого получился такой ответ? Другой? <i>(Записать на доске все варианты ответов.)</i> - Почему разные ответы? - Посмотрите на примеры. Чем отличается решение первого примера от второго? - Где вы начинали записывать второе неполное произведение? - Что изменилось при умножении на трёхзначное число? | <ul style="list-style-type: none"> (Дети проверяют решение примеров на доске, анализируют увиденное) - Мы ещё не умеем решать такие выражения. - Не знаем алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное - Во втором примере два неполных произведения) - Под десятками. - Появилось третье неполное произведение. | <p>П.: анализ, сравнение, обобщение; постановка и формулирование проблемы; структурирование знаний;</p> <p>К.: выражение своих мыслей с достаточной полной и точностью;</p> <p>аргументация своего мнения и позиции в коммуникации.</p> <p>Р.: целеполагание; волевая регуляция в ситуации затруднения</p> | |
| 4. Первичное закрепление изученного | <ul style="list-style-type: none"> - Итак, такую цель вы перед собой поставите на этот урок? - Значит, как будет звучать тема нашего сегодняшнего урока? - Чем будет отличаться умножение многозначного числа на двузначное от | <ul style="list-style-type: none"> - Научиться умножать многозначное число на трёхзначное. - Письменное умножение на трёхзначное число. - При умножении на двузначное число получается два неполных произведения. При умножении на трёхзначное число получается три неполных произведения. | <p>П.: анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия;</p> <p>Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p> <p>подведение под понятие; смысловое чтение.</p> <p>К.: планирование учебного сотрудничества с учителем и</p> | |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | <p>умножения на трёхзначное число?</p> <p>- Вспомните, как мы составляли алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. По аналогии составьте алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное.</p> <p>- Откройте учебник на стр.48. Рассмотрите, как умножили 769 на двузначное число и как это же число умножили на трёхзначное. Обсудите в паре, каким будет алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное..</p> | <p>- Надо обратить внимание на подпись третьего неполного произведения (под сотнями второго неполного произведения)</p> <p>(Ученики в паре работают по учебнику)</p> | <p>сверстниками,использование различных диалоговых приёмов; культура и поведение в учебном диалоге; умение выражать свои мысли</p> <p>Р.: целеполагание как постановка учебной задачи, планирование, прогнозирование</p> | <p>Учебник «Математика. 4 класс» (авторы М.И.Моро и др.) Ч.2</p> |
|--|---|--|---|--|

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| <p>5. Реализация построенного проекта.</p> | <p>1. Работа с моделями примеров</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что я изобразила на доске? - Что это за модели? - Определите, к какому типу умножения подходят эти модели. - Как догадались? - Чем будет отличаться умножение многозначного числа на двузначное от умножения на трёхзначное число? - Какой алгоритм вы составили? Зачитайте. | <ul style="list-style-type: none"> - Это модели. - Первая модель - умножение на двузначное число, вторая - умножение на трёхзначное число. - По трем неполным произведениям. <p>Алгоритм</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Записываю трёхзначное число под многозначным числом, разряд под разрядом. 2. Умножаю многозначное число на единицы, получаю первое неполное произведение, результат пишу разряд под разрядом;) 3. Умножаю многозначное число на десятки, получаю второе неполное произведение, результат записываю со сдвигом на один разряд влево; | <p>П.: анализ, синтез, обобщение, классификация; выдвижение гипотез и их обоснование, моделирование и преобразование; осознанное и произвольное построение речевого высказывания; установление причинно-следственных связей.</p> <p>К: формулирование и аргументация своего мнения и позиции в коммуникации.</p> <p>Р: познавательная инициатива</p> | <p>Таблица с записью алгоритма выполнения письменного умножения многозначного числа на однозначное</p> |
| <p>6. Закрепление изученного</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Давайте, используя данный алгоритм, решим примеры (На доске с комментированием дети решают примеры) $345 \bullet 1627$ - Каждая пара выставляет на доске свой результат. - Объясните решение выражения. - Какой новый вид умножения вы сегодня для себя открыли? - Откройте <u>«Рабочую тетрадь» на печатной</u> | <p>Учащиеся работают в парах.</p> <p>- Умножение на трёхзначное число</p> <p>- Закрепить свои знания</p> <p>Первый пример + второй пример по одному ученику (по очереди) решают с комментированием у доски, а остальные в тетради</p> | <p>П.: анализ, сравнение, обобщение; выполнение действий по алгоритму; построение логической цепи рассуждений.</p> <p>К: выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью своего мнения; умение организовать общение друг с другом; умение слушать собеседника.</p> <p>Р.: саморегуляция</p> | <p>«Рабочая тетрадь» на печатной основе ч.2 (автор С.Н.Волкова)</p> |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| | <p>основе на стр. 51 № 41 и еще раз посмотрите на примеры письменного умножения на трехзначное число (дети следят глазами, учитель проговаривает правило).</p> | | | |
| <p>7. Самостоятельная работа с проверкой по эталону.</p> | <p>- А теперь потренируемся в закреплении нового правила. Для чего мы это делаем?</p> <p>- Решите примеры под заданием два в № 41.</p> <p>- (Проверка) Сейчас мы будем проверять свою работу, с какой целью?</p> <p>- Возьмите конверт №1, там правильно решённые примеры.</p> <p>- Возьмите простой карандаш и проверьте свою работу по образцу. У кого получился другой ответ, найдите ошибку, обведите в круг.</p> <p>- Кто допустил ошибку на правило? В каком месте?</p> <p>- Над чем надо еще поработать?</p> <p>- У кого правильные результаты? Молодцы!</p> | <p>- Проверить, как поняли умножение многозначного числа на трёхзначное</p> <p>- Не допустили ли мы ошибки.</p> <p>- Не сместил разряды, стал умножать не с единиц, а с сотен и т.д.)</p> | <p>П.: выполнение действий по алгоритму, осознанное и произвольное построение речевого высказывания.</p> <p>К.: выражение своих мыслей; использование критериев для обоснования своего суждения.</p> <p>Р.: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном, коррекция, оценка</p> <p>Л.: объективная оценка результатов своей деятельности</p> | <p>Конверт № 1 с карточками с правильными ответами</p> |

| | | | | |
|--|---|--|---|--------------------------------|
| <p>8. Систематизация знаний и повторение.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - При выполнении каких заданий вы сможете использовать умения, приобретенные на уроке? - Возьмите конверт №2 - Решите выражение $232+768):1000 = (30) \bullet (126$ - Сравните свой результат с результатом, записанным на доске. - Поменяйтесь тетрадями и проверьте у своего товарища решение примера (на доске эталон выполнения работы) - У кого получился другой ответ? - Какую ошибку, обведите вы допустили? - Кто допустил ошибку на новое правило? В каком месте? - Над чем надо еще поработать? | <ul style="list-style-type: none"> - При решении выражений, уравнений, задач, в жизни. <p>(Один ученик работает на «закрытой» доске)</p> <p>(Ученики сверяют свои работы с образцом, находят ошибки, выполняют коррекционные действия).</p> | <p>П.: выполнение действий по алгоритму; самостоятельное создание алгоритмов действий, построение логической цепочки рассуждений, доказательство.</p> <p>К.: умение строить речь и грамотно выразить свои мысли.</p> <p>Р.: контроль, оценка своих действий, прогнозирование</p> | <p>Конверт № 2 с заданиями</p> |
| <p>9. Рефлексия учебной деятельности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> -Наш урок подходит к концу. - Какой была тема нашего урока? - Какие цели ставили перед собой? - Достигли ли вы этих целей? - Каким путём вы сегодня | <ul style="list-style-type: none"> - Письменное умножение на трехзначное число - Составить правило умножения на трехзначное число, научиться решать эти выражения <p>Путь Опыта, Путь Размышления</p> | | |

шли?
- Давайте возвратимся к нашей китайской мудрости: **«Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму.»**
- Что вы можете добавить к сказанному в начале урока?
2. Самооценка.
- Заполнение оценочных листов.
Конверт №3
- Дома вы повторите алгоритм письменного умножения на трехзначное число и выполните № 1 на стр.48.
По желанию можно решить ребус на полях этой страницы.

(Высказывания детей)

Учащиеся заполняют таблицы (индивидуально)

| | |
|----------------------------|----------------|
| Сразу могу применить | |
| Совсем непонятно | Хорошо понятно |
| Никогда не смогу применить | |

(Записывают задание в дневники)