Приложение №1

к региональным требованиям к профессиональной

 деятельности педагогических работников

 при аттестации на квалификационные категории

 по должности «учитель» (начальные классы)

**Технологическая карта урока по математике на тему: «Алгоритм  умножения многозначного числа на однозначное»**

 ФИО учителя: Фадеенкова Ася Олеговна

4 класс

 УМК «Гармония»

Предмет: Математика

Тема: «Алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное»

Тип урока: открытие «новых» знаний

Место и роль урока в изучаемой теме: 11 урок в плане. 1 урок в разделе «Умножение многозначного числа на однозначное». Подготовка обучающихся к восприятию алгоритма письменного умножения многозначного числа на однозначное.

Цель: Организовать деятельность учащихся, направленную на «открытие» и применение алгоритма письменного умножения многозначного числа на однозначное.

Планируемые результаты

|  |  |
| --- | --- |
| Предметные знания, предметные действия | УУД  |
| регулятивные | познавательные | коммуникативные | личностные |
| раскрывают значение понятия «множитель», «произведение», «сумма», «разность», используют их в активном словаре;раскладывают многозначное число на разрядные слагаемые;используют навыки табличного умножения;применяют распределительный закон умножения относительно сложения и вычитания;применяют сочетательный закон умножения;применяют алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное в «столбик»; | принимают и сохраняют учебную задачу;планируют свои действия при решении учебных задач;осуществляют   пошаговый контроль по результату самостоятельно и под руководством учителя;корректируют действия на основе принятых математических правил;выявляют алгоритм, самостоятельно работают по нему;соотносить полученный результат с поставленной целью. | Сравнивают и анализируют различные способы умножения;Строят предположения;На основе рассуждений выявляют алгоритм письменного умножения в «столбик» | - формулировать высказывание, используя математические термины, в рамках учебного диалога;- согласовывать позиции и находить общее решение;. умение использовать в общении правила вежливости | Формирование способности к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; |

Ход урока

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Названиеэтапа урока   | Задача, которая должна быть решена (в рамках достижения планируемых результатов урока) | Формы организации деятельности учащихся  | Действия учителя по организации деятельности учащихся  | Действия учащихся (предметные, познавательные,регулятивные) | Результат взаимодействия учителя и учащихся по достижению планируемых результатов урока | Диагностикадостижения планируемых результатов урока  |
| 1 | Организационный момент | Настроить обучающихся на продуктивную работу. | Фронтальная | Приветствие учеников. Включение в деловой ритм. | Подготовка к работе на уроке. | Регулятивные:    волевая саморегуляция ( Я должен…). умение использовать в общении правила вежливости | Экспресс - контроль |
| 2 | Актуализация опорных знаний.  | Выявить затруднения  у обучающихся в   усвоении пройденной темы. | ФронтальнаяИндивидуальная работаФронтальная | Устный счет:Вставьте пропущенные числа в «окошки» 237 = 200 + … + 75629 = … +600 + … + …Вычисли результат. Найди «ловушку».9 х 0 9 : 99 + 1 0 : 90 х 9 9 : 0Что значит «умножить одно число на другое»?- Что значить 13 умножить на 4?-  *х* умножить на 6?- Найдите значения выражений разными способами.(2 + 6 + 8 ) \* 3- Какой математический закон использовали? - Составьте своё выражение, где будет применяться данный закон, и будут даны 4 слагаемых. - Зачитайте свои выражения.- Можем ли мы аналогично использовать распределительный закон умножения относительно сложения если у нас будет 5 слагаемых? 7 слагаемых? 10 слагаемых?- Какой вывод мы можем сделать? | Дети подбирают пропущенные числа.Дети вычисляют значение выражений и находят ловушку - выражение 9 : 0. Значение данного выражения найти нельзя.- Взять данное число в качестве слагаемого определённое количество раз. 13 \* 4= 13 + 13 + 13 + 13х \* 6 = х + х + х + х + х + х(*Работа на доске)*Два ученика работают у доски, остальные в тетрадях.(2 + 6 + 8 ) \* 3 = 16 \* 3 =48(2 + 6 + 8 ) \* 3 =2 \* 3 + 6 \* 3 + 8 \* 3 =6 + 18 + 24 = 48- Распределительный закон умножения относительно сложения или правило умножения суммы на число. Два ученика работают за закрытыми створками доски, остальные - в рабочих тетрадях. Дети у доски и несколько человек с места зачитывают свои записи и поясняют их.- Да. - Правило умножения суммы на число или распределительный закон умножения относительно сложения можно использовать при умножении любого количества слагаемых. | Предметные результаты:раскрывают значение понятия «множитель», «произведение», «сумма», «разность», используют их в активном словаре;раскладывают многозначное число на разрядные слагаемые;используют навыки табличного умножения;применяют распределительный закон умножения относительно сложения и вычитания;применяют сочетательный закон умножения;Регулятивные:принимают и сохраняют учебную задачу;осуществляют   пошаговый контрольКоммуникативные: формулировать высказывание, используя математические термины, в рамках учебного диалога; | СамопроверкаВзаимопроверка между обучающимися  |
| 3 | Постановка учебной задачи. | Создать проблемную ситуацию, для осознания необходимости разработки нового способа действия. | Работа в парахФронтальная | Рассмотрите в парах выражения

|  |  |
| --- | --- |
| 3085 х 726 х 35 х 7 | 19 х 5324 х 248712 х 8 |

- Значение каких выражений вы можете вычислить?- Вычисление каких произведений вызвало у вас затруднения?- Почему?- Как вы думаете, мы все-таки можем вычислить значения таких произведений?- Прочитайте рассуждения Маши и Миши в учебнике на странице 19. - Что мы должны сделать сначала?- А потом?- В чём оно состоит?- Верно.- Давайте вычислим значения трудных произведений.- Теперь вычислим значение произведения 48712 и 8.- Чем отличается нахождение значения второго произведения? | 26 \*3, 19 \* 5, 324 \*2 3085 \*7 и 48712 \* 8- Это очень большие числа. - Да, если использовать распределительный закон умножения относительно сложения.Дети читают информацию в учебнике. - Представить число в виде суммы разрядных слагаемых.- Применить распределительный закон умножения относительно сложения.- Каждое слагаемое умножить на однозначное число и сложить полученные результаты.Ученик делает запись на доске:3085 \* 7 = (3000 + 80 + 5) \* 7 = 3000 \*7 + 80 \* 7 + 5 \* 7 = 2100 +560 +35 = 21595Другой ученик у доски выполняет подобные вычисления. - Число 48712 больше числа 3085 и представлено 5 слагаемыми. Вычислить значение второго произведения с помощью правила умножения суммы на число значительно труднее. | Познавательные:строят  логические цепи, рассужденияКоммуникативные: выражают и отстаивают свою точку зрения,принимают другую. Участвует в диалоге на урокеЛичностные: учитывают мнение других  | Вопрос - ответ |
| 4 | Открытие новых знаний | Сопровождение обучающихся в решении проблемной ситуации | Фронтальная, парная работа | - Как вы считаете, есть ли более короткий путь нахождения значения произведения многозначного числа на однозначное?- Вот мы и подошли к формулировке цели сегодняшнего урока. Как вы считаете, какова главная цель сегодняшнего занятия?- Давайте зафиксируем вашу цель. В конце урока вернемся к ней и выясним, удалось ее добиться или нет. Что бы достичь цели, предлагаю расшифровать слово, которое записано на карточках.- В парах, не вычисляя, расположите карточки с выражениями в порядке возрастания их значений. 45 \*5 ***А***245 \* 8 ***О***245 \* 5 ***Л***505 \* 9 ***И***245 \* 7 ***Г***505 \* 8 ***Р***510 \* 9 ***Т***520 \* 9 ***М***Какое слово у нас получилось? - Что обозначает слово «АЛГОРИТМ»? - Подытожим. Я правильно вас поняла, что алгоритм - это определённый порядок выполнения какого-либо действия.Миша и Маша по разном оформили запись умножения в «столбик». Кто прав?- Поработайте в парах **Главное** – не забывать прибавлять числа, которые «передаю» в следующий разряд.- Я вам покажу пример умножения числа 543273 на 4. 1)Умножаю единицы: 3 \* 4 = 12Но 12- это 1десяток и 2 единицы.В разряд единиц записываю цифру 2, 1 десяток запоминаю или «передаю» в десятки. 2) Умножаю десятки: 7 \* 4 = 28 десятков28 + 1 = 29 десятков29 десятков – это 2 сотни и 9 десятков.Цифру 9 пишу в разряд десятков, а 2 сотни «передаю в разряд сотен.3) Умножаю сотни: 2 \* 4 = 8 сотен8 + 2 =10 сотен10 сотен- это 1 тысяча и 0 сотенЦифру 0 записываю в разряд сотен, а 1 тысячу «передаю» в разряд тысяч. И т. д.Получаю запись: 543273х 4 21730927) Читаю ответ: 2173092. Получилось 2 единицы нового класса- класса миллионов.  - Поработаем с учебником. Прочитайте правило на с. 20. - Работаем с № 54. Прочитаем алгоритм умножения числа 183721 на 3.  | - Я думаю, что есть.Высказывают предположения- Нам нужно найти более удобный способ умножения больших чисел на однозначное. Дети выходят к интерактивной доске, двигают карточки и располагают их в порядке возрастания значений выражений.- Слово «АЛГОРИТМ». - Рассуждают над значением слова.Проанализировав записи, дети приходят к выводу, что Маша ошиблась. Нужно записывать разряд под разрядом. Дети внимательно следят за действиями и пояснениями учителя.Дети читают правило. Дети поочерёдно читают каждый шаг выполнения алгоритма. | Коммуникативные: участвуют в диалоге, отстаивают свою точку зренияПознавательные: сроят рассуждении, осуществляют логические действия, обобщают.Личностные: стремятся к приобретению новых знанийРегулятивные: сохраняют учебную задачу | Фронтальная беседаАнализ задания в парахУстная проверка |
| 5 | Динамическая пауза | Снять физическое и психическое напряжение | игровая | Нам необходимо отдохнуть. Сейчас вы услышите математические выражения. Если вы согласны со значением выражения, то хлопаете сидя на месте, а если не согласны – встать и потянуться. | Дети выполняют упражнения. |  |  |
| 6 | Первичное закрепление | Закрепление алгоритма умножения в «столбик» | ФронатльнаяИндивидуальная | Выполняем задания из учебника | Дети у доски выполняют умножение многозначного числа на однозначное, комментируя каждый шаг, опираясь на алгоритм, напечатанный на интерактивной доске. | Познавательные: сроят рассуждении, осуществляют логические действия, обобщают.Регулятивные: сохраняют учебную задачу | Устный анализ |
| 7 | Рефлексия деятельности | Организовать работу по осуществлению рефлексии | Фронтальная | - Какова тема сегодняшнего урока?- Чему учились на уроке?- Пригодится ли вам в жизни умение умножать многозначное число на однозначное?- Что нужно обязательно помнить при выполнении алгоритма письменного умножения в «столбик» многозначного числа на однозначное? | Дети отвечают на вопросы учителя.  | Познавательные: обобщают изученное.Регулятивные:- соотносят цели и результаты собственной деятельности;- оценивают результаты своей деятельности и всего класса. | Анализ целеполагания и рефлексии |