**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**

**Ф.И.О. автора:** Гаранина Ольга Юрьевна, учитель начальных классов.

**Тема урока:** «Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями».

**Класс:** 4.

**Цель урока:** создание условий для ознакомления обучающихся с письменным приемом умножения на числа, оканчивающиеся нулями, формирование данного умения посредством выполнения практических заданий.

**Задачи урока:**

**Образовательные:**

* закреплять умения выполнять арифметические действия устно и письменно;
* закреплять умение работать по алгоритму;
* закреплять умения решать текстовые задачи изученных видов;
* обучать правильно строить рассуждения и делать выводы по изучаемому материалу.

**Развивающие:**

* развивать умение выполнять умственные операции анализа, синтеза;
* развивать умение выделять из текста задачи необходимую информацию для составления таблицы и ее решения;
* развивать математическую речь обучающихся, внимание, мышление, культуру учебного диалога, умение наблюдать, сравнивать, делать выводы и умозаключения.

**Воспитательные:**

* воспитывать интерес к изучаемому предмету;
* воспитывать ответственность за результат учебного труда.

**ХАРАКТЕРИСТИКА ЭТАПОВ УРОКА**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Образовательная задача этапа урока** | **Методы и приемы работы** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | **Форма организации учебной деятельнос****ти (фронталь****ная, индивидуальная, парная, групповая)** | **Дидактические средства, интерактивное оборудование** | **Формы контроля, взаимоконтроля и самоконтроля** | **Планируемые результаты** |
| **Предметные** | **Метапредметные****(Познавательные, Регулятивные, Коммуникатив****ные)** | **Личностные** |
| 1. Организационный момент
 | Создать условия для возникновения у обучающихся внутренней потребности в получении знаний и включении в учебный процесс. | Словесный | – Здравствуйте, ребята! Нас с вами ждет очень интересный урок математики, на котором вы узнаете много нового **(Слайд 1)**. Готово ли ваше рабочее место к началу урока?Ну-ка, проверь, дружок,Ты готов начать урок?Все ль на месте,Все ль в порядке,Ручка, книжка и тетрадка?Все ли правильно сидят?Все ль внимательно глядят?Каждый хочет получатьТолько лишь оценку «5». | Приветствуют учителя и друг друга. Проверяют свою готовность к уроку. | Фронтальная | Компьютер, экран, проектор, мультимедийная презентация | Фронтальная (наблюдение учителя за организацией рабочего места) |  | ***Регулятивные УУД:*** планировать свою деятельность в соответствии с поставленной учебной задачей;осуществлять самоконтроль. | Проявлять познавательный интерес к изучаемому предмету и понимать его важность; понимать и принимать значение знаний для человека; иметь желание учиться; определять общие правила поведения. |
| 1. Актуализация знаний
 | Выявить и обсудить затруднения, возникшие при выполнении домашнего задания, подготовить к усвоению нового материала. | Практический | **Проверка домашнего задания**– Вашим домашним заданием было выполнить № 38, 39 на странице 12. Все справились с заданием? Возникли ли у вас какие-то трудности при его выполнении?*Отвечает на вопросы, возникшие у детей в ходе выполнения домашнего задания.***Математический диктант**– Сейчас у нас будет математический диктант.1. Первый множитель 6, второй множитель 7. Найдите произведение.
2. Уменьшите 72 в 9 раз.
3. Число 786 увеличьте в 10 раз.
4. Какое число больше 9 на 1000?
5. Найдите произведение 5 и 7.
6. Число 45000 уменьшите в 100 раз.
7. Увеличьте 4 в 7 раз.
8. Какое число меньше 3200 в 10 раз?
9. Первый множитель 3, второй множитель 8. Найдите произведение.
10. Найдите частное чисел 8900 и 10.
11. Уменьшите 24 в 6 раз.
12. Найдите произведение чисел 3200 и 100.

– Проведем взаимопроверку математического диктанта. Обменяйтесь тетрадями с соседом по парте и сверьте его ответы с ответами на слайде **(Слайд 2)**. | Отвечают на вопрос учителя. Задают уточняющие вопросы.Выполняют задания математического диктанта.Выполняют взаимопроверку. | ФронтальнаяПарная | Компьютер, экран, проектор, мультимедийная презентация | Комбинированная (сочетание фронтальной и парной форм), взаимоконтроль (работа в парах) | Уметь выполнять задания изученных видов (знать табличные случаи умножения и деления, правило умножения на 10, 100, 1000 и т. д.,); знать взаимоотношение между компонентами и результатом умножения и деления. | ***Познавательные УУД:*** ориентироваться в своей системе знаний и умений по изученным темам; ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи; осуществлять логические действия анализа, синтеза, сравнения; делать выводы.***Регулятивные УУД:*** планировать свою деятельность в соответствии с поставленной учебной задачей;контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки, отличать правильные ответы от неверных, осуществлять взаимоконтроль и самоконтроль.***Коммуникативные УУД:*** уметь задавать вопросы, используя простые речевые средства. | Проявлять познавательный интерес к изучаемому предмету; осознавать свои возможности в учении; уметь адекватно рассуждать о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с прилагаемыми усилиями и трудолюбием. |
| 1. Постановка проблемной ситуации. Определение темы и цели урока.
 | Подготовить к усвоению нового материала, выделить границы изученного и неизученного, определить тему и цель урока. | Практический, словесный | – Сейчас мы выполним еще одно задание. На доске вы видите 15 примеров. Прошу троих из вас найти значение этих выражений у доски. Остальные выполняют задание в тетради. Первый ряд – первый столбик, второй ряд – второй, третий ряд – третий.

|  |  |
| --- | --- |
| 45\*62786\*100230\*876400\*3378\*40 | 1000\*47570\*254300\*2586\*5064\*3 |
| 56\*10000450\*227\*9429\*3046800\*6 |

– Сейчас мы проверим правильность выполнения этого задания. Работающих у доски я прошу пояснить свое решение. Выполняющие задание на месте сверяют свои ответы с ответами на доске.– Скажите, смогли ли вы найти значение всех выражений? При работе над какими у вас возникли трудности?– Хотели ли бы научиться выполнять вычисления такого типа?– Значит, на сегодняшнем уроке мы познакомимся с умножением на числа, оканчивающиеся нулями в столбик.– Скажите мне, какова же тема нашего урока? **(Слайд 3)**.– Сформулируйте цель урока. | Выполняют задание на доске и в тетрадях.Обучающиеся, выполнявшие задание у доски, поясняют свое решение, остальные сверяют свои ответы с ответами на доске.Отвечают на вопросы учителя.Формулируют тему и цель урока. | ИндивидуальнаяФронтальная | Компьютер, экран, проектор, мультимедийная презентация | Комбинированная (сочетание индивидуальной и фронтальной форм), самоконтроль | Уметь выполнять умножение двузначного числа на однозначное, применять правило умножения на 10, 100, 1000 и т. д.; знать письменный прием умножения; правило умножения числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число | ***Познавательные УУД:*** ориентироваться в своей системе знаний и умений по изученным темам; ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи; осуществлять логические действия анализа, синтеза, сравнения; делать выводы; находить необходимую информацию из беседы учителя.***Регулятивные УУД:*** планировать свою деятельность в соответствии с поставленной учебной задачей;контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки, отличать правильные ответы от неверных, определять и формулировать цель урока, понимать ее; осуществлять самоконтроль.***Коммуникативные УУД:*** уметь слушать другого ученика – партнера по общению и учителя; уметь грамотно высказывать свое мнение по заданному вопросу; уметь задавать вопросы, используя простые речевые средства. | Проявлять познавательный интерес к изучаемому предмету; осуществлять смыслообразование; понимать значение знаний; осознавать свои возможности в учении; уметь адекватно рассуждать о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с прилагаемыми усилиями и трудолюбием. |
| 1. Изучение нового материала
 | Познакомить детей с новым вычислительным приемом и научить применять его при выполнении заданий. | Практический, словесный, объяснительно-иллюстративный. | – Обратимся к учебнику. Откроем его на странице 13.– Предлагаю вам познакомиться с новым приемом умножения. Рассмотрим выражение в пункте 1: 243\*20 **(Слайд 4).**– Мы можем представить 20 в виде произведения чисел 2 и 10.243\*20=243\*(2\*10).– Зная правило умножения числа на произведение, можем найти значение выражения. Умножим сначала 243\*2, а затем полученный результат на 10.243\*20=243\*(2\*10)= 243\*2\*10.– Нахождение значения второго выражения я прошу вас пояснить самостоятельно.– Выражения такого вида можно также записывать в столбик. Давайте снова обратимся к учебнику **(Слайд 5)**. Обратите внимание на то, как записан второй множитель под первым. Где оказались нули, которые записаны на конце второго множителя?– Записываются они так для того, чтобы умножить первый множитель сначала только на число, не оканчивающееся нулями, а затем на 10, 100, 1000 и т.д.– Теперь сравните количество нулей второго множителя и полученного результата.– К какому выводу мы можем прийти?– Запомните, что при умножении на числа, оканчивающиеся нулями, под единицами первого множителя записывается цифра второго множителя, отличная от нуля. Затем умножают, не обращая внимание на нули. К полученному результату приписывают столько нулей, сколько их на конце второго множителя.– Обратимся к примеру **(Слайд 6)**.

|  |  |
| --- | --- |
| × |  478 |
|  400 |
|  | 191200 |

1. Умножим 478 на 4, не обращая внимание на нули.
2. Умножаю единицы. 8 умножаю на 4 – получаю 32. 32 единицы – это 3 десятка и 2 единицы. Записываю 2 в ответ под единицами. 3 десятка запоминаю.
3. Умножаю десятки. 7 десятков умножаю на 4 – получаю 28 десятков. И еще 3 десятка мы запомнили. Получаю 31 десяток. Это 3 сотни и 1 десяток. Записываю 1 в ответ под десятками, 3 сотни запоминаю.
4. Умножаю сотни. 4 сотни умножаю на 4 – получаю 16 сотен. И еще 3 сотни мы запомнили. Получаю 19 сотен. Это 1 тысяча и 9 сотен. Записываю 9 под сотнями, а 1 под тысячами.
5. К полученному результату приписываю 2 нуля.
6. Читаю ответ: произведение равно 191200.

– Мы видим, что алгоритм умножения практически не отличается от изученных нами ранее, особенно от алгоритма умножения чисел, запись которых оканчивается нулями. Чем же они похожи? | Работают с учебником.Записывают выражение в тетрадь.Слушают учителя.Поясняют нахождение значения второго выражения.Слушают учителя. Отвечают на вопросы. | Фронтальная | Компьютер, экран, проектор, мультимедийная презентация, учебник «Математика» 4 класс 2 часть, авторы: М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова | Фронтальная | Знать письменный прием умножения, правило умножения на 10, 100, 1000 и т. д.; применять эти правила при выполнении заданий; знать правило и алгоритм выполнения письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями. | ***Познавательные УУД:*** ориентироваться в своей системе знаний и умений по изученным темам; ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи; осуществлять логические действия анализа, синтеза, сравнения; делать выводы; находить необходимую информацию из беседы учителя.***Регулятивные УУД:*** планировать свою деятельность в соответствии с поставленной учебной задачей;контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки, отличать правильные ответы от неверных, осуществлять самоконтроль.***Коммуникативные УУД:*** уметь слушать другого ученика – партнера по общению и учителя; уметь грамотно высказывать свое мнение по заданному вопросу; уметь задавать вопросы, используя простые речевые средства. | Проявлять познавательный интерес к изучаемому предмету; понимать значение знаний; осознавать свои возможности в учении. |
| 1. Физкультминутка
 | Предупредить и снять умственное напряжение и утомление, восстановить умственную работоспособность. |  | Глазкам нужно отдохнуть. *(закрывают глаза)*Нужно глубоко вздохнуть.Глаза по кругу побегут. *(движение зрачками по кругу по часовой и против часовой стрелки)*Много-много раз моргнут, *(частое моргание глазами)*Глазкам стало хорошо. *(легкое касание кончиками пальцев закрытых глаз)*Увидят мои глазки все! | Повторяют движения за учителем. | Фронтальная | Компьютер, экран, проектор, мультимедийная презентация | Фронтальная |  |  |  |
| 1. Первичное закрепление изученного
 | Закрепить полученные знания посредством выполнения практических заданий. | Практический, репродуктивный | – Сейчас мы с вами выполним № 40 на странице 13. Выполнять мы будем только задания первых 3 столбиков. Два ученика работают индивидуально на доске и находят значение трех выражений. Первый работает с первой строчкой, второй – со второй. Первый вариант выполняет то же задание, что и первый ученик, второй – что и второй ученик.Потом мы проверим правильность выполнения вами этого задания.– Теперь я прошу работавших у доски объяснить свое решение, а работающих на месте проверить правильность своего решения.– Ребята, все ли у вас получилось? Возникли ли какие-то трудности при выполнении этого задания?*Отвечает на вопросы, возникшие у обучающихся.* | Выполняют задание на доске и в тетрадях.Обучающиеся, выполнявшие задание у доски поясняют свое решение, остальные сверяют свои ответы с ответами на доске.Отвечают на вопросы учителя. | ИндивидуальнаяФронтальная | Учебник «Математика» 4 класс 2 часть, авторы: М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова | Комбинированная (сочетание индивидуальной и фронтальной форм), самоконтроль | Осознанно применять правило и алгоритм письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями, при выполнении заданий. | ***Познавательные УУД:*** ориентироваться в своей системе знаний и умений по изученной теме; осуществлять логические действия анализа, синтеза, сравнения; делать выводы; владеть базовыми предметными понятиями.***Регулятивные УУД:*** планировать свою деятельность в соответствии с поставленной учебной задачей;принимать и сохранять учебную задачу;контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки, отличать правильные ответы от неверных, осуществлять самоконтроль и саморегуляцию в ситуациях затруднения.***Коммуникативные УУД:*** уметь слушать другого ученика – партнера по общению и учителя; уметь грамотно высказывать свое мнение по заданному вопросу; уметь задавать вопросы, используя простые речевые средства. | Проявлять познавательный интерес к изучаемому предмету; осуществлять смыслообразование; осознавать свои возможности в учении; уметь адекватно рассуждать о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с прилагаемыми усилиями и трудолюбием. |
| 1. Дальнейшая работа по закреплению и обобщению приобретенных знаний и умений
 | Повторить и закрепить изученный материал посредством выполнения практических заданий. | Практический, частично-поисковый | – Следующее задание, которое мы будем выполнять – это № 41.– Я прочитаю вам условие задачи.– Одного из вас я приглашаю к доске. Прочитай условие задачи еще раз.– Найди условие задачи и вопрос задачи.– О чем говорится в задаче?– Что известно и неизвестно в задаче?– Что нужно найти в задаче?– Теперь давайте составим таблицу. О чем идет речь в задаче? О какой величине? Найти нам нужно общую массу полученного за лето меда. Получаем три столбца: масса меда в 1 улье, количество ульев, общая масса меда.– Чем отличаются эти ульи? По сколько кг меда они дали?– Давайте запишем количество ульев в таблицу рядом с массой меда, которую дал каждый из них.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса меда в 1 улье | Количество ульев | Общая масса |
| 36 кг | 30 | ? |
| 42 кг | 20 |

– Зная, что 30 ульев дали за лето по 36 кг меда, что мы можем найти?– Зная, что 20 ульев дали за лето по 42 кг меда, что мы можем найти?– Что нам нужно сделать, чтобы найти ответ на вопрос задачи?– Запишем решение и ответ задачи:1. 36\*30=1080 (кг) – меда получили с 30 ульев.
2. 42\*20=840 (кг) – меда получили с 20 ульев.
3. 1080+840=1920 (кг)

Ответ: 1920 кг меда получили со всех ульев за лето.– Следующее задание, над которым мы будем работать – это № 43. Сначала давайте вспомним взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.– Как найти пройденное расстояние?– Как найти скорость, зная расстояние и время?– А как найти время, зная расстояние и скорость?– Сейчас я прочитаю вам условие задачи.– Одного из вас я приглашаю к доске для работы над задачей. Прочитай условие задачи еще раз.– О чем говорится в задаче?– Мы видим 4 выражения, каждое из которых отражает один из компонентов, который можно найти по условию задачи. Для нахождения ответа мы будем использовать представленный в учебнике чертеж. Также мы найдем значение каждого из выражений.– Рассмотрим первое выражение. 75\*4. Что обозначает 75, а что 4 в записи выражения? Что мы можем найти?– Теперь поработаем над вторым выражением. Что обозначает 60, а что 4 в его записи? Что можно найти?– Третье выражение – это сумма первых двух? Что мы можем найти?– А четвертое – это их разность. Что мы можем найти? | Работают над задачей.Отвечают на вопросы учителя.Работают над задачей.Слушают учителя.Обучающийся, выполняющий задание у доски, отвечает на вопросы учителя. | ИндивидуальнаяФронтальнаяИндивидуальная | Учебник «Математика» 4 класс 2 часть, авторы: М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова | Комбинированная (сочетание индивидуальной и фронтальной форм), самоконтроль | Решать задачи изученных видов (уметь составлять модель задачи (таблицу), устанавливать взаимосвязь между ее компонентами (условием и вопросом, данными и искомым)), осуществлять поиск плана решения задачи, осознанно применять алгоритмы письменных вычислений | ***Познавательные УУД:*** ориентироваться в своей системе знаний и умений по изученным темам; осуществлять расширенный поиск информации и представлять ее в предложенной форме; осуществлять логические действия анализа, синтеза, сравнения; делать выводы и проверять их; владеть базовыми предметными понятиями, использовать математическую терминологию.***Регулятивные УУД:*** планировать свою деятельность в соответствии с поставленной учебной задачей;принимать и сохранять учебную задачу;контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки, отличать правильные ответы от неверных, осуществлять самоконтроль и волевую саморегуляцию в ситуациях затруднения.***Коммуникативные УУД:*** уметь слушать другого ученика – партнера по общению и учителя; уметь грамотно высказывать свое мнение по заданному вопросу уметь задавать вопросы, используя простые речевые средства. | Проявлять познавательный интерес к изучаемому предмету; осознавать свои возможности в учении; уметь адекватно рассуждать о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с прилагаемыми усилиями и трудолюбием; осуществлять смыслообразование. |
| 1. Подведение итогов урока. Рефлексия
 | Обобщить полученные на уроке знания, дать возможность обучающимся осознать свою учебную деятельность, дать самооценку результатам своей деятельности. | Словесный | – Чем мы занимались на уроке?– Что вы узнали сегодня нового?– Как выполнять вычисления такого типа?– Каковы особенности записи второго множителя под первым?– Какие выполняемые задания вам понравились?– Какие вызвали затруднения?– Понравился ли вам урок?– Теперь я предлагаю вам оценить свою работу во время нашего урока. Перед каждый из вас есть круги трех цветов: красный, желтый и зеленый. Покажите красный кружочек, если вы считаете, что не были активны, не поняли изученный материал, не принимали участие в выполнении заданий; желтый – если работали не так активно, могли работать лучше; зеленый – если были активны, поняли материал урока, принимали участие в выполнении всех заданий.– Вы все большие молодцы! Все работали активно и дружно, каждый из вас смог проявить себя. Спасибо вам за урок! | Отвечают на вопросы учителя.Выполняют самооценку своей деятельности на уроке. | Фронтальная | Компьютер, экран, проектор, мультимедийная презентация, материал, необходимый для проведения рефлексии | Комбинированная | Знать правило и алгоритм письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями. | ***Познавательные УУД:*** ориентироваться в своей системе знаний и умений по изучаемой теме; отличать новое от ранее известного.***Регулятивные УУД:*** контролировать учебные действия; осуществлять самооценку своей деятельности на уроке; осуществлять самоконтроль.***Коммуникативные УУД:*** уметьслушать другого ученика – партнера по общению и учителя;уметь грамотно высказывать свое мнение по заданному вопросу. | Проявлять интерес к изучаемому предмету и понимать его важность, иметь чувство самоуважения. |
| 1. Сообщение домашнего задания
 | Сообщить обучающимся о домашнем задании, разъяснить методику его выполнения | Словесный | – Вашим домашним заданием будет № 40 (4 столбик), содержащий выражения по теме нашего урока, и задача № 42.– Есть ли у вас какие-то вопросы по теме нашего занятия? Все ли было понятно?*Отвечает на вопросы, возникшие у обучающихся.* | Слушают учителя.Задают уточняющие вопросы. | Фронтальная | Учебник «Математика» 4 класс 2 часть, авторы: М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова | Фронтальная |  | ***Познавательные УУД:*** осуществлять поиск решения поставленных задач.***Коммуникативные УУД:*** задавать вопросы, используя простые речевые средства. | Проявлять интерес к изучаемому предмету и понимать его важность. |