**МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №33» г. Бийска, Алтайского края**

**Учитель: Казанцева Антонина Леонтьевна**

**Урок математики (3 класс). УМК «Школа России»**

**Конспект урока**

**Тип урока:** ОНЗ.

**Раздел курса:** Сложение и вычитание столбиком.

**Тема: Алгоритм сложения столбиком.**

**Цель урока:** создать условия для составления алгоритма «Сложение многозначных чисел столбиком».

**Предметные задачи:**

\*создать условия для развития у учащихся умения:

-выделять существенные признаки, по которым отличаются сложение многозначных чисел с переходом через десяток от сложения многозначных чисел без перехода через десяток;

-различать понятия разряд единиц, разряд десятков, разряд сотен; класс единиц, класс тысяч;

-составлять пошаговый алгоритм сложения многозначных чисел;

- формирования практического умения использования алгоритма сложения столбиком.

**Метапредметные задачи:**

**Личностные УУД:** формирование учебных мотивов, интереса к изучению математики через открытие новых знаний, развитие доброжелательности, готовности к сотрудничеству с учителем, учащимися.

**Регулятивные УУД:** формирование способности формулировать и удерживать учебную задачу, установку на поиск способов разрешения проблемного вопроса, умение контролировать и оценивать свою деятельность и деятельность партнёра.

**Познавательные УУД:** развивать умение выделять и формулировать проблемы, выдвигать гипотезы, выстраивать алгоритм по решению выделенной проблемы; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.

**Коммуникативные УУД:** развивать умение работать в паре, в группе, внимательно слушать и слышать друг друга, договариваться между собой, умение выражать свои мысли.

**Оборудование:**

1. Таблицы «Алгоритм сложения столбиком» демонстрационная, и сокращённая для проговаривания во внешней речи.
2. Заготовки листов для выполнения проекта в группе, маркеры.
3. Карточки с числами и пословицей (на обратной стороне) для демонстрации на доске и для учащихся.
4. Девиз урока - **«Лучший способ изучить что либо – это открыть самому».**
5. Таблицы: «Классы разрядных единиц», «Круговая схема» для задач.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | **УУД** |
| **1.Этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности**  **Цель:** Создание условий для осознанного вхождения учащихся в пространство деятельности на уроке.  (1-2 мин)  **2. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии.**  **Цель:**  Повторение изученного материала, необходимого для «открытия нового знания» и выявление затруднений в индивидуальной деятельности  каждого учащегося.  (5-6 мин)  **3.Выявление места и причины затруднения.**  **Цель:** Обсуждение затруднений.  (2-3 мин)  **4. Целеполагание и построение проекта выхода из затруднения.**  **Цель:**  Обсуждение проекта выхода из затруднений.  (5-6 мин)  **5.Реализация построенного проекта.**  **Цель:** Построение нового способа действия.  (5-6 мин)  **Физкультминутка**  **6.Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.**  **Цель:**  Проговаривание нового знания, запись в виде опорного сигнала (фронтальная работа).  (4-5 мин)  **7.Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.**  **Цель:**  самооценка уч-ся результатов своей учебной деятельности.  (4-5 мин)  **8.Включение в систему знаний и повторение** (предложить из набора заданий выбрать те, которые содержат новый алгоритм или новые понятия).  Цель: зафиксировать во внешней речи новые знания  (4-5 мин)  9.**Рефлексия учебной деятельности (итог урока).**  **Цель:** Осознание учащимися учебной деятельности, самооценка результатов деятельности своей и всего класса.  (2-3 мин)  10. **Домашнее задание** | - Здравствуйте, ребята!  -Девизом нашего урока я выбрала такие строки, прочитайте их хором вслух.  - Ребята, а вы сами хотите открыть новое знание?  - Каким бы вы хотели чтобы был наш урок?  - Что нам для этого нужно?  - Я желаю вам хорошего настроения и удачи в открытии нового.  Начинаем работать.  -Какое сегодня число?  - Откройте тетради, запишите дату сегодняшнего урока и классная работа.  *17 октября*  *Классная работа*  - На доске на карточках ряд чисел.  40528 433526 76391 4721  - Как называются такие числа? Назовите общим словом.  *-*Единицы каких классов присутствуют в многозначных числах?  - Сколько разрядов в каждом классе?  - Запишите данные числа в тетрадь.  - Что необходимо сделать, чтобы верно прочитать их?  - Прочитайте их! Расскажите о каждом числе.  - У вас на столе карточки с данными числами. Расположите с соседом числа в порядке возрастания и сможете прочитать пословицу, перевернув их.  **(Проверка: на доске)**  **МАТЕМАТИКА – *зарядка для ума.***  - Как вы её понимаете?  - Для чего человек делает зарядку?  - А что такое ум?  - В словаре Ожегова: Ум – это способность человека мыслить, думать, основа сознательной жизни.  - Для чего мы занимаемся математикой?  - Посмотрите на записи. Сложите самое большое и самое маленькое числа.  - Почему возникли затруднения?  - Удобно выполнять так сложение? - А как удобнее?  - Прочитайте тему урока.  - Какие задачи поставите перед собой? (Фиксирую на доске)  1. Узнать, что такое алгоритм.  2. Создать «Алгоритм сложения столбиком»  3. Применять полученные знания при решении примеров и задач.  -Какие личные задачи хотите поставить?  - Что же такое алгоритм? Как можно узнать? Где посмотреть? (стр. 143 уч.)  - Какими синонимами можно заменить?  - Наша задача составить алгоритм сложения столбиком многозначных чисел.  - Что вы уже знаете о правилах сложения столбиком?  - Ребята, то что вы сейчас рассказали о порядке выполнения сложения столбиком, называется **алгоритм** сложения столбиком.  - Можем мы применить наши знания к многозначным числам?  *-* Прежде чем составлять алгоритм предлагаю выполнить сложение столбиком, пользуясь таблицей в печатной тетради с проговариванием.  Выполните задание*№ 212 (У-1, с. 63)*  - В каких разрядах происходит переход  через разряд?  - Мы уже умеем складывать многозначные числа и практически знаем правило их сложения, которое и называется алгоритмом. Нам остается только его точно сформулировать.  Помогут нам в этом вопросы, которые предложены автором учебника в *Задание № 215 (У-1, с. 64)*  **Будете работать в группах**.  - Обсудите ответы только на вопросы вашей группы и запишите их на листах, которые лежат у вас на партах.  1группа – 1, 2 вопросы  2 группа – 3 вопрос  3 группа – 4 вопрос  4 группа – 5, 6 вопросы  **Проверка**.  (Алгоритм (образец) фиксирую на доске)  - **Как нужно записывать слагаемые?**  - Сверим с формулировкой первого шага алгоритма.  1. Слагаемые записывают друг под другом столбиком, так, чтобы разряд строго находился под соответствующим разрядом.  - **С какого разряда нужно начинать сложение и к какому переходить далее?**  - Сверим с формулировкой второго шага алгоритма.  2. Сложение начинается с разряда единиц, поразрядно, справа налево.  - **Что нужно записывать в данный разряд значения суммы, когда при сложении в данном разряде получается однозначное число? Что нужно записать в данный разряд, когда получается двузначное число?**  - Сверим с формулировкой третьего шага алгоритма.  3. - Если при сложении в данном разряде получается однозначное число, то его записывают под чертой в этом же разряде.  - Если получается двузначное число, то цифру разряда единиц записывают под чертой в этом же разряде.  - А результат сложения в следующем разряде увеличивают на 1.  - **Так что же нужно сделать с результатом сложения в данном разряде, если при сложении в предыдущем разряде получилось двузначное число?**  **(** Если при сложении в предыдущем разряде получается двузначное число, то результат сложения в данном разряде увеличивают на 1)  - **Как нужно действовать, если в данном разряде представлено только одно слагаемое?**  (Если в данном разряде представлено  только одно слагаемое и не было перехода через разряд в предыдущем разряде, то это  слагаемое записывают под чертой этого разряда.)  - **Когда заканчивается сложение?**  - Сверим с формулировкой четвёртого шага алгоритма.  4. Сложение заканчивается тогда, когда оно выполнено в старшем разряде слагаемых.  **Оцениваем работу групп.**  - Алгоритм не надо заучивать наизусть. Его следует понимать и применять, не делая ошибок. Если забудете, то можете посмотреть в приложении *(У-1, с.144)*.  Выполним задание*№ 213 (У-1, с. 63)*  - По одному примеру будете решать на доске с проговариванием алгоритма, остальные в тетради.  Хотели бы попробовать сами?  П. т. – стр. 41 1-вариант: № 91 (2 слагаемых), 2-вариант: № 92\*(3 слагаемых)  - Оцените свои возможности, выберите номер и решите примеры самостоятельно.  - Поднимите **зелёный** карандаш те, кто уверен в своих силах?  **Жёлтый** те, кому может потребоваться помощь или подсказка учителя.  **Красный** те, кто не уверен в своих силах, кому нужна постоянная помощь учителя.  - Если потребуется помощь, просигнализируйте карандашом, и я подойду  **Проверка.**  - Сверьте свои ответы с эталоном. (Открывается обратная сторона доски.)  **- Оцените свою работу.**  - Где пригодятся эти знания?  **Решение задач**  1.Решение задачи *№ 214 (У-1, с. 63)*  В крае за несколько лет посадили 27364 ели, а в этом году посадили ещё 9832 ели. Сколько всего елей посадили.  (Решение задачи записывается в тетради в столбик.  **Проверка по образцу,** записанному учащимся на обратной стороне доски.  **Оцените свою работу.**  2. Решение примеров *№ 216 (У – 1, с. 64)*  **Взаимопроверка.**  **-** Обменяйтесь тетрадями, проверьте.  **Оцените работу.**  **Выставление оценок учителем за урок.**  - Какие задачи ставили в начале урока?  - Смогли ли их выполнить?  Дополните предложения.  Сегодня я узнал …  Сегодня я понял, что могу …  Сегодня я научился …  Меня удивило …  Сегодня мне было трудно …  - Кто из вас понимает, как решить примеры, к какому способу обратиться, если не возникли затруднения, было комфортно на уроке, тот рисует на доске ***восклицательный знак.***  - Кто начинает волноваться при решении примеров, кому тяжело даётся, кто ещё не уверен в своих силах, тот рисует ***вопросительный знак.***  1-вариант: Уч. – стр. 64 № 217  2\*- вариант: п. т. – стр. 41 №92, № 93  - Посмотрите задание. Есть ли у кого вопросы?  - Спасибо за урок, все работали достойно. Урок окончен, до свидания. | Читают:  - **«Лучший способ изучить что либо – это открыть самому».**  Отвечают.  -Высказывают предположения о том, что пригодиться для успешной работы на уроке.  Записывают.  Отвечают на вопросы.  -Эти числа многозначные.  - Класс единиц и класс тысяч.  - В каждом классе по 3 разряда (перечисляют).  Записывают.  -Чтобы верно прочитать числа необходимо отделить класс единиц от класса тысяч.  Рассказывают о числах.  **Работают в парах.**  Ведение живого диалога: свободно говорят,, высказывают свою точку зрения.  Отвечают.  - Слишком большие числа.  - Столбиком удобнее складывать.  Читают тему урока: **«Алгоритм сложения столбиком».**  Формулируют задачи урока.  В словаре учебника читает ученик.  (Последовательность, порядок)  Отвечают. Рассказывают о порядке выполнения сложения столбиком.  *Задание № 212 (У-1, с. 63)*  Учащиеся в тетрадях для самостоятельной работы выполняют сложение пятизначных чисел (1 ученик у доски).     40 528  + 76 391   116 919  - В разряде десятков и в разряде десятков тысяч.  Работают в группах.  **Защита проекта.**  Учащиеся фиксируют на доске свои проекты и зачитывают, сравнивая с образцом.  Дети озвучивают 1 шаг алгоритма и сравнивают с образцом.  Дети озвучивают 2 шаг алгоритма.  Дети озвучивают 3 шаг алгоритма.    Дети озвучивают 4 шаг алгоритма.  *Выполняют физминутку.*  *Задание № 213 (У-1, с. 63)*  Ученики выходят к доске и с помощью алгоритма выполняют сложение столбиком, проговаривая каждый шаг.  Учащиеся самостоятельно выполняют сложение столбиком многозначных чисел.  Самооценка возможностей.  Самопроверка по эталону.  Выставляют отметки на полях.  - В решении примеров, задач.  По схеме составляют и решают задачу.  Один ученик решает на обратной стороне доски.  **Самопроверка по образцу**  **Взаимопроверка.**  Обмениваются тетрадями, проверяют.  Самооценка возможностей на доске. | личностные  регулятивные  **Познавательные УУД.**  Развиваем умения:  1- ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи;  2-отбирать необходимые для решения учебной  задачи источники информации среди предложенных учителем средств информации;  3-добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах;  4-перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать математические факты и объекты;  5-делать выводы на основе обобщения умозаключений;  6-преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде алгоритма;  7-переходить от условно-схематических моделей к тексту.  **Регулятивные УУД.**  Развиваем умения:  1-самостоятельно формулировать тему урока после предварительного обсуждения;  2- совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;  3-составлять план решения отдельной учебной задачи совместно с классом;  4- Работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки с помощью класса;  5- в диалоге с учителем и другими учащимися учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критерий.  **Коммуникативные УУД.**  1- доносить свою позицию до других  оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных речевых ситуаций;  2- доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;  3- слушать других, пытаясь принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;  4- читать про себя тексты учебника и при этом ставить вопросы к тексту и искать ответы,  проверять себя,  отделять новое от известного;  выделять главное; составлять план.  **Личностные УУД.**  Развиваем умения:  1- придерживаться этических норм общения и сотрудничества при совместной работе над учебной задачей;  2- в созданных совместно с педагогом на уроке ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общение для всех простые правила поведения, делать выбор, как себя вести.  Дифференцированный подход |

Приложение

4721

40528

76391

433526

Математика

– зарядка

для

ума

Для обучающихся

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4721** | **4721** | **4721** |
| **40528** | **40528** | **40528** |
| **76391** | **76391** | **76391** |
| **433526** | **433526** | **433526** |

**Для обучающихся**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **4721** | **40528** | **76391** | **433526** |
| **4721** | **40528** | **76391** | **433526** |
| **4721** | **40528** | **76391** | **433526** |
| **4721** | **40528** | **76391** | **433526** |
| **4721** | **40528** | **76391** | **433526** |
| **4721** | **40528** | **76391** | **433526** |

**Алгоритм сложения столбиком.**

**Слагаемые надо записывать так, чтобы разряд находился под соответствующим разрядом.**

**Сложение выполняют поразрядно по порядку, начиная с разряда единиц (с наименьшего разряда).**

**Если получается однозначное число, то записываем полученное число в тот же разряд результата.**

**Если получается двузначное число, то цифру разряда единиц этого числа записывают в тот же разряд результата.**

**А при выполнении сложения в следующем разряде полученное число увеличивают на 1.**

**Если в данном разряде представлено только одно слагаемое, его и пишем под чертой.**

**Сложение заканчивают, когда оно выполнено в старшем разряде слагаемых.**

**Алгоритм сложения столбиком.**

1. Слагаемые надо записывать так, чтобы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Сложение нужно начинать

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Если получается однозначное число в сумме, то записываем его

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Если получается двузначное число, то \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Если при сложении в предыдущем разряде получилось двузначное число, то \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Если в данном разряде представлено только одно слагаемое, то
2. Сложение заканчиваем, когда

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Алгоритм сложения**

**1.Пишу…**

**2.Начинаю сложение с разряда единиц**

* Получается однозначное число, записываем его в этот же разряд.
* Получилось двузначное число, единицы пишу под единицами, а десяток передаю в следующий разряд.

**3.Складываю десятки.**

Результат пишу под десятками.

**4.Складываю сотни**.

Результат пишу под сотнями…

(Аналогично до последнего разряда).

**5.Читаю ответ.**

**Алгоритм сложения столбиком**

**Пишу…**

**Начинаю сложение с разряда единиц**

* Получилось однозначное число, записываю его в этот же разряд.
* Получилось двузначное число, единицы пишу под единицами,

а десяток передаю в следующий разряд.

**Складываю десятки.**

Результат пишу под десятками.

**Складываю сотни**.

Результат пишу под сотнями…

(И так до последнего разряда).

**Читаю ответ.**

Девиз урока:

« ***Лучший способ изучить что либо – это открыть самому»***

**Алгоритм сложения столбиком**

1. **Слагаемые надо записывать так, чтобы разряд находился под соответствующим разрядом.**
2. **Сложение выполняют поразрядно по порядку, начиная с разряда единиц (с наименьшего разряда).**
3. **Если получается однозначное число, то записываем полученное число в тот же разряд результата.**

* **Если получается двузначное число, то цифру разряда единиц этого числа записывают в тот же разряд результата.**
* **А при выполнении сложения в следующем разряде полученное число увеличивают на 1.**
* **Если в данном разряде представлено только одно слагаемое, его и пишем под чертой.**

1. **Сложение заканчивают, когда оно выполнено в старшем разряде слагаемых.**