Системно - деятельностный подход на уроке математики

по теме «Письменные приёмы сложения многозначных чисел с переходом через десяток»

(УМК «Школа России», 3класс)

 **Содержание**

Введение ………………………………………………………………………….….3

Основное содержание …………………………………………………………........4

Заключение …………………………………………………………………………..9

Список литературы ……………………………………………………..………….10

Приложение…………………………………………………………………………11

**Введение**

 Урок всегда был и остаётся основной формой организации учебного процесса. Но как добиться того, чтобы урок не только вооружал учащихся знаниями, но и вызывал у детей искренний интерес, подлинную увлечённость, формировал их творческое сознание. Сегодня современный школьник не хочет быть просто слушателем, он – активный деятель, он желает самостоятельно принимать решения, самостоятельно получать новые знания, он стремится к самообразованию. А своего учителя ученик видит в роли помощника-консультанта.

Да и современному обществу нужны образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут:

* анализировать свои действия;
* самостоятельно принимать решения, прогнозируя их возможные последствия;
* быть способными к сотрудничеству.

Поэтому современный урок должен быть проблемным, развивающим с поисковыми ситуациями, которые активизируют деятельность обучающихся. На уроках школьники должны делать выводы, открытия. Современный ребёнок не может развиваться при пассивном восприятии учебного материала.

Вся учебная деятельность должна строиться на основе деятельностного подхода, цель которого заключается в развитии личности учащегося на основе освоения универсальных способов деятельности.

Нужно, чтобы дети по – возможности учились самостоятельно, а учитель руководил этим процессом и давал для него материал.

 Наставник не учит, а помогает ученику учиться. ( К.Д. Ушинский)

Для достижения этих целей, на своих уроках я использую парную и групповую формы работы. При организации таких форм работы, ученики учатся сотрудничеству.

 Я разработала урок математики по теме: «Письменные приёмы сложения многозначных чисел с переходом через десяток». В курсе математики сложение многозначных чисел базируется на знании таблицы сложения однозначных чисел и поразрядном способе сложения. В ходе урока учащиеся научатся выполнять сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд, получат опыт осуществления контроля и коррекции действий, приобретут навык сотрудничества и взаимопомощи, доброжелательного и уважительного общения со сверстниками.

 **Основное содержание**

 **Тема:** «Письменные приёмы сложения многозначных чисел с переходом через десяток».

**Цели:**

Обучающая: Формирование понятия о способе сложения столбиком с переходом через разряд.

Развивающая: Развитие навыка самоконтроля, умения оценивать деятельность одноклассников и самого себя.

Воспитательная: Воспитание умения работы в группах, парах, индивидуально.

**Ход урока**

1. **Организационный момент.**
2. **Актуализация знаний, умений, навыков и способов действий.**
3. – Рассмотрите примеры.

 345 255 685 485

 + 243 + 435 + 24 + 12

 3693 680 925 497

 –Какие ошибки допущены в вычислениях? (Фронтальный опрос.)

 (*В первом и третьем примерах единицы должны быть записаны под единицами, десятки – под десятками, сотни – под сотнями. Во втором примере забыли, что запоминали 1 десяток, поэтому десятков получается 9. Четвёртый пример решён правильно.)*

 –Что надо знать, чтобы не ошибиться в подобных вычислениях?

*(Алгоритм.)*

1. Найдите значения сумм, используя запись столбиком.

36+23 134+33 324+435 135+54

– Что нужно знать, чтобы не ошибиться при решении данного задания?

*(Нужно знать алгоритм сложения трёхзначных чисел.)*

– Давайте повторим этот алгоритм. *(После проговаривания детьми известного алгоритма, на доску вывешивается плакат.)*

|  |
| --- |
| **Алгоритм сложения трехзначных чисел.*** Пишу единицы под единицами, десятки под десятками
* Складываю единицы: число единиц пишу под единицами.
* Складываю десятки: число десятков пишу под десятками.
* Складываю сотни: число сотен пишу под сотнями.
* Ответ…
 |

Приступайте к работе.

Проверка задания (фронтально).

– Что помогло вам успешно справиться с заданием? *(Знание способа сложения трёхзначных чисел столбиком: умение правильно записывать разряд под разрядом и начинать вычисление с разряда единиц.)*

1. **Постановка учебной задачи.**

– Добавлю к вашим примерам еще один. Прочитайте его.

 356+272

*Вопрос - «ловушка»*

– Выполните запись в столбик и найдите значение суммы, пользуясь известным вам алгоритмом.

*Фиксация разрыва в знаниях. Постановка учебной задачи.*

1. – Почему не получается решить этот пример, ведь вы так легко справлялись с предыдущими примерами? *(Мы раньше не решали примеры, когда при сложении десятков получается больше 10.) Если ученики затрудняются ответить на первый вопрос, то можно дать дополнительный.*

*2.– Чем этот пример отличается от тех, которые вы решали до этого?*

*–* Молодцы! Такой случай в математике называют сложением с переходом через разряд.

*Создание мотивации на личностно значимом уровне.*

– В чём у вас возникло затруднение? *(Мы раньше не решали примеры, когда при сложении десятков получается больше 10.)*

– Кто хочет получить ответ на этот вопрос?

– Чему вы должны научиться? *(Мы должны научиться решать примеры, в которых в одном из разрядов (в разряде десятков) получается больше 9 –ти,10 -ти.)*

–  *Сформулируйте тему урока.*

1. **Открытие нового знания. Работа в группах. Взаимоконтроль.**

**–** Сможете ли вы решить этот пример, опираясь на уже известный вам алгоритм сложения с переходом через разряд? Назовите его? *(Алгоритм сложения двузначных чисел с переходом через разряд.)*

– Давайте вспомним этот алгоритм сложения при решении следующего примера:

 1

+37 Пишу: единицы под единицами

 25 десятки под десятками

 62 Складываю единицы 7+5=12

 2 единицы пишу под единицами

 1 десяток запоминаю

 Чтобы не забыть, пишу над десятками 1

 Складываю десятки 3+2+1=6

 Пишу под десятками 6

 Ответ: 62

– Какой вывод можем сделать? *(Если при сложении двузначных чисел сумма единиц больше 10, то из неё надо выделить десяток и добавить его к десяткам.)*

– Дальше будем работать в группах.

– Повторим правила работы в группе.

* Говорить вежливо, называть собеседника по имени.
* Говорить по очереди, не перебивая друг друга.
* Слушать друг друга.
* Если непонятно, переспроси собеседника.
* Уважай мнение собеседника.

– Обсудите в группах и предложите свой способ решения данного примера 356+272.

– Посовещайтесь в группах и внесите уточнения в имеющийся алгоритм сложения с переходом через разряд. *(У каждой группы карточки с алгоритмом, в который нужно внести дополнения.)*

|  |
| --- |
| **Алгоритм****сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд.****1. Пишу…** (единицы под единицами, десятки под десятками)**2.Складываю единицы.** **3.Складываю десятки.** (Число десятков суммы - пишу под десятками, а **1сот.** запоминаю)**4. Складываю сотни: … и увеличиваю (**количество сотен на **1**) Результат пишу под (сотнями) **5. Ответ: …** |

– Проговорите полученный алгоритм сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд. Своё решение приготовьтесь защищать перед классом. (Далее проверяются решения групп, и дети сравнивают алгоритм, который они вывели самостоятельно с образцом на доске.)

– Какое открытие вы сделали? (*Если при сложении десятков получается больше 10, то 1 сотню мы прибавляем к сотням).*

– Молодцы!

– Далее потренируемся в решении примеров с помощью нового алгоритма. *(Дети продолжают работу в тех же группах. Для проверки правильности выполнения задания к доске вызывается по одному ученику от группы, которые защищают своё решение.)*

**Задание для групп (на карточках).**

**1 группа**

План (алгоритм) работы:

1. Прочитайте сумму **678+148**

2.Запишите ее столбиком так, чтобы одинаковые разряды слагаемых находились друг под другом; проведите черту.

3. Выполните устно сложение в разряде единиц. Сколько единиц получилось? Это число однозначное или двузначное?

4. Представьте устно это двузначное число в виде разрядных слагаемых. Сколько это десятков и еще единиц?

5.Запишите число единиц в разряд единиц значения суммы. А количество десятков запомните. Они перейдут в разряд десятков.

6.Выполните сложение в разряде десятков. Увеличьте результат на количество десятков из разряда единиц. Сколько десятков получилось? Это число однозначное или двузначное? Запишите число десятков в разряд десятков значения суммы, а одну сотню запоминаю. Она перейдёт в разряд сотен.

7. Выполните сложение в разряде сотен. Увеличьте количество сотен на 1.

Результат пишу под сотнями.

8.Читаю ответ.

9. Свое решение приготовьтесь защищать перед классом.

**2 группа**

План (алгоритм) работы:

1. Прочитайте сумму **638+190**

2.Запишите ее столбиком так, чтобы одинаковые разряды слагаемых находились друг под другом; проведите черту.

3. Выполните устно сложение в разряде единиц. Сколько единиц получилось? Это число однозначное или двузначное?

4. Представьте устно это двузначное число в виде разрядных слагаемых. Сколько это десятков и еще единиц?

5.Запишите число единиц в разряд единиц значения суммы. А количество десятков запомните. Они перейдут в разряд десятков.

6.Выполните сложение в разряде десятков. Увеличьте результат на количество десятков из разряда единиц. Сколько десятков получилось? Это число однозначное или двузначное? Запишите число десятков в разряд десятков значения суммы, а одну сотню запоминаю. Она перейдёт в разряд сотен.

7. Выполните сложение в разряде сотен. Увеличьте количество сотен на 1.

Результат пишу под сотнями.

8.Читаю ответ.

9. Свое решение приготовьтесь защищать перед классом.

**3 группа**

План (алгоритм) работы:

1. Прочитайте сумму **245+177**

2.Запишите ее столбиком так, чтобы одинаковые разряды слагаемых находились друг под другом; проведите черту.

3. Выполните устно сложение в разряде единиц. Сколько единиц получилось? Это число однозначное или двузначное?

4. Представьте устно это двузначное число в виде разрядных слагаемых. Сколько это десятков и еще единиц?

5.Запишите число единиц в разряд единиц значения суммы. А количество десятков запомните. Они перейдут в разряд десятков.

6.Выполните сложение в разряде десятков. Увеличьте результат на количество десятков из разряда единиц. Сколько десятков получилось? Это число однозначное или двузначное? Запишите число десятков в разряд десятков значения суммы, а одну сотню запоминаю. Она перейдёт в разряд сотен.

7. Выполните сложение в разряде сотен. Увеличьте количество сотен на 1.

Результат пишу под сотнями.

8.Читаю ответ.

9. Свое решение приготовьтесь защищать перед классом.

 Представление полученных результатов.

– Молодцы! Вы все справились с этим заданием!

***Физминутка***

 **V. Первичное закрепление .**

– Давайте проверим, «работает» ли открытый нами способ на других примерах?

 1. Пользуясь алгоритмом, найдите сумму чисел.

 +456 +528 +690

 252 193 171

*(Учащиеся выходят к доске и выполняют задание с комментированием.)*

1. Работа в парах. (Проверка по эталону)

 287+639 338+172

– Кто допустил ошибку? В чём она? *(Забыли добавить десяток или сотню.)*

– Исправьте допущенные ошибки. Вы молодцы, что поняли причину своей ошибки.

– Поднимите руки все, кто выполнил правильно. Сделайте вывод? *(Мы поняли, как складывать трёхзначные числа с переходом через разряд.)*

**VI. Контроль.**

1. Даны примеры: 437+95, 326+279, 89+78.

 Дети самостоятельно решают в тетрадях.

1. Откройте учебник с.71, задание 1. Проверьте, правильно ли выполнено сложение столбиком.

– Оцените свою работу.

 Если не нашли ошибок, поднимите сигнальную карточку «+». Если нашли ошибки, то поднимите сигнальную карточку «–».

– Что нужно знать, чтобы не ошибиться в подобных вычислениях? *(Алгоритм.)*

1. **Рефлексия.**

*–* С какой трудностью при решении примеров вы сегодня столкнулись? *–* Какие примеры не умели решать? *–* Какую учебную задачу ставили на уроке? – Какие еще затруднения остались?

– Над чем нам еще предстоит поработать?

– Какое задание сегодня на уроке было самым интересным?

 Оцените себя по вопросам (на карточках).

* Мне было легко/трудно.
* Я работал самостоятельно/нуждался в помощи.
* Я знаю, как решить эти примеры, но еще сомневаюсь.
* Я так и не понял новый способ вычисления.
1. **Домашнее задание (по выбору).**

 1. Тетрадь на печатной основе страница 55, №24.

 2. Учебник страница 71, № 2.

**Заключение**

Урок математики по теме «Письменные приёмы сложения многозначных чисел с переходом через десяток».

Это урок изучения нового материала. Он связан с предыдущими уроками, на которых дети учились выполнять сложение трёхзначных чисел в столбик по алгоритму без перехода через десяток. Цели данного урока соответствуют его содержанию, уровню сформированности умений и навыков учеников, а также направлены на развитие уровня усвоения знаний (с репродуктивного до применения в знакомой и в новой ситуации). Структура урока позволяла использовать разные формы работы: фронтальную, в парах, самостоятельную, индивидуальную, групповую.

В начале урока было повторение изученного материала, необходимого для «открытия нового знания» и создания «ситуации успеха» в работе над новым материалом. Для открытия нового способа был использован пример, при решении которого дети испытывали затруднение. Это привело к созданию проблемной ситуации и постановке учебной задачи. При обсуждении затруднения дети выясняли, что им неизвестно и как найти новый способ сложения. Дети сами сформулировали новый способ сложения.

На отдельных этапах осуществляли контроль и самоконтроль.

Для осознания учащимися своей учебной деятельности проводилась рефлексия. Рефлексия началась с вопросов, помогающих учащимся оценить учебную деятельность. Домашнее задание предлагается на основе выбора и носит дифференцированный характер.

Я считаю, что урок достиг своих целей. На уроке была комфортная обстановка и положительный эмоциональный настрой. Было интересно всем: и детям и мне.

Урок считаю развивающим, так как происходило развитие всех компонентов учебной деятельности у учащихся, а также были реализованы задачи урока. Давно уже пора сменить цель образования – не просто давать практические навыки, а учить учиться. ( В.В. Давыдов) Уча других, мы учимся сами. (Л.А.Сенека)

**Список литературы**

1. Математика 3класс. Учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе. В 2ч. Ч.2/ [М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др.]. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2013.-112с.: ил. - (Школа России).- ISBN 978-5-09-029639-7.

2. Материал тетради расположен в соответствии с логикой изложения курса в учебнике «Математика. 3 класс. Части 1 и 2» авторов М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой: задания подобраны, представленной в учебнике. ISBN 978-5-509-037035(2) Издательство «Просвещение», 2012.

3. Урок в современной начальной школе: лучшие педагогические практики: пособие для учителей /под рад. Т.О. Автайкиной – Новокузнецк: МАО ДПО ИПК, 2013. – 45 с. – (Мастер-класс).

 **Приложение**

