

Технологическая карта урока

Рубина (Таначева) Ирина Павловна

ГБОУ школа №569 Невского района Санкт-Петербурга

Башмаков М.И., Нефедова М.Г., УМК «Планета знаний»

Учебный предмет: Математика

4 класс

Номинация: Лучший урок математики

Тема: Складываем и вычитаем большие числа. Определение уровня своих умений по теме.		Тип: Урок рефлексии.
Цель урока: составить карту самооценки умений учащихся оперирования большими числами при решении задач и выражений на основе ориентиров действия, предложенных учителем.		
Планируемые результаты:		
Предметные	Метапредметные	Личностные
1. Воспроизведение, закрепление, применение алгоритма сложения и вычитания многозначных чисел. 2. Отработка вычислительного навыка при счете больших чисел в столбик при решении задач и выражений.	1. Управление своей деятельностью: постановка цели, умение работать с опорой на ориентиры действия, предложенные учителем. 2. Контроль и коррекция: осуществление оценки и самооценки	Смыслообразование: 1. Мотивация к достижению более высоких результатов обучения. 2. Определение своих границ знания и незнания материала. Самоопределение: 1. Внутренняя уверенность при выполнении

	деятельности, анализ трудностей, план пути преодоления. 3. Приобретение навыков взаимопроверки. 4. Работа с алгоритмом, с листом оценивания, картой самооценки.	операций с большими числами. 2. Самоуважение по результатам работы.
--	--	---

Ресурсы урока: Учебник, карточки (лист рефлексии и карта самооценки), таблица алгоритма сложения многозначных чисел, компьютер, электронная доска.

Ход урока:

Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающихся
Мотивация к деятельности: - Открываем учебник на с. 36-37. - Какая тема сегодняшнего урока? - Как вы думаете, что вы будете делать сегодня на уроке? - Это всё верно. Но ещё сегодня на уроке каждый из вас будет	-Складываем и вычитаем большие числа. - Складывать и вычитать в столбик большие числа, решать задачи с большими числами, сравнивать большие числа.

<i>корректировщиком. Вы будете не только считать в столбик и решать задачи, но еще будете проверять свою работу, работу соседа, сверяя с образцом. Будете заполнять лист рефлексии, где будете вычленять свои ошибки, а в конце урока на основании листа рефлексии заполнять карту самооценки, где каждый из вас сможет сделать вывод, что получается, и что каждому из вас ещё нужно сделать, чтобы при вычислении в столбик больших чисел ошибок было меньше.</i> <i>- Возьмите и рассмотрите лист рефлексии и карту самооценки. Как вы думаете, что вам нужно будет сделать в этих таблицах?</i> <i>- Какая цель урока?</i>	<i>- В листе рефлексии проставить свои ошибки и их количество. В листе самооценки оценить свои умения считать большие числа в столбик и решать задачи с большими числами.</i> <i>- Цель - заполнить лист рефлексии и лист самооценки. Сделать выводы и записать, какую коррекцию умений при работе с большими числами нужно ещё сделать.</i>
<i>Актуализация необходимых знаний:</i> <i>- Давайте вспомним, какой алгоритм сложения чисел в столбик вы знаете.</i>	<i>- Пишем единицы под единицами, десятки под десятками, сотни под сотнями. Складываем по порядку</i>

- Теперь вспомним алгоритм вычитания в столбик. - Как вы думаете, алгоритм сложения и вычитания больших чисел сильно будет отличаться от того, что вы знаете? (На доске вывешивается таблица с алгоритмами письменного сложения и письменного вычитания до миллиона). - Вспомните, как сложить два числа с переходом через десяток? - Как вычесть числа с переходом через разряд? - Как отнять однозначное число от круглого десятка?	единицы, десятки, сотни. Если с переходом через десяток, то записываем 1 десяток или 1 сотню над соответствующим разрядом. - Пишем единицы под единицами, десятки под десятками, сотни под сотнями. Вычитаем по порядку единицы, десятки, сотни. Если не можем отнять от меньшего числа большее, то занимаем десяток или сотню в соответствующем разряде. - Нет, добавится количество разрядов. - Складываем единицы, десяток запоминаем и добавляем к десяткам. - Занимаем десяток и от двузначного числа отнимаем число и записываем под единицами однозначное число, а в разряде десятков помним, что десятков на один меньше. - Занимаем десяток и от 10 отнимаем количество единиц.
---	--

<i>- Как определить количество цифр в ответе?</i>	<i>Помним, что десятков стало на один меньше.</i> <i>- Посмотреть числа в старшем разряде и понять, с переходом через разряд будет результат или нет. Если результат с переходом через разряд, то количество цифр в ответе увеличится на одну.</i>
Организация познавательной деятельности: (На экране включается план урока). <i>- Работаете то количество времени, которое написано. После окончания времени доделывать все выражения не нужно, каждый делает в своём темпе то количество, сколько успеет.</i> (Каждый пункт плана на отдельном слайде выводится на экран. Время засекает учитель, он же сообщает о прекращении работы над заданием. На каждом следующем слайде после задания открывается образец для сравнения.) План урока: 1. Выполняем №1, с. 36. На работу 5 минут. Сверяем свою работу с образцом. Находим ошибки. Считаем количество ошибок и вносим в лист рефлексии.	(Учащиеся после окончания времени берут ручку с зелёной пастой, ей исправляют свои ошибки или ошибки соседа, и ей же заносят количество ошибок в лист рефлексии.) Учащиеся выполняют задание, сверяют с образцом, и начинают работать с листом рефлексии.

2. Выполняем №2, с. 36. На работу 5 минут. Обмениваемся тетрадами. Сверяем работу соседа с образцом. Находим ошибки. Считаем количество ошибок и вносим в лист рефлексии. 3. Выполняем №3, с. 36. На работу 3 минуты. Сверяем свою работу с образцом. Находим ошибки. Считаем количество ошибок и вносим в лист рефлексии. 4. Физминутка. <i>Потрудились – отдохнём, Встанем, глубоко вдохнём. Руки в стороны, вперёд, Влево, вправо поворот. Три наклона, прямо встать. Руки вниз и вверх поднять. Руки плавно опустили, Всем улыбки подарили.</i> 5. Выполняем №4, с. 36. На работу 2 минуты. Считать в столбик не нужно, записываем только количество цифр в ответе. Обмениваемся тетрадами. Сверяем работу соседа с образцом. Находим ошибки. Считаем количество ошибок и вносим в лист рефлексии.	Учащиеся выполняют задание, сверяют с образцом, и начинают работать с листом рефлексии своего соседа. Учащиеся выполняют задание, сверяют с образцом, и начинают работать с листом рефлексии. Учащиеся выполняют движения. Учащиеся выполняют задание, сверяют с образцом, и начинают работать с листом рефлексии своего соседа.
--	--

6. Выполняем №6, с. 36. На работу 4 минуты. Сверяем свою работу с образцом. Находим ошибки. Считаем количество ошибок и вносим в лист рефлексии. <i>(Первые три ученика, решившие задачу, получают карточки с названием одного из музеев – Эрмитажа, Русского музея, Третьяковской галереи, чтобы на уроке окружающего мира сделать сообщение.)</i> 7. Домашнее задание: №5, с. 36, №8, с. 37	Учащиеся выполняют задание, сверяют с образцом, и начинают работать с листом рефлексии. Три ученика получают карточки. Учащиеся записывают домашнее задание в дневники.
Рефлексия деятельности: - Положите перед собой лист рефлексии и карту самооценки. - Давайте прочитаем критерии оценивания, по которым вы сможете оценить свои умения по каждому заданию. - Посчитав ошибки в листе рефлексии проставьте +в нужной графе. - Запишите свои выводы внизу карты самооценки: что вы на этом уроке стали делать лучше и что вам ещё нужно сделать для улучшения своих умений при работе с многозначными числами. - Кто хочет прочитать свои выводы?	Учащиеся читают. Учащиеся работают с карточками. Учащиеся записывают выводы. Учащиеся по желанию читают

- Сдайте мне карточки, я на основании карточек поставлю вам оценки. -Урок окончен. Спасибо за урок.	ВЫВОДЫ. Учащиеся сдают лист рефлексии и карту самооценки.
--	--

Приложение:

Лист рефлексии проблем в знаниях по теме «Складываем и вычитаем многозначные числа»

Ученика 4В класса ГБОУ школы №569 _____

Критерии ошибок	Количество ошибок (во всей работе)		
	Более 2 ошибок	1-2 ошибки	Нет ошибок
Сложение без перехода через разряд			
Сложение с переходом через разряд			
Вычитание без перехода через разряд			
Вычитание с переходом через разряд			
Ошибка в записи чисел в столбик (не по разрядам)			
Выбор действия в задаче			
Забывание единиц разряда при сложении и при вычитании, которые занимали			
Вычислял не то действие			
Ошибки в определении количества цифр в ответе			

Карта самооценки по теме «Складываем и вычитаем многозначные числа»

Ученика 4В класса ГБОУ школы №569 _____

Название задания	Степень умения		
	Умею с помощью	Умею самостоятельно	Могу помочь другим
Сложение в столбик			
Вычитание в столбик			
Решение простых задач в одно действие			
Определение количества цифр в ответе без вычисления			
Решение составных задач в несколько действий			
Критерии оценки:	Допустил более двух ошибок, выполнил задание не полностью	Допустил 1-2 не грубых ошибки	Выполнил задание без ошибок

Выводы: на этом уроке я научился (стал лучше ...) _____
 мне нужно научиться ... _____

Складываем и вычитаем большие числа

1. Выполни сложение и объясни свои действия.

$$\begin{array}{r} + 16765 \\ + 3412 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 62370 \\ + 81630 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 748640 \\ + 8926 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 649804 \\ + 506379 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 804500 \\ + 96725 \\ \hline \end{array}$$

2. Выполни вычитание и объясни свои действия.

$$\begin{array}{r} - 83157 \\ - 62043 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 83250 \\ - 758 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 16371 \\ - 15409 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 475420 \\ - 194396 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 731845 \\ - 641751 \\ \hline \end{array}$$

3. В библиотеке хранится 87 357 книг. За последние три года фонд библиотеки увеличился на 18 500 названий. Сколько книг было в библиотеке три года назад?

4. Сколько цифр будет в ответе? Проверь себя, выполнив вычисления в столбик.

$$51\,000 + 43\,000$$

$$51\,000 + 61\,000$$

$$42\,000 - 13\,000$$

$$42\,000 - 38\,000$$

$$100\,000 - 97\,000$$

$$300\,000 + 800\,000$$

5. Потренируйся в вычислениях. Выполняй действия по порядку и записывай вычисления в столбик.

$$28\,375 + 25\,603 - 6585$$

$$43\,864 + 7556 + 48\,580$$

$$361\,487 - (120\,500 + 85\,539)$$

$$117\,214 - (537\,621 - 456\,800)$$

6. В крупнейшем музее нашей страны — Эрмитаже — хранится около 3 миллионов экспонатов. В Русском музее насчитывается 396 670 единиц хранения, а в фондах Третьяковской галереи на 290 500 меньше, чем в Русском музее. Сколько экспонатов хранится в трёх крупнейших музеях нашей страны?



СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ МНОГОЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ

7. Сравни значения выражений — поставь знак $>$ или $<$.
Проверьте свои выводы вычислениями.



$$\begin{array}{l} 36\,240 + 300 \dots 38\,550 - 3\,000 \\ 224\,650 - 5\,000 \dots 115\,650 + 100\,000 \\ 1\,375\,829 + 800\,000 \dots 2\,463\,700 - 300\,000 \\ 12\,630\,421 - 400\,000 \dots 5\,630\,421 + 8\,000\,000 \end{array}$$



8. В выставке приняли участие 16 художников. Каждый выставил 6 картин. Все картины разместили в трёх залах — в каждом зале одинаковое число картин. Сколько картин в одном зале?



9. Складывать и вычитать в столбик легко даже числа с большим количеством цифр. Внимательно следи, где нужно прибавить единицу в старший разряд, а где не забыть вычесть занятую единицу.



$$\begin{array}{r} + 3\,274\,560\,198 \\ 5\,064\,789\,321 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 6\,472\,318\,059 \\ 5\,708\,913\,724 \\ \hline \end{array}$$

10. Часто приходится складывать много чисел, например при проверке чеков в магазине. Объясни, как кассир определил общую стоимость товаров.

- Найди суммы чисел.

$$\begin{array}{r} 24\,024 \\ + 3\,716 \\ + 10\,525 \\ \hline 317 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 234\,000 \\ + 8\,675 \\ + 120\,480 \\ \hline 633 \end{array}$$

Мольберт	3267
Картон	520
Краски	1032
Карандаши	64
Кисти	915
Итого	5798 р.

11. Не выполняя точных вычислений, укажите самое близкое к ответу число.

