

Опис досвіду на тему: Ротація за станціями- ефективна модель змішаного навчання

Балашова Оксана Миколаївна, Дідусенко Ірина Віталіївна, Перцева Людмила Миколаївна, учителі початкових класів Комунального закладу «Чемужівська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів Зміївської міської ради Чугуївського району Харківської області».

Знати мало - потрібно застосовувати.
Хотіти мало - потрібно робити.

Й.В. Гете

Готовність до безперервного самовдосконалення і підвищення кваліфікації впродовж усього життя стає однією з пріоритетних вимог сучасності . Сьогодні випускник школи повинен уміти вчитися, самостійно добувати знання вибудовувати свою траєкторію розвитку, інакше виникає ризик стати неактуальним у своїй професії. Тому, пошук нових моделей навчання став актуальним завданням сьогодення.

У сучасному світі неможливо працювати самостійно, тому розвиток навичок командної роботи є дуже важливим завданням у початковій школі. Командна робота є однією з сильних сторін системи освіти і дає можливість розвинути навички командної роботи кожній дитині. Створити форми освіти, які формують ці компетенції з максимально широким охопленням, одне з ключових завдань НУШ.

Як навчити вчитися школярів? Як стимулювати формування і розвиток самостійності? Як охопити усе неосяжне на одному уроці ? Одна з таких нових форм освіти - змішане навчання (blended learning), що практикується в школах США, Європи і країнах Південно-східної Азії більше 10 років. Інтегрувавши кращі практики класно-урочної системи з передовими технологіями онлайн-навчання і колективної роботи, вдалося створити нову педагогічну стратегію, яка здатна змінити шкільну освіту.

Саме ця технологія привернула нашу увагу. Цей освітній підхід припускає самостійний вибір учнем шляху, часу, місця і темпу навчання, а також інтеграцію досвіду навчання з учителем і онлайн. Технологія змішаного навчання - це єдиний, цілісний учбовий процес, що припускає поєднання пізнавальної діяльності учнів в режимі самостійної роботи, в діалозі з товаришем, в діалозі з учителем.

Учбовий процес при змішаному навчанні є послідовністю фаз традиційного і електронного навчання, які чергуються в часі. На нашу думку, базовими і найбільш ефективними моделями змішаного навчання в школі є перевернутий клас, ротація станцій, ротація лабораторій і гнучка модель.

В своїй роботі ми надаємо перевагу такій моделі навчання , як ротація станцій.

Дана модель змішаного навчання передбачає поділ учнів на три групи по видах учбової діяльності, кожна група працює у своїй частині класу (станції) :

- станція роботи з учителем,
- станція онлайн-навчання
- станція групової проектної роботи.

Впродовж уроку групи переміщуються між станціями так, щоб побувати на кожній з них. Склад груп від уроку до уроку змінюються залежно від педагогічного завдання. Одна група починає працювати під керівництвом учителя, інша виконує завдання за комп'ютерами, третя створює групові проекти.

Групи переміщуються по колу: учні спочатку працюють з учителем, потім переходять до групових проєктів, а далі - в зону онлайн-навчання, де працюють за комп'ютерами. Станцій може бути і дві - станція роботи з учителем і станція онлайн-роботи. В цьому випадку рекомендується проводити уроки проєктної роботи або зайняття в інтерактивній формі не рідше, ніж кожен третій -четвертий урок. Можливий і варіант з чотирма станціями - станція роботи з учителем, станція онлайн-роботи, станція роботи над колективним проєктом, станція індивідуальної самостійної роботи.

Ділити на групи можна по різних принципах, наприклад :

- готовність до уроку, що можна визначити за допомогою міні-опитування на початку уроку або онлайн-опитування, виконаного вдома;
- успішність виконання домашнього завдання або контрольної роботи
- наявність пропусків в засвоєнні попередніх тем;
- наявність інтересу до теми уроку.

Мета станції роботи з учителем: надати кожному учневі ефективний зворотний зв'язок. На станції роботи з учителем у педагога з'являється можливість врахувати особливості групи дітей, з якими він працює, а також їх індивідуальні особливості за рахунок ділення на групи і зменшення числа дітей в групі.

Наприклад, якщо учитель працює з групою тих, що відстають, можна приділити більше уваги темі, яку вони не зрозуміли, дати кожному учневі зворотний зв'язок по цій темі і запропонувати індивідуальний план роботи над матеріалом, що викликає ускладнення. На цій станції можна працювати як з підручником, так і додатковими джерелами інформації, також можна використати фронтальне опитування.

Мета станції онлайн-навчання : дати кожній дитині можливість розвинути навички самостійної роботи, особисту відповідальність, саморегуляцію і навчитися самостійно отримувати знання. На станції онлайн-роботи учні можуть познайомитися з новим матеріалом, перевірити свої знання і потренувати навички. Кількість ресурсів в системі має бути достатньою і різноманітною, щоб забезпечити можливість досить глибоко познайомитися з темою.

Мета станції групової проєктної роботи : дати можливість застосувати знання і навички в нових, практичних ситуаціях, розвинути комунікативні компетенції і отримати зворотній зв'язок від однокласників. Як показують дослідження, зворотній зв'язок від інших учнів є одним з чинників, що впливають на зростання предметних знань учнів. На станції проєктної роботи можливі різні форми застосування знань і навичок :

- групові практико-орієнтовні завдання;
- мікродослідження;
- квести;
- настільні ігри по темі, що вивчається;
- виготовлення лепбуків, колажів;
- міні-змагання та ін.

Так, вчителі початкових класів нашої школи в своїй роботі часто використовують різні моделі змішаного навчання, але найчастіше – ротацію за станціями, як одну із ефективних в початковій школі.

Готуючись до такого уроку, вчитель повинен враховувати особливості підготовки, організації та його проведення.

1. На початку уроку для всіх учнів проводиться інструктаж, який триває не більше 3 хвилин. Це дає можливість уникнути непорозумінь, та заощадити час виконання роботи кожної групи на станціях.
2. Час роботи на кожній станції близько 10 -12 хвилин.
3. Перехід групи з однієї станції на іншу – 1 хвилина. Кожна група заздалегідь знає свій маршрут, який був оголошений під час інструктажу та пройти всі станції.
4. Підсумок уроку, рефлексія – 3 хвилини.
5. Педагог чітко розмежовує зони та забезпечує необхідним матеріалами учнів на всіх станціях.
6. Для того, щоб не гаяти час, вчитель використовує таймер на телефоні.

Отже, ми вважаємо, що використання технології « ротація за станціями», покращує та урізноманітнює процес навчання, робить уроки ефективними, цікавими , захоплюючими. Діти привчаються до нестандартного та самостійного вирішення завдань. У них розвивається комунікабельність, креативність, кмітливість, вміння злагоджено працювати в групах.

Так, ми пропонуємо елементи узагальнюючого уроку математики за ротаційною моделлю «Табличне множення і ділення» в 3 класі та розробку уроку математики в 4 класі з теми «Ділення багатоцифрових чисел, що закінчуються нулями».

Групи були сформовані в залежності від рівня засвоєння учнями умінь та навичок за даною темою.

Урок математики 3 клас

Тема. Табличне множення і ділення

Мета. Закріпити навички табличного множення і ділення чисел ; формувати вміння використовувати вивчений матеріал під час розв'язування задач і прикладів; вдосконалювати обчислювальні навички табличного множення і ділення; розвивати логічне мислення, математичне мовлення; виховувати уважність, товариськість, взаємодопомогу.

I станція. Робота з учителем.

Протягом 10 хвилин вчитель працює з окремою групою учнів, приділяючи певну увагу тим питанням, які є проблемними для відповідної групи дітей.

На цій станції вчитель найчастіше працює з підручником, зошитами, також діти можуть працювати з інтерактивною дошкою для кращого засвоєння табличного множення і ділення, опрацьовуючи різні види задач. Працюючи з маленькою групою учнів, вчитель має змогу індивідуально підійти до кожної дитини та виявити прогалини матеріалу.

II станція онлайн-навчання.

На цій станції учні працюють самостійно за персональними комп'ютерами, мають можливість використовувати телефони або планшети.

Протягом перших п'яти хвилин діти працюють на математичному онлайн-тренажері, розв'язуючи приклади табличного множення і ділення. По закінченню цього часу, свій результат фіксують на картках. Електронний помічник учителя

Наступні 5 хвилин третьокласники розв'язують вирази, приклади на декілька дій, знаходять частину від числа, зчитуючи їх з Q коду.

I група.

Знайди частини від чисел:



II група.

Розв'яжи вирази:



III група

Розв'яжи задачі.

Задача 1

У магазині було 36 кг винограду. Купили $\frac{1}{9}$ всього винограду. Скільки кілограмів винограду залишилося?

Задача 2

В овочесховищі було 15 ц моркви і 13 ц буряків. $\frac{1}{4}$ усіх овочів купив підприємець. Скільки центнерів моркви і буряків залишилося у сховищі?

III станція групової проектної роботи

Працюючи на цій станції, групи мають власне завдання, результат якого залежить від злагодженої роботи кожного учасника. Тут діють правила роботи в групі, вміння співпрацювати з однокласниками та взаєморозуміння між дітьми.

Загальна тема роботи на цій станції – створення колажу « в магазині». Отримавши конверт із завданнями математичного характеру для кращого засвоєння табличного множення і ділення, кожна група оформлює запропонований відділ в магазині.

I. Прочитавши анаграми та розв'язавши рівняння, учні розкладають на полицях овочі в кількості, що відповідають розв'язку рівнянь.

ЯРКУБ

РОПДМО

РЕПЕЬЦ

$$C : 10 = 5$$

$$8 \times A = 81$$

$$72 : B = 9$$

II. Розв'язують задачу на встановлення ціни товару та виставляють бірки з ціною на товар.

- Задача.** Ціна моркви 7 грн. а ціна цибулі у 2 рази дорожча. Яка ціна цибулі?
- Задача.** За сітку картоплі масою 3 кг заплатили 24 грн. скільки коштує один кг картоплі?
- Задача.** Ціна огірків 32 грн, а ціна капусти у 4 рази дешевше. Скільки гривень коштує 1 кг капусти?

III. Сім'я у вихідний день на базарі зробила закупку фруктів. Виконавши обчислення виразів, дізнайся, які саме фрукти закупила сім'я.

Гру- ша

яб – лу - ко

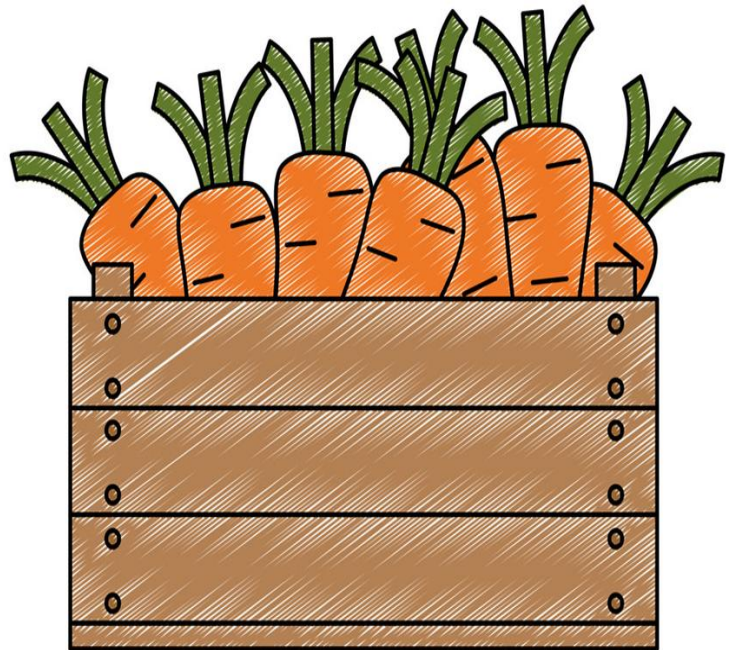
кі-ві

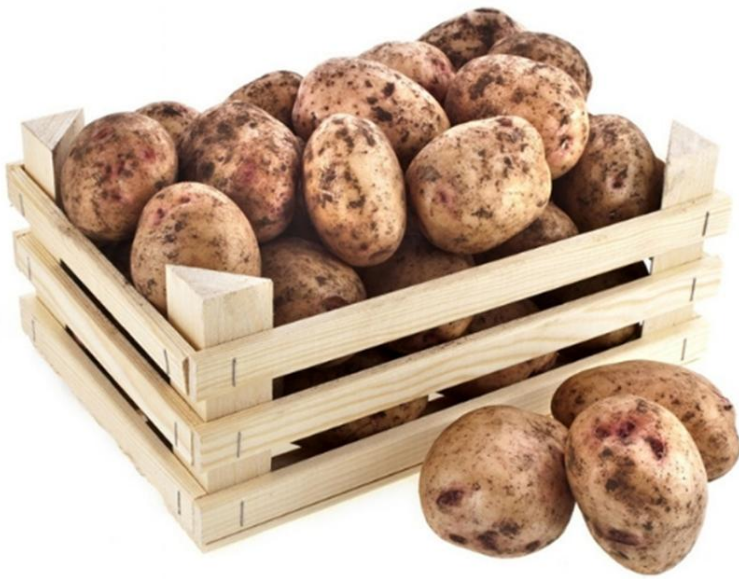
| | | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|-----|
| 2 | 3 | 5 | 7 | 48 | 60 | 100 |
| ГРУ | ЯБ | КО | ША | ВІ | КІ | ЛУ |

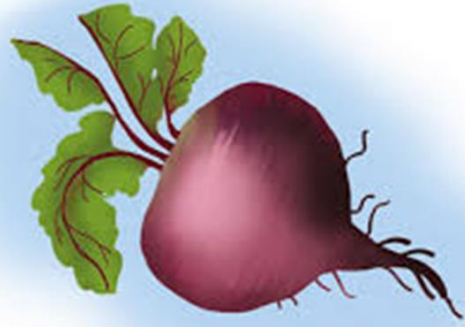
| | | |
|---------------|---|--|
| $32:4:4$ | 2 | |
| $(50 - 8): 6$ | 7 | |

| | | |
|------------------|----|--|
| $(3+7) \times 6$ | 60 | |
| $54:9 \times 8$ | 48 | |

| | | |
|-------------------|-----|--|
| $18:(3 \times 2)$ | 3 | |
| $55+9 \times 5$ | 100 | |









Урок математики 4 клас

Тема. Ділення багатоцифрових чисел, що закінчуються нулями на одноцифрове число.

Ускладнені задачі на зведення до одиниці

Мета: ознайомити учнів з алгоритмом письмового ділення багатоцифрового числа на одноцифрове; вчити застосовувати його; закріплювати вміння розв'язувати задачі; вдосконалювати обчислювальні навички; розвивати увагу, пам'ять, кмітливість; розвивати пізнавальний інтерес до предмета; виховувати почуття колективізму, естетичний смак.

Обладнання: підручник з математики, робочий зошит учня, ноутбуки, конверти з завданнями геометричного напрямку, матеріали для створення панно.

Тип уроку: комбінований урок

Хід уроку

I. Організація початку уроку

1. Привітання

Математика – наука
Точна і серйозна.
І прожить без неї нам
Навіть дня не можна.
Міркуємо – швидко!
Відповідаємо – правильно!
Лічимо – точно!
Пишемо – гарно!

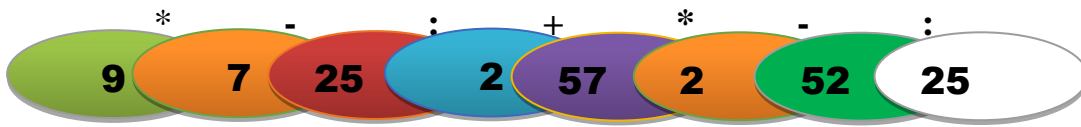
2. Перевірка готовності до уроку

3. Інструктаж. Групи «Математики», «Всезнайки», «Мудреці».

- ВИЗНАЧЕННЯ МАРШРУТУ ПОДОРОЖІ ПО СТАНЦІЯХ.
- ПОЯСНЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОБОТИ НА СТАНЦІЯХ.
- ПОВТОРЕННЯ ПРАВИЛ РОБОТИ В ГРУПІ.
- ЧАС РОБОТИ В ГРУПАХ – 10 ХВ., ЧАС НА ПЕРЕХІД ТА ФІЗКУЛЬТХВИЛИНКУ – 1 ХВ.

II. РОБОТА НА СТАНЦІЇ З УЧИТЕЛЕМ.

I. група



(63, 38, 19, 76, 152, 100, 4)

- Як можна перевірити результат ділення? (Дією множення)

2. Пояснення вчителя

$$4500 \begin{array}{r} \underline{9} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{array}$$

1. Перше неповне ділене 45 сотень, отже вищим розрядом будуть сотні, тому в частці буде 3 цифри.

2. Дізнаємося, скільки сотень буде в частці. Для цього 45 сот. ділимо на 9. Це табличний випадок, тому беремо по 5. Дізнаємося, скільки сотень поділилось. Для цього 5 сот. множимо на 9. Буде 45.

3. Десятків та одиниць у діленому немає. Тому на їх місці записуємо в частці нулі.

4. Частка 500.

5. Перевіримо множенням.

3. Закріплення

- Запишіть у зошит номер 692. Прочитайте, що треба зробити. (Розв'язати на дошці з поясненням)

4. Задача

Чотирьом кролям за 7 днів згодували 9 кг 800 г сіна. Скільки сіна необхідно заготувати одному кролю на 9 днів?

1) $9800:7=1400(\text{г})$ – за 1 день 4 кролям

2) $1400:4=350(\text{г})$ – за 1 день 1 кролю

3) $350*9=3150(\text{г})$ – за 9 днів 1 кролю

Відповідь: 3 кг 150 г сіна необхідно заготувати одному кролю на 9 днів.

III група

1. Математичний диктант

1) Перший доданок 80, другий у 2 рази більше. Знайди суму. **(240)**

2) Зменшуване 360, від'ємник у 2 рази менше. Знайди різницю. **(180)**

3) Добуток 560. Перший множник 14. Чому дорівнює другий? **(40)**

4) Знайди половину числа 760. **(380)**

2. Пояснення вчителя

$$4500 \begin{array}{r} \underline{9} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{array}$$

1. Перше неповне ділене 45 сотень, отже вищим розрядом будуть сотні, тому в частці буде 3 цифри.

2. Дізнаємося, скільки сотень буде в частці. Для цього 45 сот. ділимо на 9. Це табличний випадок, тому беремо по 5. Дізнаємося, скільки сотень поділилось. Для цього 5 сот. множимо на 9. Буде 45.

3. Десятків та одиниць у діленому немає. Тому на їх місці записуємо в частці нулі.

4. Частка 500.

5. Перевіримо множенням.

3. Закріплення

- Запишіть у зошиті, що ми розв'язуємо номер 692. Прочитайте, що треба зробити. (Розв'язати на дошці з поясненням)

4. Розв'язання задач.

Три муляри за 2 год уклали 324 цеглини. За скільки годин 1 муляр укладе 108 цеглин? Задачу розв'язати діями з поясненням. $326 : 2 = 162$

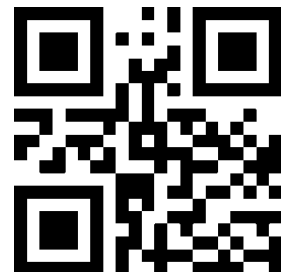
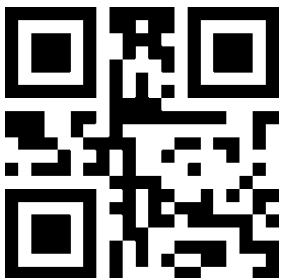
$$162 : 3 = 54$$

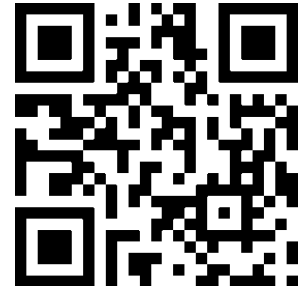
$$108 : 54 = 2$$

(Відповідь: 2 год.)

II Станція онлайн роботи.

Команди працюють над тренувальними вправами на закріплення таблиць множення і ділення на сайті «Електронний помічник вчителя» 3 хвилини. Результат фіксують. Потім зчитують коди та розв'язують вирази на аркушах. Це дає можливість учителеві оцінити роботу кожного учня.





III станція проектної роботи

Команда отримує чотири завдання геометричного характеру, розв'язавши які, створює панно « Сільське подвір'я». виконавши правильно завдання, кожна команда отримує однаковий результат.

1. Господар вирішив обновити паркан.

Скільки метрів паркану йому потрібно, щоб зробити нову огорожу,

якщо довжина ділянки 40 м, а ширина – 20 м?

2. Виріж фігуру, площа якої найбільша.

3. Площа квадрата 25 см.²

Знайди і виріж рівносторонній трикутник, який має таку ж довжину сторони, як і квадрат.

4. Навколо будинку посади сад із дерев, крона яких має площу приблизно 30 см.²

Площу крони обчисли за допомогою палетки.

VI. Підсумок уроку.

1. Рефлексія

Сьогодні на уроці ми вивчили...

Мені важко діалося...

Я зрозумів...

2. Повідомлення домашнього завдання

- Відкрийте щоденники, запишіть домашнє завдання: ст.113 №695,696

