

Важливо зацікавити дітей вивченням української мови, викликати позитивне ставлення до предмета, розкрити необхідність і значущість володіння державною мовою як засобом міжнародного спілкування, передумовою життєвого успіху, гарантією реалізації своїх прав і свобод, успішного самоутвердження в українському суспільстві.

### ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ В 3 КЛАСІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Оксана ОНОПРИЄНКО,  
Світлана СКВОРЦОВА

Навчання математики в 3 класі здійснюється за вимогами другого циклу навчання Державного стандарту початкової освіти та на основі відповідних вимог типової освітньої програми. Згідно зі змінами в Базовому навчальному плані (постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до Державного стандарту початкової освіти» від 24 липня 2019 р. № 688), в 3 і 4 класах Нової української школи навчальний час для математичної галузі охоплює **175 годин на рік, тобто 5 годин на тиждень**.

Досягнення мети навчання математики в другому циклі початкової школи забезпечується виконанням таких завдань:

- формування в учнів розуміння ролі математики в пізнанні явищ і закономірностей навколишнього світу;
- формування досвіду використання математичних знань та способів дій для розв'язування навчальних і практичних задач;
- розвиток математичного мовлення учнів, необхідного для опису математичних фактів, відношень і закономірностей;
- формування в учнів здатності міркувати логічно, оцінювати коректність і достатність даних для розв'язування навчальних і практичних задач.

Реалізація мети і завдань виявляється у досягненні учнями очікуваних результатів навчання, які в типовій освітній програмі систематизовані за такими змістовими лініями: «Числа, дії з числами. Величини», «Геометричні фігури», «Вирази, рівності, нерівності», «Робота з даними», «Математичні задачі і дослідження».

Вивчення математики в 3 класі рекомендуємо розпочати серією уроків узагальнення та систематизації навчального досвіду учнів, здобутого ними протягом попереднього навчального року. На цих уроках відбувається не лише актуалізація вивченого на попередньому етапі навчання та з'ясування зв'язків у навчальному матеріалі, а й просування учнів на вищій щабель оволодіння компетенціями. Так, у 2 класі висувалася вимога до розуміння учнем сутності прийомів усного додавання й віднімання чисел частинами, порозрядно, способом округлення; застосування правила додавання числа до суми, віднімання числа від суми в обчисленнях у межах 100 із переходом через десяток, а в 3 класі, ґрунтуючись на цих підставах, — до застосування різних способів обчислення значення суми й різниці. Аналогічно висунуто вищі вимоги й до оволодіння арифметичними діями множення та ділення: у 2 класі учень (учениця) знає властивості дій множення і ділення на 1, 10, множення на нуль, нуля на число, ділення нуля на число, ділення рівних чисел; розуміє, що ділення на 0 неможливе, а в 3 класі — застосовує в обчисленнях властивості множення на 1 та 0, ділення на 1, ділення нуля на число, множення і ділення числа на 10.

Щодо залежності результату арифметичної дії множення або ділення від зміни одного з компонентів, то в 2 класі програмою передбачено, що учень (учениця) розуміє залежність результатів дій додавання і віднімання від зміни одного з компонентів арифметичної дії; залежність значення добутку від зміни одного із множників; значення частки — від зміни діленого або дільника, а в 3 класі — використовує в обчисленнях

залежність результатів множення й ділення від зміни одного з компонентів арифметичних дій.

Отже, в межах першої серії уроків завершується вивчення *таблиць множення і ділення*. Учні мають засвоїти табличні випадки на рівні навички шляхом виконання численних вправ і завдань. Різноманітні за змістом і формою практичні завдання дозволять досягти мимовільного опанування таблиць, позбавлять більшість учнів від механічного їх запам'ятовування. На цьому етапі особливо корисними для подальшого навчання математики й для формування наскрізних умінь будуть завдання, пов'язані із дослідженням залежності значення добутку від зміни одного із множників, залежності значення частки від зміни діленого або дільника. Виконання таких завдань доцільно довести до рівня розуміння учнями залежностей і способу міркування в ході дослідження.

Навчальний зміст на початку року рекомендуємо розширити за рахунок формування поняття *рівняння* та умінь розв'язувати рівняння.

Ознайомленню з рівняннями має передувати з'ясування з учнями таких запитань:

— Які математичні вирази ви знаєте?

— Який знак треба поставити між двома числами, щоб записати суму; різницю; добуток; частку? Як називається результат кожного з цих виразів відповідно? (Значення суми, значення різниці.)

— Що треба зробити, щоб знайти значення суми; різниці; добутку; частки? (Треба виконати арифметичну дію між числами.)

— Які види математичних виразів ви знаєте? (Числові та рівності зі змінною.)

— Як ви розумієте числовий вираз; вираз зі змінною? (Числовий вираз — це запис, утворений числами, які з'єднані знаками арифметичних дій та дужками. Вираз зі змінною, крім чисел, містить ще й букви — змінні.)

— Якими правилами користуються для обчислення значень числових виразів на кілька дій із дужками або без дужок?

— Як знайти значення виразу зі змінною при заданому числовому значенні змінної?

— Уявіть, що ви знайшли й записали значення математичного виразу. Як називають одержаний запис? (Рівність.) Яка істотна ознака рівності? (Наявність знаку рівності.)

— Що ви можете сказати про рівності, з якими досі мали справу? (Ці рівності склалися з чисел. Це числові рівності.)

У ході підведення під поняття рівняння доцільно запропонувати учням виявити серед рівностей такі, значення яких не можна знайти.

Наприклад:

*Розподіліть рівності на дві групи. За якою ознакою це можна зробити?*

$$45 + 18 = 63 \quad a - 4 = 8 \quad 3 \times 8 = 24 \quad 63 : x = 7$$

Учні розбивають рівності на дві підмножини: числові рівності та рівності зі змінною.

— Які з поданих рівностей вам уже відомі? Як їх називають? Які рівності з'явилися вперше? Чим вони незвичні? (Ці рівності містять змінну.)

— З'ясуйте, істинними чи хибними є наведені числові рівності. Чи можете ви те саме сказати про рівність із змінною?

Під час ознайомлення учнів із розв'язуванням рівнянь рекомендуємо спочатку продемонструвати спосіб добору розв'язків (коренів) рівнянь із запропонованих варіантів. На наступному етапі вводимо спосіб розв'язування на основі взаємозв'язків між компонентами арифметичних дій. Цікавим для дітей з високим рівнем навчальних можливостей буде спосіб розв'язування рівнянь, що ґрунтується на властивості рівності. Наведемо приклад пояснення цього випадку.

*Ви вже знаєте, що якщо один із компонентів є сталим (незмінним), а інший компонент змінюється, то ця зміна впливає на значення виразу, і значення виразу змінюється. Тепер уявіть ситуацію, коли відомо, що один із компонентів є сталим, а вирази*

мають рівні значення. Що можна сказати про інші компоненти цих виразів? Якими вони можуть бути?

Коментар.  $38 + 18 = 38 + \dots$  Ліворуч від знаку рівності записано суму, праворуч — також суму. Ці суми мають рівні значення. У цих сумах однакові перші доданки. Тому й другі доданки в них однакові.

Після виконання завдання робимо висновки щодо невідомих компонентів, якщо дві суми, різниці, добутки й частки рівні й містять однаковий компонент.


Вважаємо слушним не обмежуватись у 3 класі роботою над простими рівняннями, натомість поступово пропонувати учням рівняння ускладнені, а саме такі, в яких права частина запису подана числовим виразом; один із компонентів — числовий вираз; невідомий компонент поданий виразом. Однак робота над ускладненими рівняннями належить до тем для додаткового опрацювання, а отже, її доцільність залежить від пізнавальних можливостей учнів класу. У чинній програмі відсутній результат «складає і розв’язує рівняння за текстом задачі», проте ми вважаємо, що для більш усвідомленого розуміння цього алгебраїчного поняття доречно колективно складати рівняння за текстом простої задачі й у такий спосіб продемонструвати учням алгебраїчний метод розв’язування задач. Оскільки це вміння не належить до програмових вимог, контролю воно не підлягає.

У 3 класі розширюється зміст поняття числа шляхом ознайомлення із утворенням і порівнянням звичайних дробів з чисельником 1 — частин. Ця тема має вивчатися виключно наочно з використанням великої кількості практичних вправ з поділу об’єктів, зокрема геометричних фігур, на рівні частини та виділення однієї з цих частин.

Наведемо приклад такого завдання.

У наборі геометричних фігур знайдіть круг, трикутник і прямокутник.

Візьміть одну з геометричних фігур на вибір.





Розділіть фігуру навпіл. Для цього перегніть фігуру так, щоб її контури співпали. Розгладьте лінію згину. Розгорніть фігуру.

Що цікаве ви можете побачити?

На скільки рівних частин поділено фігуру лінією згину?

Розфарбуйте одну з частин. Покажіть розфарбовану частину. Це половина.

Покажіть іншу половину. Скільки половин у цілому? Що більше — половина чи ціле? Що менше? У скільки разів?



З прикладами інших практичних завдань пропонуємо ознайомитись на сайті інтернет-підтримки нашого навчально-методичного комплексу (<http://interactive.ranok.com.ua/course/pochatkova-shkola/matematika-3-klas-nmk-avtorv-s-o-skvortsovo-o-v-onoprko>).

Частину теми, присвячену формуванню вміння знаходити частину від числа та числа за величиною його частини, рекомендуємо розглядати на сюжетах із реального життя, близьких і зрозумілих дітям.

Основний зміст навчання математики в 3 класі становить числовий концентр «Тисяча». У цьому розділі курсу традиційно розглядаються питання усної та письмової

нумерації, дії першого ступеня із трицифровими числами, позатабличні випадки усного множення і ділення.

Рекомендуємо такий порядок опрацювання навчального матеріалу:

- 1) формуємо поняття сотні як складеної лічильної одиниці, вправляємось у лічбі сотнями, ознайомлюємось із розрядними числами — круглими сотнями;
- 2) розкриваємо спосіб одержання чисел із однієї або кількох сотень та кількох одиниць або/та кількох десятків шляхом зіставлення з відповідними одноцифровими або двоцифровими числами, визначаємо спільне і відмінне у їх розрядному складі;
- 3) визначаємо розрядний склад чисел шляхом зіставлення відповідного двоцифрового та трицифрового чисел;
- 4) вводимо назви розряду одиниць — I розряд, розряду десятків — II розряд, розряду сотень — III розряд;
- 5) записуємо трицифрові числа спочатку в таблиці розрядів, а потім без неї;
- 6) розглядаємо прийом заміни трицифрового числа сумою його розрядних доданків на основі визначення розрядного складу;
- 7) визначаємо загальну кількість одиниць, десятків, сотень у числі.


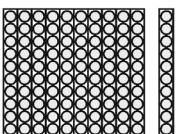
Порівняння трицифрових чисел здійснюється двома способами: на підставі розташування чисел у натуральному ряді та на підставі їх розрядного складу.

Наведемо приклад навчального дослідження з використанням математичних матеріалів.

Практична робота із математичними матеріалами  
«Кружки-намистинки» та «Картки з числами»

*Колективна робота*

- 1) Полічіть сотнями. Позначте числа картками і прочитайте кожне число.
- 2) Покладіть площинку-сотню, позначте її картою з числом.




Приєднайте до неї 3 низки-десятки, позначте одержане число картками з числами.

Покажіть сотні. Якою цифрою позначаються сотні в записі числа?

Покажіть десятки. Якою цифрою позначаються десятки в записі числа?

Приєднайте до одержаного числа ще 5 окремих намистинок-одиниць. Позначте отримане число картками.

Скільки в числі сотень? десятків? одиниць?



Яка цифра в записі числа позначає сотні? десятки? одиниці?

Приєднайте до одержаного числа ще 3 площинки-сотні.

Скільки тепер сотень містить число? Як треба змінити позначення числа картками з числами? Виконайте зміни.

Прочитайте одержане число. Яка цифра в записі числа позначає сотні? десятки? одиниці?

### Робота в групах



1) Покладіть 6 площинок-сотень, 2 низки-десятки і 7 окремих намистинок-одиниць. Позначте одержане число картками. Покажіть сотні. Якою цифрою позначено сотні? Покажіть десятки. Якою цифрою позначено десятки? Покажіть одиниці. Якою цифрою позначено одиниці?

2) Сконструйте будь-яке число з кружків-намистинок і позначте його картками з числами.

3) Позначте картками число 562. Скільки в числі сотень? Скільки площинок-сотень треба покласти? Скільки в числі десятків? Скільки низок-десятків треба покласти? Скільки в числі одиниць? Скільки окремих намистинок-одиниць треба покласти?



4) Приєднайте стільки намистинок-одиниць, щоб отримати наступне число; попереднє число. Запишіть відповідні рівності.



5) Позначте картками будь-яке трицифрове число і проілюструйте його кружками-намистинками.

Приклади інших практичних завдань розміщені на сайті інтернет-підтримки нашого навчально-методичного комплексу (<http://interactive.ranok.com.ua/course/pochatkova-shkola/matematika-3-klas-nmk-avtorv-s-o-skvortsovo-o-v-onoprko>).

Теоретичною основою дій першого ступеня є принципи нумерації (принцип позиційного значення цифри у записі числа та принцип адитивності: кожне число є сумою його розрядних доданків); переставний і сполучний закон додавання та наслідки застосування цих законів. Водночас із випадками додавання і віднімання на основі нумерації рекомендуємо розглядати випадки множення та ділення з круглими числами, коли спосіб міркування може реалізовувати не лише прийом укрупнення розрядних одиниць, а й прийом послідовного множення та ділення, що, у свою чергу, вимагає ознайомлення учнів із множенням та діленням числа на розрядну одиницю.

Наступний крок: учні виконують усне додавання і віднімання круглих трицифрових чисел. З метою формування обчислювальної навички учні переносять відомі їм прийоми додавання та віднімання (укрупненням розрядних одиниць, частинами, порозрядно, округленням тощо) у нову ситуацію — на числа в межах 1000; виконання дій під час обчислень учні коментують і роблять структурні записи. Зауважимо, що контролю підлягає лише правильність обчислень, а не вміння застосувати всі обчислювальні прийоми. Порозрядне додавання та віднімання є підґрунтям для вивчення *письмових прийомів додавання та віднімання*. Ці прийоми радимо застосовувати до випадків обчислень, коли усно виконати дії складно (передбачається кілька переходів через розряд). Процес формування вмінь письмово виконувати додавання і віднімання трицифрових чисел сприяє закріпленню знань табличних випадків додавання і віднімання одноцифрових чисел, нумерації трицифрових чисел, засвоєнню особливостей десяткової системи числення — все це буде підґрунтям для оволодіння умінням виконувати ці дії на множинах будь-яких багатоцифрових чисел. Прийоми письмового додавання і віднімання мають бути доведені до рівня навички, однак звертаємо увагу, що в процесі обчислення за пропозицією вчителя або у випадку утруднень дитина має пояснити кожен крок обчислення, самостійно відшукати (за наявності) й виправити помилку.

У 3 класі формуємо в учнів навички позатабличного множення та ділення (множення та ділення на одноцифрове число, ділення на двоцифрове число, ділення з остачею).

Значної уваги потребує опрацювання випадків ділення з остачею та перевірки цієї дії. Доцільно пропонувати завдання, у яких потрібно виконати ділення з остачею не лише більшого числа на менше, а й меншого на більше. Це пояснюється тим, що ділення з остачею є базою для оволодіння учнями 4 класу найскладнішим у початковому курсі прийомом обчислення — письмовим діленням, який являє собою ланцюжок ділень з остачею.

Пропонуємо такий порядок опрацювання навчального матеріалу:

- 1) розглядаємо суть ділення з остачею у випадку, коли ділене більше за дільник;
- 2) з'ясуємо величину остачі та кількість можливих остач при діленні на деяке число до перевірки ділення з остачею;
- 3) розглядаємо випадки ділення з остачею, коли ділене менше за дільник (у частці одержимо нуль).

Наведемо приклад навчального дослідження з використанням математичних матеріалів, яке можна організувати для розкриття суті ділення з остачею.

#### Колективна робота

- 1) Візьміть 14 кружків та розкладіть їх на купки, по 7 штук у кожній.

14



Скільки потрібно взяти кружків, щоб покласти в окрему купку? Візьміть 7 кружків та покладіть в окрему купку. Чи всі кружки ми розклали?

Візьміть ще стільки ж, покладіть в окрему купку. Чи всі кружки ми розклали? Запишіть відповідний вираз, знайдіть його значення. Прочитайте рівність.

- 2) Візьміть 15 кружків, розкладіть їх на купки, по 7 кружків у кожну.

**7** Скільки потрібно взяти кружків, щоб покласти в окрему купку?



Візьміть 7 кружків та покладіть в окрему купку. Чи всі кружки ми розклали?

Візьміть ще стільки ж, покладіть в окрему купку. Чи всі кружки ми розклали?

Чи можна 1 кружок, що залишився, покласти в окрему купку?

Отже, у результаті ділення залишився 1 кружок.

Скільки одержали купок кружків? Скільки разів у 15 кружках вміщується по 7 кружків? Це число є неповною часткою.

Чи всі кружки ми розклали по купках? Скільки кружків залишилось? Це число є остачею.

Розгляньте запис розв'язання.



$$\begin{array}{rclcl} 15 & : & 7 & = & 2 & (\text{ост. } 1) \\ a & : & b & = & c & (\text{ост. } r) \\ \text{Ділене} & \text{Дільник} & \text{Неповна} & \text{Остача} & & \\ & & \text{частка} & & & \end{array}$$



Щоб уникнути утруднень під час формування прийомів позатабличного множення та ділення, спочатку доцільно розглянути правила, які є теоретичною основою цих прийомів обчислення, а вже потім ознайомити учнів із відповідним прийомом. Отже, після вивчення ділення з остачею учні ознайомлюються з розподільним законом множення щодо додавання і на його основі виконують множення на одноцифрове число; спочатку розглядаються випадки множення двоцифрового числа на одноцифрове, а згодом і трицифрового числа на одноцифрове. Пізніше учні ознайомлюються із розподільним законом ділення щодо додавання і на його основі виконують ділення на одноцифрове число; аналогічно спочатку розглядаються випадки ділення двоцифрового числа на одноцифрове і лише потім — трицифрового на одноцифрове. Таке подання навчального змісту дає можливість перейти до вивчення ділення круглих десятків на одноцифрове число не лише у випадках, коли укрупнення розрядних одиниць зводиться до табличних випадків ділення, а й до складніших, коли укрупнення розрядних одиниць зводиться до вивчених випадків позатабличного ділення двоцифрового числа на одноцифрове. Крім того, учні вчать виконувати ділення в подібних випадках двома способами: способом укрупнення розрядних одиниць і на основі розподільного закону ділення відносно додавання (ділення суми на число). Далі ускладнюються й випадки ділення круглого числа на кругле, коли укрупнення розрядних одиниць зводиться до вивчених випадків позатабличного ділення двоцифрового числа на одноцифрове. При діленні на кругле число учні ознайомлюються зі способом добору, який переноситься на випадки ділення на двоцифрове число, а також із прикидкою при діленні на двоцифрове число способом добору. Згодом відбувається перенесення відомого учням способу послідовного ділення на кругле число, який розглянуто в попередній темі, на випадки ділення на двоцифрове число. Ділення на двоцифрове число виконується, за можливості, двома способами.

Аналогічно попереднім рокам навчання геометричний складник змісту розглядається протягом року незначними блоками. У 3 класі розширюємо уявлення учнів про коло і круг: називаємо їх елементи — радіус та діаметр; креслимо коло й круг. Упродовж навчального року рекомендуємо час від часу актуалізувати вміння учнів обчислювати периметри фігур за наданими довжинами сторін; корисною вважаємо роботу з розв'язування обернених задач, у яких необхідно обчислити довжину сторони за даним периметром і відомими довжинами деяких сторін. Вважаємо за потрібне ознайомити учнів із формулами периметра, причому доцільно пов'язати цей матеріал із розподільним законом множення відносно додавання.

Новим змістом роботи в 3 класі є аналіз і моделювання ситуацій, які описуються групою взаємопов'язаних величин. Учні ознайомлюються з трійками взаємопов'язаних величин: загальна маса, маса одного предмета та кількість предметів; вартість, ціна, кількість тощо. У зв'язку з цим серед нових видів *простих задач* виділимо прості задачі, що містять трійки взаємопов'язаних величин. Розв'язування і складання таких задач є підґрунтям для навчання розв'язувати складені задачі, що містять трійки взаємопов'язаних величин, на знаходження суми; різницевого чи кратного порівняння двох добутоків або часток та обернених до них; знаходження четвертого пропорційного; на спільну роботу.

Нагадаємо, що одним із важливих завдань реалізації змістової лінії «Математичні задачі і дослідження» є формування *загального уміння розв'язувати задачі*, яке утворюють засвоєні дії та операції з аналізу тексту задачі, створення її допоміжної моделі, планування розв'язування задачі, створення математичної моделі, що розкривають сутність процесу розв'язування задачі. Засвоївши необхідні дії та операції із розв'язування задач, учні 3 класу вже готові для узагальнення як математичних структур, так і способів розв'язування вказаних типових задач. Провідною діяльністю під час роботи із задачами є дослідження та обґрунтування ходу розв'язування таких задач, складання обернених задач до даної.

Упродовж навчального року учні розв'язують прості і складені задачі, що містять знаходження частини від числа та числа за величиною його частини; під час вивчення додавання і віднімання в межах 1000 — задачі на знаходження трьох чисел за їх сумою та сумами двох доданків; чільне місце відведено практично орієнтованим задачам на визначення часу початку/закінчення події, тривалості події; також ознайомлюються із задачами з буквеними даними, розв'язання яких записується виразом.

Звертаємо увагу, що методика роботи над задачами в 3 класі презентована на вебінарах С. О. Скворцової в межах Інтерактивної школи творчого вчителя (<http://interactive.ranok.com.ua/course/group/nteraktivna-shkola-tvorchogo-vchitelya>).

Усі зазначені аспекти навчання сповна реалізовані нами в підручнику «Математика. 3 клас (у 2-х частинах)», підготовленому видавництвом «Ранок». У його змісті реалізовані резерви математики щодо впливу на розвиток в учнів критичного мислення, уміння логічно доводити свою думку, обґрунтовувати свою позицію, вести полеміку, — усе, що важливо для становлення молодшого школяра як особистості, для свободи його самовизначення, досягнення ним ситуації успіху. Окрему увагу приділено розвитку мовлення учнів, володінню математичною термінологією. Це має бути системною роботою, спрямованою на розвиток умінь та навичок в усній та письмовій формі відповідати на запитання, усно обґрунтовувати правильність розв'язку, будувати логічні конструкції з використанням відповідних словосполучень. Навчальний матеріал підручника розроблено так, щоб допомогти дітям учитися досліджувати, пізнавати й розуміти навколишній світ, позитивно ставитися до навчання.

Підручник реалізує провідну функцію математичної галузі: формування способів математичної діяльності, які за суттю є універсальними, сприяти набуттю дітьми досвіду математичної діяльності й застосовувати його для розв'язання різноманітних ситуацій, що трапляються у житті дитини.

У підручнику реалізовано авторську методичну систему, яка враховує сучасні ідеї навчання математики. Найвні елементарні теоретичні відомості, пам'ятки та алгоритми, опорні схеми та зразки виконання завдань дозволять дітям зрозуміти й засвоїти навчальний матеріал; тренувальні завдання допоможуть формувати навчальний досвід; ситуативні завдання заохотять до творчої діяльності, пов'яжуть навчання із реальним життям. Новацією для підручників стала рубрика «Навчальні проекти», які надають орієнтир учителю й учням для організації цікавого навчального дослідження.

За структурою наш підручник технологічний: він моделює процес навчання на уроці, оскільки система завдань з кожної теми побудована відповідно до рівнів засвоєння матеріалу. За цим самим принципом розроблені завдання рубрики «Перевір свої досягнення», які допоможуть діагностувати результати вивчення учнями кожного розділу. Завдання на міркування, доведення, перевірку й оцінювання виконаної роботи сприятимуть організації співпраці учителя й дітей на уроці. Різноманітність завдань і варіативність способів виконання математичних дій забезпечать реалізацію індивідуального та диференційованого підходів.

Враховуючи особливості сприйняття навчальної інформації учнями — представниками «цифрового покоління», ми розробили до підручника інтернет-підтримку, до якої можна звернутися через QR-коди. За її допомогою можна здійснити інтерактивне онлайн-тестування за темами уроків, збагатити навчання додатковими завданнями, унаочнити навчальний матеріал за допомогою презентацій і відео.

Програма і підручник, за яким відбувається навчання, є орієнтиром для складання календарного плану. Учитель з огляду на конкретну навчальну ситуацію в класі та педагогічну доцільність може вносити до плану певні зміни, які стосуються порядку вивчення тем та розподілу годин на їх вивчення. Звертаємо увагу вчителів, що в про-



грамі з математики подано орієнтовний перелік додаткових тем для розширеного вивчення курсу. Учитель обирає теми самостійно з огляду на індивідуальні можливості й потреби учнів.

### **МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ В 3 КЛАСІ ЗА НМК АВТОРА Н. П. ЛИСТОПАД**

*Наталія ЛИСТОПАД*

Відповідно до Державного стандарту початкової освіти у II циклі навчання на математичну освіту відведено щороку 175 год (5 год на тиждень).

Пропонуємо орієнтовний розподіл годин на вивчення математики за НМК\* автора Н. П. Листопад за темами:

Повторення вивченого у 2 класі — 18 год.

Табличне множення і ділення — 40 год.

Нумерація трицифрових чисел — 22 год.

Усне додавання і віднімання трицифрових чисел — 18 год.

Письмове додавання і віднімання — 16 год.

Множення і ділення в межах 1000 — 36 год.

Повторення вивченого у 3 класі. Ознайомлення з письмовим множенням і діленням — 25 год.

Процес засвоєння математичних знань вимагає, щоб наприкінці кожного навчального року здійснювалася перспективна підготовка здобувачів освіти до вивчення основного, найважливішого змісту наступного року. У 2 класі значну частину II семестру учні займалися множенням і діленням. Вони мали засвоїти зміст цих дій, зв'язок множення із додаванням, ділення — із множенням, переставний закон множення, вивчили напам'ять таблиці множення чисел 2 і 3 та таблиці ділення на 2 і 3. Решту таблиць учні склали під керівництвом учителя й користувалися ними під час виконання різних завдань.

Карантин вніс корективи у навчальний процес II семестру, і тому не можна стверджувати, що другокласники повністю засвоїли програмовий матеріал.

На початку навчального року в 3 класі на повторення рекомендуємо відвести 18 годин. На перших уроках пропонуються завдання на повторення змісту теми «Додавання і віднімання в межах 100» (7 уроків). Наступні 9 уроків варто присвятити повторенню й узагальненню матеріалу, що стосується змісту дій множення і ділення, таблиць множення чисел 2 і 3 і таблиць ділення на числа 2 і 3. На цьому етапі знання цих табличних випадків має бути доведено до автоматизму. Паралельно з повторенням триває робота з формування вміння розв'язувати прості задачі на знаходження добутку і частки, збільшення/зменшення числа в кілька разів, кратне порівняння чисел та складені задачі, які є комбінаціями простих задач. У кінці цієї теми доцільно провести діагностичну роботу (№ 1) і з'ясувати рівень засвоєння учнями цього матеріалу. В залежності від виявленого стану навчальних досягнень слід скоригувати подальшу роботу.

На вивчення теми «Табличне множення і ділення» пропонується відвести 40 годину. На основі вивчених випадків ділення на 2 і на 3 вводяться частини числа — половина і третина (3 уроки). На засвоєння таблиць множення і ділення кожного з чисел від 4 до 10 відводиться в середньому 3 уроки. Таблиці множення числа 4 і числа 5 і таблиці ділення на 4 і на 5 пропонуються в підручнику в готовому вигляді. Решту

\* Основою навчально-методичного комплексу є підручник [1], який видано у 2-х частинах.