

Н. Ю. Шустова

викладач математики та економічних дисциплін,
Вінницький обласний комунальний
гуманітарно-педагогічний коледж, м.

Вінниця

shustova-1985@mail.ru

ФОРМУВАННЯ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ЗДАТНОСТІ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСТУПНОСТІ У НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ

В сучасних умовах розвитку системи освіти України, її орієнтацією на європейський освітній простір, основним завданням школи стає підготовка всебічно розвиненої особистості, яка здатна самостійно й критично мислити, спроможна використовувати набуті знання та вміння у повсякденному житті. Забезпечити виховання такої особистості може лише компетентний фахівець, одним із умінь якого є здатність до забезпечення наступності, зокрема у навчанні математики. Метою даної публікації є виокремлення певної системи необхідних знань та умінь учителя початкової школи про наступність у навчанні математики в початковій та основній школах.

Проблема наступності в навчанні учнів математики піднімалась в працях багатьох вітчизняних та зарубіжних дослідників. Зокрема, С. О. Скворцова [3] вважає, що недостатній рівень математичної підготовки випускників початкової школи, обумовлений об'єктивними та суб'єктивними чинниками. До об'єктивних чинників дослідниця відносить недоліки підручників математики, що діють в Україні. Суб'єктивними недоліками, на думку С. О. Скворцової, є недоліки в роботі вчителів початкової школи.

С. О. Бурчак [1], опираючись на практику сучасної загально-освітньої школи, вважає, що сформовані ключові та математичні здатності учнів 1-4 класів не завжди повною мірою використовуються вчителями математики в 5-6 класах, а тому процес навчання математики в основній школі не завжди має бажану ефективність. Розглянемо як має реалізуватися наступність у навчанні математики в початковій та основній школах на основі розгляду взаємозв'язку основних змістових ліній.

Розвиток поняття числа. Величини. Формування обчислювальних навичок. У 5 — 6 класах відбувається поступове розширення множини натуральних чисел до множини раціональних чисел шляхом послідовного введення дробів, а також від'ємних чисел разом із формуванням обчислювальних навичок. Базується засвоєння нового математичного матеріалу на знаннях учнів початкової школи з тем «Числа. Дії над числами» та «Величини», які є наскрізними для всього курсу математики 1-4 класів.

Вирази, рівняння і нерівності. Навчальний матеріал, що стосується виразів, величин, рівнянь і нерівностей має в 1-4 класах загалом пропедевтичний характер. Ознайомлення з ним готує учнів початкової школи до свідомого системного вивчення відповідних тем у курсах алгебри і геометрії [2].

Розглянемо детальніше, якими знаннями та вміннями про наступність у вивченні рівнянь має володіти вчитель початкової школи. У 1 класі учні вивчають числові рівності, їх істинність та хибність, числові вирази на одну-дві дії (додавання та віднімання). У 2 класі вивчають числові вирази, які містять знак дії множення, ділення; числові вирази, які містять дужки; порядок виконання дій у виразах без дужок і з дужками; обчислення значень виразів зі змінною на одну та дві дії. У 3 класі учні вивчають обчислення значень числових виразів, які містять кілька арифметичних дій (3-4 дії) одного або різного ступенів без дужок і з дужками; знаходження числового значення виразу при заданих значеннях змінної; рівняння; розв'язок (корінь) рівняння; прості рівняння; рівняння, в яких права частина подана числовим виразом; рівняння, в яких один із компонентів є числовим виразом; розв'язування простих задач способом складання рівняння (алгебраїчний метод). У 4 класі учні вивчають вирази зі змінними; рівняння з однією змінною; рівняння, в яких один із компонентів дії є виразом зі змінною (ознайомлення); алгебраїчний метод розв'язування сюжетних складених задач (ознайомлення). Учні 5-6 класів дістають уявлення про використання букв для запису законів арифметичних дій, формул, навчаються обчислювати значення простих буквених виразів, складати за умовою задачі й розв'язувати нескладні рівняння першого степеня спочатку на основі залежностей між компонентами

арифметичних дій, а згодом із використанням основних властивостей рівнянь.

Текстові задачі займають суттєве місце у вивченні математики в кожному класі. Навчання розв'язувати текстові задачі базується на знаннях та вміннях сформованих при вивченні теми «Сюжетні задачі», якій у початковій школі приділена значна увага.

Література

1. Бурчак С. О. Проблема наступності в навчанні математики учнів початкової та основної школи [Текст] / С. О. Бурчак // Математика в сучасній школі: науково-методичний журнал. – 2012. – № 7/8. – С. 6-11.
2. Програми для середньої загальноосвітньої школи 5-9 класи [електрон. інформ. ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>
3. Скворцова С. О. Наступність у навчанні математики в початковій та основній школі / С. О. Скворцова // Математика в школі. – 2010. – № 10. – С. 3-8.
4. Матяш О. І. Теоретичні аспекти формування основ професійного саморозвитку майбутніх учителів / О. І. Матяш, Н. Ю. Шустова // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. праць. – Вип. 41. – Київ-Вінниця, 2015. – С. 399-404.

Анотація. *Шустова Н.Ю. Формування у майбутніх учителів здатності до забезпечення наступності у навчанні математики.* Розглядається проблема наступності в навчанні учнів математики. Виокремлена та обґрунтовується необхідна система знань та умінь вчителя початкової школи про наступність у навчанні математики в початковій та основних школах.

Ключові слова: *початкова і основна школа, наступність у навчанні, змістові лінії навчання математики.*

Аннотация. *Шустова Н.Ю. Формирование у будущих учителей способности к обеспечению преемственности в обучении математике.* Рассматривается проблема преемственности в обучении учащихся математике. Выделяется и обосновывается необходимая система знаний и умений учителя начальной школы о преемственности в обучении математике в начальной и основной школе.

Ключевые слова: *начальная и основная школа, преемственность в обучении, содержательные линии обучения математике.*

Summary. *Shustova Nataliia. The formation of the future teachers the ability to ensure continuity in teaching mathematics.* The problem of continuity in teaching students math. Allocated and justified the necessary system knowledge and skills of elementary school teacher continuity in teaching mathematics in primary and basic schools.

Key words: *primary and basic school, continuity in learning, content line learning mathematics.*