

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ДО ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ НУШ

Непомняца Галина Іванівна,

кандидатка педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики початкової освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка

Ключові слова: Нова українська школа, здобувачі початкової освіти, математична грамотність, майбутні вчителі початкових класів.

Сучасний етап розвитку суспільства вимагає від вищої школи підготовки професійно компетентних фахівців. Це передбачає не лише інформованість майбутнього вчителя, а й його вміння розв'язувати практичні проблеми. У Державному освітньому стандарті підготовки майбутніх учителів початкових класів зазначено основні вимоги до рівня знань і вмінь педагога, а також обґрунтовано комплекс компетентностей, які він повинен набути у процесі вивчення психології, теорії навчання і виховання, методик освітніх галузей тощо. Одним з освітніх компонентів підготовки вчителя початкових класів є методика навчання математичної освітньої галузі. Підвищення ефективності навчання математики в початковій школі пов'язано з методикою опрацювання змісту математичної галузі. Результатом опанування змісту початкового курсу математики є формування математичної грамотності у здобувачів початкової освіти. Отже, у процесі підготовки вчителів початкових класів необхідно розглянути питання формування математичної грамотності у здобувачів початкової освіти.

Дефініція «математична грамотність» включає здатність здобувача початкової освіти використовувати математичні поняття, факти, процедури й міркування для розв'язування математичних задач, завдань і обґрунтування математичних висловлювань. У процесі зазначеної математичної діяльності (виконання арифметичних обчислень, розв'язування рівнянь, отримання логічних висновків із математичних припущень, виконання операцій у символічній формі, зчитування математичної інформації з таблиць і графіків, зображення фігур у просторі й операції з ними, аналіз даних тощо) учні початкових класів набувають відповідних умінь і навичок. Здобувачі початкової освіти працюють із моделлю проблемної ситуації, виявляють закономірності, установлюють зв'язки між математичними об'єктами, а також аргументують свої дії. Отже, в основі математичної грамотності закладені процеси «формулювати», «застосовувати» й «інтерпретувати» математику.

Концепція математичної грамотності слугує підґрунтям для розвитку в учнів глибокого розуміння суто математичних понять, а також надає їм переваги в пізнанні абстрактного світу математики. У визначенні математичної грамотності для майбутніх учителів варто наголосити на необхідності розвитку вміння учнів застосовувати математику в життєвому контексті, для чого необхідно забезпечити їх багатим досвідом навчання математики у початковій школі.

Процес формування математичної грамотності у здобувачів початкової освіти включає відповідні процеси застосування математичних понять, фактів, процедур і міркувань, зокрема такі дії:

- розробляти й реалізовувати стратегії для знаходження математичних розв'язань;

- використовувати математичні інструменти, зокрема й технології, для знаходження точних і наближених результатів;
- застосовувати математичні факти, правила, алгоритми й структури в процесі знаходження розв'язань;
- виконувати операції з числами, графічними й статистичними даними й інформацією, алгебраїчними виразами й рівняннями, а також геометричними образами;
- будувати діаграми, графіки й геометричні конструкції, видобувати з них математичну інформацію;
- використовувати різні види представлення інформації й здійснювати переходи між ними в процесі знаходження розв'язань;
- робити узагальнення на основі результатів застосування математичних процедур із метою знаходження розв'язань;
- осмислювати математичну аргументацію й пояснювати та підтверджувати математичні результати.

З метою оцінювання математичної грамотності, важливо обрати структуру, яка включає вагомі досягнення математики і є достатньо різноманітною й глибокою для виявлення основних її елементів. Крім того, вона включає традиційні й інноваційні підходи до навчання математики здобувачів початкової освіти.

Отже, зміст математичної грамотності передбачає активне оволодіння математикою для розв'язування проблем реального життя, представлених у різноманітних контекстах, і спрямоване на охоплення математичного міркування та розв'язування проблем шляхом використання математичних понять, процедур, фактів і інструментів для описування, пояснювання й прогнозування явищ. Математично грамотний здобувач початкової освіти має бути здатним спочатку використовувати свої знання змісту математики для розпізнання математичного характеру конкретної ситуації, зокрема й тих ситуацій, які виникають у реальному світі, а потім математично формулювати цю задачу. Майбутній учитель початкових класів має бути підготовленим до вирішення зазначених завдань.

Список використаних джерел

1. Васильєва Д. Уроки PISA-2018. Аналіз оприлюднених результатів з математичної грамотності учнів. *Математика в рідній школі*. 2020. № 1. С. 2–17.
2. Кірман В. К. Швидун Л.Т. Експериментальна апробація технологій моніторингу математичної грамотності. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету*. Випуск 10. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 1. 2016. Випуск 10. Кропивницький. С. 52–64.
3. Нічуговська Л.І. Математична грамотність у європейському вимірі. URL: <http://dspace.uccu.org.ua/handle/123456789/1393>.

РОЗВИТОК КРЕАТИВНОГО МОВЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЧИТАННЯ

Нестерчук Ірина Вікторівна, здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти 1 року навчання педагогічного факультету Рівненського державного гуманітарного університету.