

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

*Наталія Нарихнюк,
Марія Бойчук*

*викладачі кафедри природничо-математичних дисциплін Луцького педагогічного коледжу
(Луцьк), nata.narikhiuk@gmail.com*

Актуальність теми дослідження. Сучасний стан розвитку освітнього середовища вимагає підвищення професійної підготовки педагогічних кадрів, у тому числі математичної компетентності. У статті схарактеризовано зміст та основні особливості Концепції «Нова українська школа»; розкрито питання важливості інтегрованих наскрізних ліній, які спрямовані на формування в здобувачів освіти ключових компетентностей; наведено рекомендації щодо адаптування сучасної математичної освіти відповідно до вимог «Нової української школи». Отож, **метою статті** є зацентувати увагу на основні особливості концептуальних засад реформування середньої освіти «Нова українська школа». Сформувані вміння учнів застосовувати набуті знання з математики на практиці; наголосити на пріоритетності компетентнісного підходу в навчанні.

Методи дослідження: аналіз, синтез, узагальнення. **Результат.** Наголошено на актуальності формування важливих компетентностей на заняттях математики, а також умінь і навичок, які знадобляться сьогодні учням в практичній діяльності.

Ключові слова: Концепція «Нова українська школа», математична компетентність, наскрізні лінії, математична грамотність, модернізація освіти.

Постановка проблеми. Активізація пізнавальної діяльності учнів – одна з ряду важливих проблем, над вирішенням якої у даний час працює методична наука й національна школа. Це зумовлено різким падінням соціального статусу і престижу знань серед молоді. Тут, як у фокусі, тісно переплітаються соціальні психолого-педагогічні та методичні проблеми виховання особистості на сучасному етапі розвитку суспільства.

Не менш важливими є й такі вміння, як активне засвоєння своїх життєвих і соціальних ролей; робота в команді; вміння брати відповідальність на себе; комунікабельність та вмотивованість на успіх. Тому стає очевидним, що освіта сьогодні повинна давати випускникові не тільки суму базових знань, набір корисних і необхідних навичок, а й сформувати особистість, інноватора, патріота. У зв'язку з цим в Україні йде пошук шляхів забезпечення якості і конкурентоспроможності освіти.

Головні положення щодо розвитку загальної середньої освіти в Україні викладені в Законах України «Про освіту», «Про загальну середню освіту»,

Концепції «Нова українська школа», Державному стандарті базової та повної середньої освіти, Концепції профільного навчання в старшій школі. І саме формування в учнів необхідних компетентностей повинно подолати прірву між освітою і вимогами сучасного життя.

Аналіз наукових публікацій з проблеми дослідження. Дослідженням проблеми впровадження нового Державного стандарту займалися такі вчені: Р.М. Шиян, М. І. Бурда, Г. В. Апостолова, В. Г. Бевз, В. В. Грінчук, Ю. І. Мальований, А. Г. Мерзляк, Є. П. Нелін, Н. А.Тарасенкова, Г. М. Янченко, С. Є. Яценко. Також новації в освіті, окрім науковців, у свої працях досліджують викладачі-практики, методисти та інші працівники галузі освіти. Зокрема, розглянуто такі аспекти реформування середньої освіти як медіаінформаційна грамотність викладача як умова реалізації стратегій Нової української школи [3], теоретичні засади педагогіки партнерства [9], причини доопрацювання та шляхи удосконалення формули Нової української школи [7] та ін.

Мета статті – зацентувати увагу на основні особливості концептуальних засад реформування середньої освіти «Нова українська школа». Сформувані вміння учнів застосовувати набуті знання з математики на практиці; наголосити на пріоритетності компетентнісного підходу в навчанні. Розкрити складові частини інтегрованих наскрізних ліній, які спрямовані на формування в учнів ключових компетентностей. **Методи дослідження:** аналіз, синтез, узагальнення.

Виклад основного матеріалу. Серед головних проблем освітнього сектору країни сьогодні можна виокремити такі: зниження якості освіти та падіння рівня знань і умінь учнів, застарілі методи і методики навчання; зниження якості навчальної літератури та брак передових технологій в освітньому процесі; застаріла матеріально-технічна база; зниження соціального статусу працівників освіти тощо. Усі ці фактори, безумовно, не можуть не впливати на якість української освіти, а відповідно і на підготовку майбутніх фахівців, громадян держави [5].

Міністерством освіти і науки України запропоновано кардинально новий підхід до поступового подолання усіх цих прогалин в освітньому середовищі. Концептуальні засади реформування середньої освіти представлено у проекті «Нова українська школа».

Проект насичений великою кількістю інновацій, які в подальшому мають якісно вплинути на організацію та ефективність навчального процесу середньої школи. Це:

- новий зміст освіти, заснований на формуванні компетентностей, необхідних для успішної самореалізації в суспільстві;
- умотивований учитель, який має свободу творчості й розвивається професійно;
- наскрізний процес виховання, який формує цінності;
- децентралізація та ефективне управління, що надасть школі реальну автономію;
- педагогіка, що ґрунтується на партнерстві між учнем, учителем і батьками;
- орієнтація на потреби учня в освітньому процесі;
- нова структура школи, яка дає змогу добре засвоїти новий зміст і набути компетентності для життя;
- справедливий розподіл публічних коштів, з метою рівного доступу всіх дітей до якісної освіти;
- сучасне освітнє середовище, яке забезпечить необхідні умови, засоби і технології для навчання учнів, освітян, батьків не лише в приміщенні навчального закладу [5].

Також у проекті «Нова українська школа» наголошується на пріоритетності компетентнісного підходу в навчанні. Авторами визначено десять ключових компетентностей, які є взаємопов'язаними і такими, що кожному з них учні набувають під час вивчення різних предметів:

1. Спілкування державною і рідною мовами.
2. Спілкування іноземними мовами.

3. Математична компетентність.
4. Основні компетентності у природничих науках і технологіях.
5. Інформаційно-цифрова компетентність.
6. Уміння вчитися впродовж життя.
7. Ініціативність і підприємливість.
8. Соціальна та громадянська компетентності.
9. Обізнаність та самовираження у сфері культури.
10. Екологічна грамотність і здорове життя.

Отож, головна мета вчителя сьогодні – сформувати в учнів уміння бачити й застосовувати математику в реальному житті; розуміти зміст і метод математичного моделювання, уміння будувати математичну модель, досліджувати її методами математики, інтерпретувати отримані результати, мати високий рівень математичної грамотності.

Формування математичної грамотності учнів забезпечується шляхом поєднання традиційних (пояснювально-ілюстративного, репродуктивного) і нетрадиційних (проблемного, частковопошукового, дослідницького та шляхом систематичного включення вправ, завдань і ситуацій, що розвивають аналітичні та дослідницькі здібності учнів) методів навчання.

Високий рівень математичної грамотності гарантує випускнику:

- уміння застосовувати математичні знання при розв'язуванні практичних і прикладних задач;
- оволодіння математичними методами, моделями, що забезпечить успішне вивчення профільних предметів – хімії, фізики, біології;
- застосування математики в техніці, у майбутній професійній діяльності, у побуті.

Суть цього прийому полягає у встановленні змістових зв'язків математики з іншими дисциплінами.

Таким чином, нова українська школа повинна готувати учнів до повноцінного життя в світі високих технологій. Вона має ефективно допомогти

школяреві розкрити та розвинути особистісний потенціал, сформувати стійкі компетентності, що необхідні при досягненні життєвого успіху.

Підсумком реалізації прикладної спрямованості навчання математики є: здатність людини визначати та розуміти роль математики в світі, в якому вона мешкає; висловлювати добре обґрунтовані математичні судження та використовувати математику таким чином, щоб задовольняти сьогоденні та майбутні потреби, властиві творчому, зацікавленому та мислячому громадянину.

Відповідно до діючого Державного стандарту базової та повної середньої освіти основною метою освітньої галузі «Математика» є опанування учнями системи математичних знань, навичок і вмінь, необхідних у повсякденному житті та майбутній трудовій діяльності, достатніх для успішного оволодіння іншими освітніми галузями знань і забезпечення неперервної освіти.

Математична грамотність складається з фундаментальних математичних ідей та математичної компетентності. Математична компетентність є основою математичної грамотності. Математична компетентність визначається рівнями навчальних досягнень, для яких суттєвим є набуття математичних умінь. До математичних умінь належать уміння: математичного мислення; математичного аргументування; математичного моделювання; постановки та розв'язування математичних задач; презентації даних; оперування математичними конструкціями; математичні спілкування; використання математичних інструментів.

Для досягнення сформованості математичної компетентності розробляються складніші завдання, що формують в учнів уміння: визначати проблеми, які можуть бути розв'язані засобами математики; формулювати ці проблеми мовою математики; розв'язувати їх із використанням математичних знань та методів; інтерпретувати здобуті результати, враховуючи поставлену проблему; формулювати й записувати остаточні результати розв'язання поставленої проблеми.

Математична грамотність особистості проявляється у свідомому застосуванні нею знань і навичок у практичних цілях, при поясненні явищ повсякденного життя, при проведенні дослідження чи обробки одержаних даних.

Суттєвою умовою формування математичної грамотності є вироблення вмінь самостійної математичної діяльності учнів. Частину часу уроку під керівництвом учителя необхідно виділяти на навчання дітей прийомам самостійної роботи та прийомам самоконтролю. Важливу роль на уроках відіграє рефлексія, що відображає процедуру оцінювання учнями основних етапів уроку. Така форма дає можливість учителю проаналізувати об'єктивність самооцінки та скорегувати її в певних випадках. Крім того, навчання математики має зробити певний внесок у формування ключових компетентностей.

Такі ключові компетентності, як вміння вчитися, ініціативність і підприємливість, екологічна грамотність і здоровий спосіб життя, соціальна та громадянська компетентності можуть формуватися відразу засобами усіх навчальних предметів. Виокремлення в навчальних програмах таких наскрізних ліній ключових компетентностей як: «Екологічна безпека й сталий розвиток», «Громадянська відповідальність», «Здоров'я і безпека», «Підприємливість і фінансова грамотність» спрямоване на формування в студентів здатності застосовувати знання й уміння у реальних життєвих ситуаціях.

Наскрізнi лінії та їх реалізація

Наскрізнi лінії є соціально значимими надпредметними темами, які допомагають формуванню в студентів уявлень про суспільство в цілому, розвивають здатність застосовувати отримані знання у різних ситуаціях.



1. «Екологічна безпека й сталий розвиток»

Реалізується в курсі математики насамперед через завдання з реальними даними про використання природних ресурсів, їх збереження та примноження. При розгляді цієї лінії важливе місце займають обчислення, функції, елементи статистики. Розглянемо таку задачу.

• **Задача**

• Сучасні люмінесцентні лампи містять від 4 до 150 міліграм ртуті. Тож, якщо лампа розбилася, фахівці радять не просто ретельно зібрати залишки, але й обробити місце, де лампа впала, звичайною марганцівкою, а кімнату провітрити. Підрахуйте в середньому кількість ртуті, яка потрапляє до смітників біля вашого будинку за рік, якщо в кожній квартирі викидатимуть хоча б одну лампочку в рік. Дізнайтесь про пункти утилізації люмінесцентних ламп у вашому місті.

Задумайтесь! Один грам ртуті, який потрапив у довкілля, здатний призвести до забруднення більше ніж 3300000 м³ повітря чи 200000 м³ води. Навіть його мізерні дози можуть викликати гострі фізичні та психічні розлади

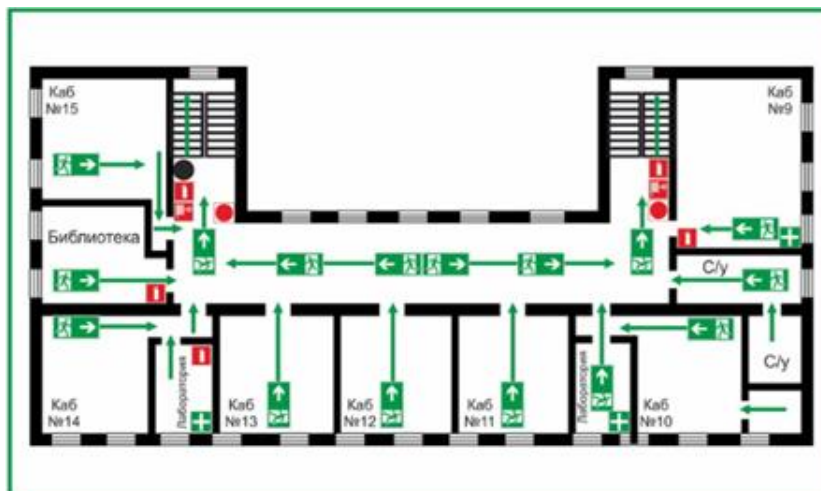
2. «Здоров'я і безпека»

Дану змістові лінію радимо реалізовувати через завдання з реальними даними про безпеку та охорону здоров'я. Варто звернути увагу на проблеми, пов'язані з ризиками для життя і здоров'я, при вивченні основ математичної статистики. Також доречно використовувати аналіз і розгляд геометричних конструкцій, пошук оптимальних методів розв'язку задачі.

Задача1. Проаналізуйте схему евакуації студентів коледжу у разі виникнення пожежі.

1) Скільки існує варіантів виходу з коледжу, якщо: а) ще не відкриті запасні виходи; б) відкриті запасні виходи.

2) Скільки варіантів виходу існує в студентів, що знаходяться в кабінеті №14



(пам'ятайте, у разі пожежі краще вибирати найближчі до вас виходи).

3) Проаналізуйте аналогічну схему у своєму закладі. Скільки у вас є варіантів для того, щоб покинути будівлю закладу.

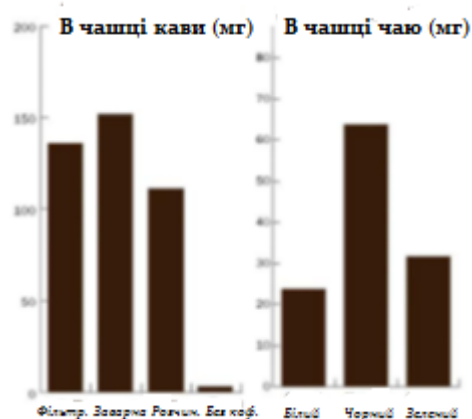
Задача 2. В каві та чаї міститься кофеїн.

Вміст кофеїну в чашці кожного з напоїв подано на діаграмі.

1) Скільки кофеїну міститься в чашці:

- а) заварної кави; б) фільтрованої кави;
- в) чорного чаю; г) зеленого чаю.

2) Максимальна безпечна доза кофеїну для дорослої людини 400 мг. Яку найбільшу кількість чашок кави можна випити за день?



Пити каву дітям можна лише з 14-15 років. Вміст кофеїну приводить до перезбудження і порушення роботи серця, крім того кофеїн вимиває кальцій з організму, тоді як саме даний мікроелемент просто необхідний зростаючим системам і органам дитини. Краще каву замінити цикорієм, ячменем або шипшиною. Вони дуже смачні і корисні.

3. «Громадянська відповідальність»

Ця наскрізна лінія освоюється в основному через колективну діяльність, яка поєднує математику з іншими навчальними предметами та розвиває в студентів готовність до співпраці, толерантність щодо різноманітних способів діяльності й думок.

Задача.

У 2014 році випущено поштовий блок «Краса і велич України. Миколаївська область» (130×102 мм). Цей блок складається з 4 різних марок, на яких зображено видатні пам'ятки регіону: «Автотранспортна розв'язка, м.Первомайськ» (26,1×36,54 мм) номіналом 2 грн; «Кафедральний собор



Касперівської ікони Божої Матері, м.Миколаїв» (36,54×26,1 мм); «Природний парк «Бузький Гард», с.Мигія» (36,54×26,1 мм) номіналами 2,5 грн; «ПАТ «Чорноморський суднобудівний завод», м.Миколаїв (50,46×52,2 мм) номіналом 5,70 грн. Знайдіть площу кожної марки. Встановіть, що більше: загальна площа 4-х марок чи площа блоку вільна від марок?

4. «Підприємливість і фінансова грамотність»

Наскрізна лінія пов'язана з розв'язуванням практичних задач щодо планування господарської діяльності та реальної оцінки власних можливостей, складання сімейного бюджету, формування економного ставлення до природних ресурсів. Реалізується під час вивчення відсоткових обчислень, рівнянь та функцій.

Задача. Фірма, яка займається виробництвом шоколаду, вирішила провести акцію для збільшення продажу. Для цього вона в кожному коробку кладе талон і за 10 накопичених талонів покупцю видається безкоштовно коробка шоколаду. На скільки відсотків фірма повинна підвищити вартість коробки шоколаду, якщо на цю акцію не планується виділяти додаткові кошти?

На заняття математики важливо використовувати задачі із міжнародних досліджень PISA та TIMS.

Задача. У піцерії пропонують два види круглої піци однакової товщини, але різного розміру. Діаметр меншої піци дорівнює 30 см, і вона коштує 30 грн.

Діаметр більшої піци дорівнює 40 см і вона коштує 40 грн. Яку із піц вигідніше купити?

Необхідною умовою формування математичних компетентностей є діяльнісна спрямованість навчання, яка передбачає постійне включення студентів до різних видів педагогічно доцільної активної навчально-пізнавальної діяльності, а також практична його спрямованість. Бажано не лише показувати виникнення математичного факту із практичної ситуації, а й ілюструвати його застосування на практиці.

Важливу роль у навчання математики відіграє систематичне використання історичного матеріалу, який підвищує інтерес до вивчення математики, стимулює потяг до наукової творчості, пробуджує критичне ставлення до фактів, дає студентам уявлення про математику як невід'ємну складову загальнолюдської культури. Ознайомлення студентів із видатними українськими математиками сприятиме національному та патріотичному вихованню школярів.

Важливим аспектом при вивченні математики є результати ЗНО. Для успішної підготовки студентів до зовнішнього незалежного оцінювання викладачу рекомендується підібрати комплект навчальних засобів: навчальні програми з предмета, інформаційні матеріали, підготовлені Українським центром оцінювання якості освіти, шкільні підручники, довідники, збірки тестових завдань та інші посібники.

Найкраще готувати учнів на різних етапах навчання:

- під час вивчення нового матеріалу;
- під час перевірки знань (тестові завдання різної форми для поетапного контролю, тематичні та підсумкові тестові завдання);
- для закріплення нового матеріалу (індивідуальні й групові тестові - вправи);
- як домашнє завдання (тестові завдання для самоконтролю).

Рекомендовано учням виконувати тестові завдання із предметних збірок «Інформаційні матеріали» УЦОЯО, що навчають працювати динамічно,

дотримуючись визначених часових параметрів, дають можливість практикуватися на бланках відповідей. Для підготовки до ЗНО варто використовувати позаурочний час (групові та індивідуальні консультації).

Результати дослідження та ключові висновки. Вивчивши детально проект «Нова українська школа», були сформульовані деякі рекомендації для викладачів математики. А саме:

- систематична робота викладачів математики щодо самоосвіти, підвищення педагогічної майстерності;
- розроблення програм елективних курсів (спецкурсів, курсів за вибором, факультативних курсів);
- використання інтерактивних методів навчання (ігри, експерименти, групові завдання тощо);
- технологічний підхід до математичної освіти (використання у навчально-виховному процесі педагогічних технологій, спрямованих на урізноманітнення змісту і методів навчання та проектування педагогічних процесів);
- запровадження компетентнісного підходу у навчально-виховний процес шляхом формування предметних і ключових компетентностей.

Отримані в процесі дослідження результати свідчать про досягнення поставленої мети та дозволяють сформулювати такі висновки.

1. Результати аналізу наукової та навчально-методичної літератури з проблеми дослідження довели, що питання адаптування всіх вчителів до нового змісту освіти є вкрай важливим і актуальним. Традиційна українська освіта має спрямувати свою діяльність на формування тих важливих компетентностей, а також умінь і навичок, які знадобляться сьогодні студентам, а вже завтра громадянам країни у житті.

2. Проаналізувавши зміст та основні особливості Концепції «Нова українська школа», було встановлено, що викладачі математики здатні сприяти реалізації багатьох компонентів Концепції.

3. Наведені у дослідженні рекомендації щодо адаптування сучасної математичної освіти до вимог «Нової української школи» сприятимуть

полегшенню упровадження концептуальних засад реформування середньої освіти.

Отже, нова українська школа повинна готувати учнів до повноцінного життя в світі високих технологій. Вона має ефективно допомогти здобувачу освіти розкрити та розвинути особистісний потенціал, сформувати стійкі компетентності, що необхідні при досягненні життєвого успіху.

Джерела та література

1. Березівська Л. Д. Проект єдиної школи в Україні про дванадцятирічну загальну середню освіту (1917–1920 рр.) [Текст]. Педагогіка і психологія. Вісник АПН України, 2017. № 1. С. 77–84.
2. Гін А. Прийоми педагогічної техніки: Вільний вибір. Відкритість. Діяльність. Зворотній зв'язок. Ідеальність: посібник для вчителів. Луганськ: Навчальна книга, 2005. 84с.
3. Денисенко О. М. Медіаінформаційно грамотний учитель як умова реалізації концепції «Нової української школи» [Текст]: мат. III Міжнар. Конгресу. Глобальні виклики педагогічної освіти в університетському просторі. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2017. С. 57–58.
4. Кузь, В. Г. Нова українська школа за концепцією розвитку освіти на період 2015–2025 рр. [Текст]. Педагогіка і психологія. Вісник АПН України. 2017. № 1. С. 21–26.
5. Концептуальні засади реформування середньої школи «Нова українська школа» [Текст]. – Міністерство освіти і науки України, 2016. – 34 с. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/>
6. Пометун О., Пироженко Л. Інтерактивні технології навчання. Сучасний урок. Київ: Освіта, 2004. 192с.
7. Пеняєв С., Савусін М., Манченко С. Концепція НУШ: чому варто доопрацювати [Текст]. *Сучасна школа України*. 2017. № 5 (305). С. 51–58.
8. Рогожинська Е. К. Нові підходи до викладання математики в умовах реформування вітчизняної освіти: методичний лист / упор. Е.К.Рогожинська. Миколаїв : ОППО, 2019. 48с.
9. Сесик, О. О. Педагогіка партнерства – ключовий компонент формули «Нової школи» [Текст]. *Виховна робота в школі*. 2017. № 3 (148). С. 2–4.
10. Рафальська М., Боярчук О., Герасим Н. Посібник для вчителя для реалізації наскрізної тематичної лінії "Громадянська відповідальність" в оновлених шкільних програмах для 5-9 класів. Європейський центр ім. Вергеланда. Київ, 2017. 136 с. URL: <http://ukr.theewc.org/Content/What-wedo/Demokraticzna-shkola/Gromadyanska-vidpovidalnist>
11. Концепція розвитку освіти України на період 2015–2025 років. Міністерство освіти і науки України, 2014. URL: <http://old.mon.gov.ua/ua/pr-viddil/1312/1390288033/1414672797/>

References

1. Berezivska L. D. Proekt yedynoi shkoly v Ukraini pro dvanadtsiatyrichnu zahalnu seredniu osvitu (1917–1920 rr.) [Tekst]. Pedagogika i psykholohiia. Visnyk APN Ukrainy, 2017. № 1. S. 77–84.
2. Hin A. Priyomy pedagogichnoi tekhniky: Vilnyi vybir. Vidkrytist. Diialnist. Zvorotnii zviazok. Idealnist: posibnyk dlia vchyteliv. Luhansk: Navchalna knyha, 2005. 84s.

3. Denysenko, O. M. Mediainformatsiino hramotnyi uchytel yak umova realizatsii kontseptsii «Novoi ukrainskoi shkoly» [Tekst]: mat. III Mizhnar. Konhresu. Hlobalni vyklyky pedahohichnoi osvity v universytetskomu prostori. Odesa: Vydavnychiy dim «Helvetyka», 2017. S. 57–58.
4. Kuz, V. H. Nova ukrainska shkola za kontseptsieiu rozvytku osvity na period 2015–2025 rr. [Tekst]. Pedahohika i psykhologhiia. Visnyk APN Ukrainy. 2017. № 1. S. 21–26.
5. Kontseptualni zasady reformuvannia serednoi shkoly «Nova ukrainska shkola» [Tekst]. – Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy, 2016. – 34 s. – Rezhym dostupu: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/>
6. Pometun O., Pyrozhenko L. Interaktyvni tekhnologii navchannia. Suchasnyi urok. Kyiv: Osvita, 2004. 192s.
7. Peniaiev S., Savusin M., Manchenko S. Kontseptsii NUSh: chomu varto doopratsiuvaty [Tekst]. Suchasna shkola Ukrainy. 2017. № 5 (305). S. 51–58.
8. Rohozhynska E. K. Novi pidkhody do vykladannia matematyky v umovakh reformuvannia vitchyznianoї osvity: metodychni lyst / upor. E.K.Rohozhynska. Mykolaiv : OIPPO, 2019. 48s.
9. Sesyk, O. O. Pedahohika partnerstva – kliuchovyi komponent formuly «Novoi shkoly» [Tekst]. Vykhovna robota v shkoli. 2017. № 3 (148). S. 2–4.
10. Rafalska M., Boiarchuk O., Herasym N. Posibnyk dlia vchytelia dlia realizatsii naskriznoi tematychnoi linii "Hromadianska vidpovidalnist" v onovlenykh shkilnykh prohramakh dlia 5-9 klasiv. Yevropeiskyi tsentr im. Verhelanda. Kyiv, 2017. 136 s. URL: <http://ukr.theewc.org/Content/What-wedo/Demokratichna-shkola/Gromadyanska-vidpovidalnist>
11. Kontseptsii rozvytku osvity Ukrainy na period 2015–2025 rokiv. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy, 2014. URL: <http://old.mon.gov.ua/ua/pr-viddil/1312/1390288033/1414672797/>

Наталія Нарихнюк, Марія Бойчук. Сучасні підходи до викладання математики в Новій українській школі.

Актуальність теми дослідження. Сучасне становище освітньої середовища вимагає підвищення професійної підготовки педагогічних кадрів, в тому числі математическої компетентності. В статті охарактеризовано зміст і основні особливості Концепції «Нова українська школа»; розкрито питання важливості інтегрованих скрозних ліній, націлених на формування у соискателів освіти ключових компетентностей; наведено рекомендації по адаптації сучасного освіти в відповідності з вимогами «Нової української школи». **Ітак, метою** статті є акцентувати увагу на основні особливості концептуальних основ реформування середнього освіти «Нова українська школа». Сформувати вміння учасихся застосовувати отримані знання по математиці на практиці; підкреслити пріоритетність компетентностного підходу в освіті.

Методи дослідження: аналіз, синтез, обобщення. **Результат.** Відзначено актуальність формування важливих компетентностей на заняттях математики, а також умінь і навичок, які потребують сьогодні учасникам в практическої діяльності.

Ключові слова: Концепція «Нова українська школа», математическа компетентність, скрозні лінії, математическа грамотність, модернізація освіти.

Natalia Narykhniuk, Maria Boychuk. Current approaches to teaching mathematics in a New ukrainian school.

Relevance of the research topic. *The current state of development of the educational environment requires the improvement of professional training of pedagogical personnel, including mathematical competence. The article describes the content and main features of the Concept of the New Ukrainian School; the importance of integrated cross-cutting lines, which are aimed at the formation of key competences in education, are addressed; the recommendations on adaptation of modern mathematical education in accordance with the requirements of the «New Ukrainian School». Therefore, **the purpose of the article** is to focus on the main features of the conceptual foundations of reforming secondary education "New Ukrainian School". To develop the ability of students to apply their acquired knowledge in mathematics in practice; emphasize the priority of the competence approach in training.*

Research methods: *analysis, synthesis, generalization. Result.* *The importance of forming important competences in mathematics classes, as well as the skills and skills that students will need in practical activity, is emphasized.*

Key words: *Concept «New ukrainian school», mathematical competence, cross-line, mathematical literacy, education modernization.*

Стаття надійшла до редколегії 03.02.2020 р.