

кати інтерес до навчання математики, активізувати навчально-пізнавальну діяльність учнів, посилити самостійність в опануванні компетенціями.

3. Врахування змісту і особливостей етапів застосування математики на практиці, тобто трьох складових: кодування інформації (перехід від практичної ситуації, описаної у задачі, до математичної її моделі); формулювання і розв'язання математичної задачі (перехід від моделі до математичної задачі); декодування (застосування результату розв'язаної математичної задачі до даної практичної). Вироблення вмінь виконувати ці етапи – важливе завдання методики математики.

4. Оперування поняттями передбачає виконання двох взаємообернених дій: підведення під поняття і виведення наслідків. При підведенні об'єкта під поняття перевіряється наявність у нього певних властивостей (ознак) і, враховуючи їх логічну структуру (кон'юнктивну, диз'юнктивну, змішану), робиться висновок про належність (чи неналежність) об'єкта до даного поняття. Важливо виробити вміння оцінювати належність математичного об'єкта об'єму даного поняття залежно від логічної структури його ознак. При виведенні наслідків, навпаки, відомо, що об'єкт належить до даного поняття. Завдання полягає в тому, щоб вказати ті властивості об'єкта, які є наслідками належності його до даного класу предметів (до даного поняття).

Висновок. Дотримання наведених вимог до навчальних текстів в процесі дистанційного навчання покращує математичну підготовку учнів.

Ключові слова: навчальна діяльність, інтеграція, укрупнення, візуалізація.

УЧАСТЬ У PISA ЯК ШЛЯХ ДО ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ

Дарина Васильєва, к. пед. н.

Інститут педагогіки НАПН України
м. Київ, Україна

Одним із пріоритетів розвитку України визнано її інтеграцію до Європейського співтовариства. Через освіту є можливість здійснювати вплив на формування суспільства, тож Україна впроваджує реформи системи освіти. Ці реформи спрямовані на інтеграцію національної

освіти до європейського освітнього простору та на підвищення якості результатів навчання.

На рівні шкільної освіти підвищення якості реалізується через: подовження терміну шкільної освіти; трансформації її змісту на компетентнісних засадах; запровадження стандартизованих оцінювань навчальних досягнень учнів (як в межах держави, так і поза нею, наприклад, TIMSS, PISA, PIRLS тощо).

В 2018 році Україна вперше взяла участь у міжнародному дослідженні PISA, що за певною методикою оцінює учнів і на цій основі вивчає та порівнює якість освіти у різних країнах світу. Перевіряється читацька та математична грамотності, а також грамотність у природничих науках.

Зазвичай, участь країни в моніторингу призводить до змін у системі освіти. Країни, що раніше почали брати участь в цьому моніторингу, вже реалізували багато змін, а Україна лише на початку цього шляху.

За результатами 2018 року середній рівень математичної грамотності українських учнів відповідає другому рівню з шести можливих.

На результати з математичної грамотності вплинули: кількість годин на вивчення математики, змістовий компонент програм, нерівний доступ до якісної освіти, специфіка моніторингу (перевіряє компетентності, а не знання), підручники за якими відбувається навчання тощо.

Система української освіти до 2017 року була направлена на накопичення учнями знань, відповідно, учням пропонувалися лаконічні, чітко сформульовані завдання, що перевіряли конкретні знання. А дослідження PISA орієнтоване на визначення того, наскільки учні можуть застосовувати набуті компетентності у життєвих ситуаціях (пропонуються громіздкі тексти та серія запитань до них, учні мають не лише вміти розв'язати математичну задачу, а й моделювати, помічати закономірності, інтерпретувати, критично оцінювати результат тощо). Тобто, українські учні в 2018 році не мали достатнього досвіду розв'язування завдань в такій формі, як пропонувалась на моніторингу.

Особливості навчання математики в європейських країнах, що мають кращі результати з математичної грамотності:

- компетентнісний підхід;
- інтегрований підхід до вивчення математики та тісні міжпредметні зв'язки;
- прикладна спрямованість шкільного курсу математики;

- щорічне повторення основних змістових ліній курсу з їх подальшим розширенням та поглибленням;
- сприяння розвитку в особистості ціннісних орієнтацій та вмій, необхідних для життєдіяльності в сучасному європейському співтоваристві;
- широке впровадження нових інтерактивних форм навчання, інформаційних та комунікаційних технологій.

Реформа Нова українська школа (НУШ) передбачає також побудову навчання математики на таких же засадах.

Варто зазначити, що підручники з математики для НУШ все ж не можуть містити достатню кількість завдань в такій же формі, як пропонуються на моніторингу PISA. Це спричинено тим, що в Україні підручники закупає держава і висуває певні вимоги до них. У більшості країн Європи конкурси підручників держави не проводять. Ініціаторами створення, популяризації та розповсюдження підручників є видавництва. Тобто, підручники не дуже обмежені у розмірах, масі та можуть складатися з декількох частин. Це дає змогу авторським колективам включати в підручники досить громіздкі завдання компетентнісного характеру у форматі міжнародного моніторингу PISA.

Для того, щоб українські учні могли конкурувати з іншими європейськими учнями, важливо, щоб у них був досвід розв'язування завдань у такій формі. Це можна забезпечити, використовуючи відкриті ресурси на платформі <http://pisa.testportal.gov.ua/> або спеціально створені збірники задач. Один з таких збірників був створений у 2022 році в Інституті педагогіки в рамках модуля Жана Моне (Збірник, 2022). Цей збірник завдань для розвитку математичної компетентності учнів включає авторські компетентнісно орієнтовані завдання з математики, що за змістом, структурою і формою схожі до завдань міжнародного тестування PISA. Пропонований посібник покликаний якомога ефективніше, через практичну діяльність, ознайомити, як учнів 8–9 класів так і вчителів, із особливостями моніторингових завдань за технологією PISA.

Пропонуючи завдання такого виду, вчителі не лише ознайомлюють учнів із специфікою моніторингу, а й сприяють формуванню низки ключових компетентностей в учнів, показують зв'язок математики з життям та з іншими предметами, що звісно впливає на мотивацію учнів і на підвищення їх математичної грамотності.

Ключові слова: математична грамотність, PISA, збірник задач, підвищення якості навчання.

Література

Васильєва, Д.В. (Укл.), Топузов, О.М. (Ред.). (2022). Збірник завдань для розвитку математичної компетентності учнів у форматі PISA. Педагогічна думка. <https://doi.org/10.32405/978-966-644-447-2-2022-120>

НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ЛІТЕРАТУРНОГО ЧИТАННЯ

Оксана Вашуленко

Інститут педагогіки НАПН України
м. Київ, Україна

Ураховуючи сучасні суспільно-політичні реалії в Україні, ідеї патріотичного виховання особистості як ніколи актуальні. Саме тому серед пріоритетних виховних напрямків державної політики визначено національно-патріотичне виховання особистості. Проблема патріотизму та патріотичного виховання набуває загальнодержавного значення. Це підтверджують державні документи: Концепція національно-патріотичного виховання в системі освіти (Затверджено наказом МОН України від 06.06.2022, №527), Концепції розвитку освіти України на період 2015–2025 рр., Держаний стандарт початкової освіти, у яких визначені мета і основні завдання національно-патріотичного виховання в системі освіти України.

Найважливішим пріоритетом національно-патріотичного виховання є формування ціннісного ставлення особистості до українського народу, Батьківщини, держави, нації. Метою національно-патріотичного виховання є становлення самодостатнього громадянина-патріота України, гуманіста і демократа, готового до виконання громадянських і конституційних обов'язків, до успадкування духовних і культурних надбань українського народу, досягнення високої культури взаємин, формування активної громадянської позиції, утвердження національної ідентичності громадян на основі духовно-моральних цінностей Українського народу, національної самобутності (Міністерство освіти і науки України, 2022).