

досягнень школяра, що дозволить вчасно відреагувати на проблеми в навчанні, прийняти педагогічні рішення для його покращення.

З огляду на вітчизняний досвід контрольно-оцінювальної діяльності учасників навчально-виховного процесу формувальне оцінювання найбільш прийнятне для здійснення поточного контролю навчальних досягнень. Його упровадження дозволяє учням у ході реалізації ознайомлюватися з вимогами до оцінювання їхньої діяльності, спільно з учителем виробляти критерії для самоперевірки і взаємоперевірки виконання навчальних завдань, що вважаємо цінним для розвитку рефлексивних якостей особистості.

Результатом формувального оцінювання є інтерактивна оцінка успішності учня. Вона відображає розуміння дитиною навчального матеріалу й дозволяє визначити, як їй продовжувати навчання і як допомогти їй у цьому (із Рапорту Організації економічного співробітництва і розвитку). Таким чином, формувальне оцінювання підтримує процес навчання, допомагає учням усвідомлено й ефективно вчитися, зважаючи на індивідуальні потреби розвитку.

Для природного уведення означеного підходу в практику початкового навчання вважаємо доцільним поєднувати його з традиційними способами і формами організації контролювальної діяльності вчителя. Так, навчальні досягнення учнів у першому і другому класах можуть підлягати формувальному оцінюванню, у третьому і четвертому – формувальному та підсумковому. За формувального оцінювання можна буде відстежити особистісний розвиток дитини та хід опанування нею навчального досвіду як основи компетентності. Це дозволить вибудовувати індивідуальну траєкторію розвитку учня; діагностувати його досягнення на кожному з етапів процесу навчання; вчасно виявляти проблеми й запобігати їх нашаруванню; мотивувати учня до прагнення здобути максимально можливі результати; виховувати ціннісні якості особистості, бажання навчатися, відсутність побоювання помилитися, переконання у власних можливостях і здібностях. За підсумкового оцінювання розвиток дитини буде зіставлятися з визначеними стандартом і навчальними програмами цільовими результатами навчання на певному ступеню освіти.

Таким чином, в умовах упровадження компетентнісної освіти формувальне оцінювання може бути реальним механізмом, який збагатить її зміст низкою важливих для навчання і життя учнів загальнонавчальних умінь, а саме: організаційних, пізнавальних, рефлексивних, зокрема умінь самоаналізу, самоконтролю, самооцінювання, самокорекції. Це пояснюється орієнтацією такого оцінювання на розвиток особистості учня, на формування його персональних якостей щонайбільше доступного рівня. Поєднання в контролювальній діяльності формувального й підсумкового оцінювання дозволить укласти об'єктивну картину стану навчальних досягнень молодших школярів.

Література

1. Гринченко И.С. Современные средства оценивания результатов обучения. Учебно-методическое пособие / И.С. Гринченко. – М.: УЦ Перспектива, 2008. – 132 с.
2. Онопрієнко О.В. Формувальне оцінювання навчальних досягнень учнів: сутність і методика здійснення / О.В. Онопрієнко // УПЖ. – 2015. – № 1. – С. 36–42.
3. Онопрієнко О.В. Дидактико-методичні підходи до реалізації контролю й оцінювання навчальних досягнень учнів // Педагогічна освіта: теорія і практика : Збірник наукових праць / Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка; Інститут педагогіки НАПН України [гол. ред. Лабунець В.М.]. – Вип. 21 (2-2016). – Ч. 1. – Кам'янець-Подільський, 2016. – С. 150–157.
4. Пинская М.А. Новые формы оценивания. Начальная школа / М.А. Пинская, И.М. Улановская. – М.: Просвещение, 2013. – 80 с.

ДИДАКТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПОНЯТТЯ «ЧИСЛО» У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Романишин Р. Я.

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», Україна

Формування математичних понять є одним з важливих завдань освітньої галузі «Математика». Ця проблема розглянута у дослідженнях таких вчених-методистів як М. Богданович, М. Бантова, Л.Коваль, Л. Кочина, Н. Листопад, М. Моро, А. Пишкало, С. Скворцова, Л. Стойлова, А. Столяр та інші.

За визначенням Л. Стойлової та А. Пишкало, математичні поняття – це результат виокремлення у предметів та об'єктів їх кількісних, порядкових, просторових властивостей та відношень і їх абстрагування від усіх інших властивостей [5].

Відповідно до Державного стандарту початкової загальної освіти курс математики будується за змістовими лініями. Однією з них є «Числа. Дії з числами», яка є найбільшою за обсягом. У процесі

її засвоєння формується уявлення про натуральне *число* на основі оперування групами об'єктів навколишнього світу, у тому числі й геометричних фігур [4].

Формування поняття числа у початковому курсі математики є ключовим, оскільки на його основі утворюються інші математичні поняття. У підручнику з методики навчання математики авторів Л. Коваль та С. Скворцової зазначено, що поняття «число» відноситься до первинних, неозначуваних понять математичної науки, а натуральне число розглядається як незмінна загальна властивість, що характеризує клас скінчених еквівалентних множин. Поняття «натуральне число» спирається на поняття «множина», «еквівалентність», «взаємно-однозначна відповідність», їх слід враховувати при введенні кожного числа.

Важливим є зауваження вчених про те, що натуральні числа не можна ані побачити, ані почути, ані доторкнутися до них, тобто вони недоступні органам чуття, а єдиною можливістю зробити їх «реальними» – записати. Для лічби предметів застосовують числа, а для того, щоб записати числа на дошці або в зошиті, використовують спеціальні позначки – *цифри* [3, с. 125-128]. Цифри у Математичній енциклопедії визначаються як умовні знаки для позначення чисел.

При формуванні поняття про кожне окреме число однією з складових системи завдань є позначення числа цифрою: (друкована та прописна цифра) та навчання написання відповідної цифри. У результаті допущення низки методичних помилок ці поняття плутають.

Серед причин, що призводять до змішування понять «число» і «цифра» при вивченні нумерації чисел у початковій школі Л. Коваль називає вживання неправильних фраз, які часто використовуються у побуті та засобами масової інформації («порівняємо цифри» та ін.) [2, с. 96].

Формування поняття «число» тісно пов'язане з використанням математичної символіки, а свідоме її використання залишається одним з основних завдань школи при вивченні математики.

Так, на думку М. Лобачевського формальне запам'ятовування символічних позначень призводить до помилок у судженнях і висновках.

Співвіднесення знаків певним поняттям передбачає застосування певних навчальних прийомів:

- встановлення взаємно однозначної відповідності між словом і символом, між символом і терміном, між символом і поняттям;
- мотивування введення знаків і символів;
- введення знака-символу одночасно з відповідним йому поняттям;
- правильне читання і запис символу [1, с. 6-7].

І. Тесленко стверджує, що в оволодінні знаннями математичні знаки (у нашому випадку цифри) відіграють подвійну роль:

- є знаряддям абстрагування і узагальнення, засобом розумових операцій під час аналізу реальних ситуацій, формулювання висновків і доведення тверджень, вони є математичними об'єктами вивчення;
- кожний знак має певну структуру, графічне зображення і конкретний зміст, який учень повинен запам'ятати.

Запам'ятовування змісту кожного знака і системи математичних знаків є обов'язковою передумовою їх доцільного і мотивованого вживання. Запам'ятовування системи знаків в учня призводить до створення досконалого апарату здобування математичних знань із своєї пам'яті і у такий спосіб формуються автоматизми мислення, які діють і без опори на логічні зв'язки.

Кожний математичний знак володіє певною навчальною інформацією, а його знакова конкретна предметність є неодмінною умовою і наслідком теоретичного мислення.

Узагальнюючи вищезазначене І. Тесленко зазначає, що система математичних знаків має такі особливості:

- вони є оперативним знаряддям формування математичних понять і одночасно їх фіксатором для подальшого використання;
- є новим самостійним абстрактним об'єктом процесу мислення учня;
- служать оперативним засобом перетворення навчальних математичних об'єктів, розкриття різних сторін відношень між ними та їх структур;
- допомагають переходити до нових узагальнень математичних понять і тверджень;
- дають можливість більш адекватно фіксувати процеси аналізу і розв'язування математичних задач, краще відображають хід думки учня і, значить, впливають на раціональність процесу його мислення;
- допомагають доцільному використанню математичних методів у всіх галузях знань і на практиці [1, с. 9].

Слід зазначити, що такі математичні терміни як «число» і «цифра» тісно пов'язані з термінами «лічба» та «арифметичні дії» від яких залежить не тільки якість виконання обчислювальних операцій, але й успішне засвоєння початкового курсу математики загалом.

Література

1. Коваленко В.С., Следзінський І.Ф. Математична символіка : посібник для самоосвіти вчителів / За ред. І.Ф. Тесленка. – К.: Рад.школа, 1981. – 80 с.
2. Коваль Л. В. Сучасні навчальні технології в початковій школі: [навчально-методич. посіб.] / Л.В. Коваль. – К.: Видавництво «Початкова школа», 2006. – 250 с.
3. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.] – Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.
4. Математика. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/pochatkova-shkola.html>
5. Стойлова Л.П. Основы начального курса математики : [учеб. пособие для учащихся пед. уч-щ по спец. № 2001 «Преподавание в начальных классах общеобразовательной школы»] / Л.П. Стойлова, А.М. Пышкало. – М. : Просвещение, 1988. – 320 с.

СТРУКТУРА МЕТОДИКО-ІНФОРМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

Саган О. В.

Херсонський державний університет, Україна

Проблема підготовки компетентного, конкурентоспроможного педагога має багатовікову історію і постійно знаходиться у полі зору дослідників, оскільки кожний етап розвитку суспільства вносить свою специфіку у перебіг фахової підготовки вчителя.

З другої половини ХХ століття поява комп'ютера, згодом й інформаційних технологій зумовили збагачення педагогічної науки новими засобами, методами і формами організації навчально-виховного процесу. Так, Белл Д., Бжезинський З., Віннер Н., Глушков В., Єршов А., Лапчик М., Монахов В. та ін. досліджували методологію, теорію та практику інформатизації освіти. Подальший розвиток потенціалу інформаційно-комунікаційних технологій висвітлено у роботах Бикова В., Гершунського Б., Гуржія А., Дорошенка Ю., Жалдака М., Жука Ю., Машбиця Ю., Морзе Н., Прокопенка І., Руденка В., Співаковського О. та багатьох інших науковців.

Корисними для нашого дослідження стали наукові розвідки Дорошенка Ю., Жалдака М., Жука Ю., Левшина М., Майбороди О., Морзе Н., Петухової Л., Смирнової І., Суховірського О., Шиман О., пов'язані з підготовкою вчителя початкових класів до використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Включення ж інформатики у початкову освіту як навчальної дисципліни актуалізує проблему створення цілісної системи підготовки вчителя до навчання інформатики учнів початкових класів, зокрема методичної її складової. Аналіз сучасних досліджень з окресленої проблематики свідчить про розробки окремих напрямів, не об'єднаних спільною метою та чітко окресленими результатами, що дозволяє нам говорити про відсутність методичної системи підготовки вчителя початкових класів до навчання інформатики.

Результативність функціонування такої системи вбачаємо у формуванні методико-інформатичної компетентності вчителя початкових класів, як складової його професійно-педагогічної компетентності. Саме цей аспект став предметом нашого дослідження у межах даної статті.

Розглянемо дефініції досліджуваного феномену.

Методико-інформатична компетентність ґрунтується на теоретичній і практичній готовності до навчання інформатики учнів початкових класів і виявляється у здатності до організації відповідного навчально-виховного процесу.

Очікуваний результат ми проектуємо у вигляді компетентнісної моделі майбутнього вчителя початкових класів у площині підготовки його до розв'язування інформатичних та методико-інформатичних завдань початкової школи.

Специфічність методико-інформатичної компетентності майбутнього вчителя початкових класів полягає в тому, що постійна трансформація вимог до однієї з її складових, інформатичної, потребує відповідного удосконалення й іншої – методичної. Крім того, інформатична компетентність є одночасно і загальною, і фаховою, що свідчить про об'єктивні передумови її удосконалення впродовж життя.

Таким чином, методико-інформатична компетентність вчителя початкових класів розуміється нами як системна особистісна якість, яка відображує його знання та вміння у галузі інформаційно-комунікаційних технологій, у питаннях дидактики інформатики та організації навчально-виховної роботи у початкових класах, ціннісне ставлення до власної професійної діяльності, мотивацію до самоудосконалення і професійного зростання.