**Формування математичної компетентності молодших школярів у процесі навчання математики**

Сучасна початкова школа не може залишатися осторонь від процесів модернізації, які відбуваються в освіті. Перебудова початкової освіти – багатокомпонентний і складний процес. Він вимагає не тільки поетапності реалізації, але й визначення головних цілей і завдань на кожному з етапів. Вони окреслені в державних документах стосовно загальної середньої освіти, в яких наголошується, що здійснення прориву до якісно нової освіти всіх дітей шкільного віку вимагає особливої уваги, насамперед, до змісту і методик, які формують світогляд, ціннісні орієнтації, уміння самостійно вчитися, критично мислити, здатність до самопізнання і самореалізації особистості в різних видах творчої діяльності, вміння і навички, необхідні для життєвого досвіду.

Актуальність цієї теми обумовлюється зміною пріоритетів загальної середньої освіти, характерною рисою яких є посилена увага до забезпечення життєдіяльності учнів у реаліях сьогодення. Оскільки сучасні науково-педагогічні дослідження розгортаються у напрямі створення і реалізації моделей навчання, спрямованих на оволодіння учнями функціональною грамотністю, в якості концептуального орієнтиру обрано компетентнісну модель навчання.

Компетентнісно спрямована освіта на предметному і міжпредметному рівнях зорієнтована на засвоєння особистістю конкретних навчальних результатів – знань, умінь, навичок, формування ставлення, досвіду особистісної діяльності, рівень засвоєння яких дає змогу діяти адекватно в певних навчальних і життєвих ситуаціях. Це зумовлює принципові зміни в організації навчання, яке спрямовується на розвиток конкретних цінностей і життєво необхідних знань та умінь учнів. Її найважливішим результатом є ключові та предметні компетентності. Таким чином, формування у молодших школярів ключових і предметних компетентностей виявляється актуальною вимогою до забезпечення якості початкової освіти як суспільного замовлення, що визначає необхідність переосмислення обов’язкових результатів навчання молодших школярів на засадах компетентнісного підходу і розроблення дидактико-методичного забезпечення формування у них ключових і предметних компетентностей

Зокрема початковий курс математики постійно оновлюється, враховуючи такі світові тенденції та інновації, як особистісно орієнтований підхід, інформатизація, інтеграція тощо

У зв’язку з цим головним результатом навчання математики постає математична компетентність учня.

**Предметна математична компетентність** – здатність учня активізувати, інтегрувати і застосовувати у конкретній ситуації навчальний досвід.

Математична компетентність є поліфункціональним утворенням, оскільки включає різноманітні розумові процеси, інтелектуальні й практичні вміння; опанування нею дозволяє розв’язувати різноманітні проблеми у повсякденному житті.

Основним завданням є опанування учнями **навичок**: обчислювальних; інформаційно-графічних; логічних; геометричних; алгебраїчних.

Для досягнення зазначеної мети передбачається формування: цілісного сприйняття світу, розуміння ролі математики в пізнанні дійсності; готовності до розпізнавання проблем, які розв’язуються із застосуванням математичних методів, здатності розв’язувати сюжетні задачі, логічно міркувати, обґрунтовувати свої дії та виконувати дії за алгоритмом; вміння користуватися математичною термінологією, знаковою і графічною інформацією; орієнтуватися на площині та в просторі, застосовувати обчислювальні навички в практичних ситуаціях і розуміти сутність процесу вимірювання величин; інтересу до вивчення математики, творчого підходу в емоційно-ціннісному ставленні до виконання математичних завдань; уміння навчатися (Державний стандарт початкової загальної освіти).

Одним із завдань навчання математики є формування в учнів здатності розпізнавати проблеми навколишньої дійсності, які можна розв’язати з застосуванням математичних методів.

**Моя навчально-виховна діяльність** полягає в тому, щоб не тільки дати учням певну кількість знань, умінь, навичок, але й сформувати їх математичну компетентність. Важливою частиною математичної компетентності є процедурна складова. Яка передбачає алгоритм розв’язування задач, відтворення контексту задач, вміння систематизувати та розпізнавати типові задачі або зводити до типової, використання інформаційних джерел.

 У зв’язку з цим особливо значуща роль в моїй роботі відведена змістовій лінії «Сюжетні задачі».

Сюжетні задачі виступають важливим засобом ілюстрації та конкретизації навчального матеріалу; розвитку пізнавальних процесів, оволодіння прийомами розумової діяльності; виховання вольових якостей, естетичних почуттів; розвитку вміння будувати судження, робити висновки; формування в учнів мотивації їхньої навчальної діяльності, інтересу та здатності до цієї діяльності. Сюжетні задачі, особливо практично зорієнтовані, забезпечують зв’язок математики з реальним життям дитини, сферою, яка подає різноманітні життєві ситуації для виявлення учнем своєї компетентності. Уміння розв’язувати задачі є показником навченості й научуваності, здатності до самостійної навчальної діяльності.

Особливістю сюжетних задач є актуальність і доречність їх використання при підготовці різноманітних позакласних заходів, у роботі з обдарованими дітьми, при підготовці до математичних олімпіад тощо.
Підвищений інтерес в учнів викликають сюжетні задачі, які пов'язані з сьогоденням, містять нову для них інформацію. Це, наприклад, задачі економічного змісту: бюджет сім'ї, податки, робота банків, ведення фермерського господарства т. п. Діти охоче розв'язують такі задачі, як на приклад:

*“За 7 днів їдальня витратила 35 кг масла. На скільки днів при тій самій нормі витрати вистачить 105 кг масла?”*

*“ Ваня купив булочку за 6 коп. Якими монетами він може отримати здачу з 15 копійок?“*

*“Дві ланки школярів вийшли одночасно назустріч одна одній з двох селищ. Одна ланка йшла з швидкістю 4 год км , а друга з швидкістю 3 год км . Зустріч відбулася через 2 год. Знайди відстань між селищами.”*

*“В парку посадили 5 рядочків лип, по 16 штук у кожному рядку, і стільки ж осик, по 20 штук у кожному рядку. Скільки рядків осик посадили у парку?”*

*“З однієї ділянки господарка зібрала 24 кг огірків, а з другої ділянки – 25 кг огірків. На базарі вона продала 36 кг огірків. Скільки кілограмів огірків залишилося в господарки?“*

*“У кравчині було 22 м тканини. Вона пошила 6 наборів серветок, витрачаючи на кожний набір по 2 м тканини. Скільки метрів тканини залишилося в кравчині?“*

*“Сашко купив 4 альбоми по 7 грн. за кожний і 5 ручок по 4 грн. Скільки всього грошей коштувала покупка?“*

*“Машина їхала 3 години по асфальтовій дорозі і подолала 360 км, потім машина їхала 2 години по ґрунтовій дорозі і проїхала 80 км. На скільки більше швидкість машини по асфальтовій дорозі, ніж по ґрунтовій?“*

*“Школярі зібрали 428 кг яблук. Усі яблука вони розклали у 20 великих і 20 малих ящиків. У великий ящик вони клали по 16 кг яблук. Скільки кілограмів яблук клали у малий ящик?“*

Як відомо пізнавальна дільність виявляється лише у формі дій. Застосовуючи те чи інше поняття, учень повинен усвідомити певну систему змістових зрозумілих операцій, інакше він не оволодіє виучуваним і відповідною діяльністю.

Керуючи розумовою діяльністю учнів, особливо під час розв’язування задач, я вдаюся до різноманітних способів і прийомів, зокрема застосовую різні пам’ятки, схеми, зразки міркувань тощо. Наприклад, опрацьовуючи поняття «задача», використовую відомі в методичній літературі алгоритмічні вказівки, за допомогою яких поетапно формую уміння учнів вичленовувати числові данні, запитання, добрати арифметичні дії і обґрунтування їх, записувати розв’язання і відповідь, переказувати їх.

В цей період діти навчаються міркувати за пам’яткою:

1. У задачі відомо ….

2. Треба дізнатися ….

3. Пояснюю розв’язування …

4. Розв’язую …

5. Відповідаю …

С цією пам’яткою діти працюють лише в першому класі. В другому класі, навчаючи аналізу і синтезу в розв’язанні складених задач, я пропоную нові алгоритмічні вказівки:

1. Прочитай задачу і уяви, про що в ній ідеться.

2. Повтори умову і запиши її коротко.

3. За коротким записом поясни, що означає кожне число і яке запитання задачі.

4. Поміркуй, що треба знати, щоб відповісти на запитання.

5. Чи можна розв’язати відразу задачу?

6. Якою арифметичною дією?

7. Запиши розв’язання.

8. Запиши відповідь.

 В другому семестрі діти ознайомлюються з задачами нового виду – на дві дії. Їх головна ознака – не можна розв’язувати відразу однією арифметичною дією. Новим для учнів у роботі над задачею є уміння пояснити, чому не можна розв’язати задачу відразу. Відповідь потребує активного пошуку. Розв’язання складеної задачи на прості та усне їх формулювання допомагають учням зрозуміти структуру задачі і правильно скласти план її розв’язування. Таким чином я формую у дітей нову розумову дію – розчленування складеної задачі на дві прості, складання плану розв’язування. Коли частина умінь в учнів сформована (вони вже розрізняють умову і запитання), робота поступово згортається. Застосування алгоритмічних вказівок сприяє формуванню загального підходу до аналізу задачі, спрямовує в потрібне русло роботу. На уроках трудового навчання ми з учнями виготовляємо опорні схеми до задач у вигляді табличок. За допомогою опорних схем діти розв’язують більше задач на уроці. Іноді я пропоную показати до задачі потрібну опорну схему. Головним досягненням такого дидактичного матеріалу є те, що він допомагає у формуванні вміння узагальнювати й порівнювати.

Все це дає можливість активніше формувати математичне мислення. Таким чином, навчання розв’язування задач – це спеціально організована взаємодія вчителя та учнів, мета якої полягає в формуванні у дітей уміння розв’язувати задачі.

Формування математичної компетентності учня є актуальною проблемою й може розглядатися як вихід із проблемної ситуації, що виникла через протиріччя між необхідністю забезпечити якість освіти та неможливістю вирішити цю проблему традиційним шляхом. Проблема формування компетентної особистості стала предметом глибокого й різнобічного дослідження як зарубіжних, так і вітчизняних науковців. Йдеться про компетентність як про нову одиницю виміру освіченості людини, при цьому увага акцентується на результатах навчання, в якості яких розглядається не сума завчених знань, умінь і навичок, а здатність діяти в різноманітних проблемних ситуаціях.