

## НЕСТАНДАРТНІ ЗАВДАННЯ ЯК СПЕЦИФІЧНА В'ЯЗКА ТВОРЧИХ ВПРАВ

З.В. Друзь



**Л**юдина у процесі своєї практичної діяльності постійно розв'язує задачі. Уявлення про навколишній світ як про "світ задач", а про людську діяльність – як про сукупність процесів їх розв'язання називають "задачним підходом до діяльності".

Навчальні завдання умовно можна поділити на стандартні і нестандартні. Завдання вважаємо *нестандартним* (нешаблонним, пошуковим), якщо його розв'язування вимагає певної незалежності мислення, творчих пошуків, оригінальності, винахідливості. Творчою є кожна вправа, де учень має самостійно шукати (відкривати) нове для себе.

Дослідження психологів і дидактів показують, що результативність використання нестандартних завдань значно підвищується за умов їх організації в певну систему (Н.П. Бетіна, М.В. Богданович, Г.Д. Гриневич, О.С. Дубинчук, Г.С. Костюк, Н.Ф. Скрипченко, О.Я. Савченко, І.Ф. Тесленко, В.К. Усенко та ін.).

У навчальному процесі системі нестандартних завдань відведено особливу багатопланову роль. З одного боку, вона становить специфічну в'язку творчих вправ, які учні мають навчитися розв'язувати, а з іншого виступає як педагогічний засіб навчання, виховання і розвитку школярів.

У своєму дослідженні ми використовували дві групи нестандартних завдань. *Перша група* завдань побудована за основними, наскрізними змістовими лініями початкової освіти. Наприклад, такими наскрізними лініями початкової математичної освіти, що визначають практичну та духовну значущість цього предмета для навчання й виховання молодших школярів, є: лічба, нумерація і 4 арифметичні дії над цілими невід'ємними чис-

лами; розв'язування текстових задач; найпростіші уявлення про інформатику і лічильні машини; алгебраїчна пропедевтика і початкові геометричні уявлення; величини та їх вимірювання; елементи логічних знань; українсько народна математика і метрологія. Передбачено більш повне використання предмета математики як науки (йдеться про внесення в задачний матеріал вправ на використання елементів теорії множин та поняття відношення, змінної, функції, методу координат, задачі комбінаторного та ймовірнісного характеру, вправи для формування найпростіших топологічних уявлень, цікаві вправи, пов'язані з ідеями інформатики та "обчислювальної машини", знайомство з округленням чисел, точністю вимірювання, просторовими формами тощо).

*Друга група* нестандартних завдань побудована за прийомами розумової діяльності (ці типи завдань входили до завдань першої групи): вправи на добір ознак предмета, його визначення, конструювання, логічне комбінювання, доповнення, прогнозування, творчі вправи на різнобічний аналіз об'єкта, з яким учні попередньо обізнані, завдання на доведення судження, висловленого вчителем, і власної думки, на визначення і пояснення причинно-наслідкових зв'язків, на аналогію, порівняння, узагальнення, класифікацію, на розвиток в учнів вільного продуціювання думок тощо.

Процес розв'язування будь-якої нестандартної задачі полягає в послідовному застосуванні двох основних операцій:

а) зведення (шляхом перетворення або переформулювання) нестандартної задачі до іншої, їй рівносильної, але вже стандартної вправи;

б) розбиття нестандартної задачі на кілька стандартних підзадач.

В залежності від характеру нестандартної задачі використовуємо або одну із цих операцій, або обидві. При розв'язуванні більш складних задач ці операції доводиться використовувати багатократно.

Загальна схема пошуку розв'язання нестандартної задачі дещо видозмінюється залежно від типу пізнавального завдання.

Наприклад, найпростіші оптимізаційні задачі (це задачі, у яких за певним критерієм потрібно вибрати найкращий розв'язок серед кількох можливих) молодші школярі розв'язують методом випробування або методом оцінки.

При виконанні нестандартних завдань для стимулювання пізнавальних інтересів молодших школярів особливу увагу слід приділити таким педагогічним умовам, як опанування учнями основних пізнавальних прийомів; відповідність змісту і труднощів засвоєння навчального матеріалу рівню і пізнавальним можливостям дітей (треба прагнути зробити навчання розв'язувати пошукові завдання не простішим, а зрозумілішим); раціональна організація їхньої пошукової діяльності; збагачення учня новим знанням після розв'язання нестандартної вправи; творче використання якісної додаткової інформації для поглиблення пізнавальних інтересів у тих учнів, у яких вони були поверховими або "двоїлися" чи "троїлися", а також виникненню інтересів у тих, хто до цього їх не мав.

На засвоєння знань і формування творчих якостей учнів впливають обсяг матеріалу, емоційність викладу, способи подачі (алгоритмічний, імплікативний та класифікаційний). Алгоритмічний спосіб ефективно сприяє формуванню в учнів умінь і навичок, імплікативний – помітно впливає на усвідомлення змісту матеріалу, а класифікаційний навчає прийомів запам'ятовування.

За особистісно орієнтованого навчання при виконанні нестандартних завдань використовуємо найрізноманітніші способи педагогічної підтримки і заохочення учнів. Стрижень цієї педагогічної роботи – стимулююче педагогічне спілкування, яке зорієнтоване на учнівські актуальні і перспективні потреби, на багатоконпозиційне мислення і діагностичну логіку, на створення у кожної дитини індивідуального досвіду виконання творчих вправ.

Бажано зважати на такі рекомендації:

- на уроці додаткові вправи слід комбінувати з програмними (стандартними) так, щоб попереднє завдання готувало учнів до виконання наступного і щоб ця робота ґрунтувалася на використанні життєвого досвіду дитини;

- особливу увагу слід приділяти розкриттю сюжету нестандартної вправи, добиватися, щоб діти усвідомили кінцеву мету завдання;

- шестилітки мають спочатку виконувати творчі вправи за зразками; а потім – самостійно; у III-IV класах доцільно надавати перевагу самостійній роботі, підтримувати ініціативу дітей;

- не обов'язково, щоб учень розв'язав додаткову задачу самостійно, важливо створювати такі ситуації, щоб він подумав над задачею, спробував її розв'язати;

- при розв'язуванні творчих вправ має всебічно реалізуватися принцип диференційованого підходу;

- під час самостійного розв'язування творчих вправ не варто обмежувати дітей у виборі способів їх розв'язування;

- не слід підказувати хід розв'язування, значно важливіше правильно спрямувати думку учня, головне – не кінцевий результат, а сам процес розв'язування;

- потрібно практикувати повторне розв'язування нестандартних задач.

Зрозуміло, що розглянуті вище види нестандартних завдань є тією основою, на якій базується проведення додаткової індивідуальної чи групової роботи з учнями, що проявляють особливий інтерес до учіння.