

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ПОШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

У статті висвітлено зміст діяльності, спрямованої на забезпечення самостійної пошукової активності учнів початкової школи. Запропоновано низку етапів організації навчально-пошукової діяльності, як-то: самовизначення до діяльності, актуалізація знань, постановка навчальної проблеми, "відкриття" нового знання, первинне закріплення, самостійна робота із самоперевіркою, формування системи знань, рефлексія діяльності.

Ключові слова: навчально-пошукова діяльність, молодші школярі, навчальна проблема, активність.

Сьогодні суспільство зацікавлене у випускнику школи, який уміє самостійно здобувати та безперервно оновлювати свої знання і творчо змінювати світ на основі наукових знань. Нові завдання, поставлені перед сучасною школою визначають необхідність педагогічного дослідження шляхів активізації діяльності учнів і формування в них дієвого, внутрішньо зацікавленого ставлення до своєї навчальної праці. З огляду на це особливого значення набуває проблема навчально-пошукової діяльності учнів і засобів її організації у структурі уроку початкової школи.

У доробку вітчизняних учених висвітлено різні аспекти організації навчально-пошукової діяльності школярів: підвищення ефективності навчання в процесі зміни характеру діяльності (Г.С. Костюк, І.С. Синиця); роль пошукової діяльності в навчальному процесі (В.О. Онищук); творче застосування методів організації пошукової діяльності (А.М. Алексюк, Н.М. Бібік, О.І. Киричук, О.Я. Савченко).

У межах статті маємо на меті розгляд особливостей реалізації кожного етапу навчально-пошукової діяльності молодших школярів.

Розкриємо зміст діяльності учнів через організації навчально-пошукової діяльності.

1. Самовизначення до діяльності

На цьому етапі навчально-пошукової діяльності передбачається організація позитивного самовизначення учня до відомої норми діяльності на уроці, а саме: співвідношення запропонованої норми діяльності з нормами, зафіксованими у свідомості як актуальний рівень здібностей ("можу" виконати, здатен виконати); співвідношення запропонованої норми діяльності з нормами, зафіксованими у свідомості як особистісно значущі ("хочу" виконати). Позитивне самовизначення школяра до певної норми діяльності передбачає наявність у нього здатності до її виконання. Іншими словами, у процесі самовизначення у свідомості учня відбувається актуалізація запропонованої йому норми діяльності, проте нова норма діяльності не формується.

Отже, самовизначення передбачає прояв наявних здібностей, але не прирощування нових. З огляду на це, важливо відтворити в пам'яті учня послідовність власних дій на попередньому уроці та визначити ділянку навчального змісту, з якою буде пов'язана діяльність школярів на цьому уроці.

Це дозволяє активізувати у свідомості учнів ділянку, в якій пам'ять зберігає поняття й алгоритми, що утворюють зазначений навчально-змістовий простір.

2. Актуалізація знань

Цей етап навчально-пошукової діяльності поділяється на дві частини: 1) індивідуальна діяльність за відомою нормою N; 2) колективна реконструкція наявних за цією темою знань.

Завершення першої частини етапу актуалізації знань має бути пов'язано з фіксуванням утруднення в діяльності за відомою нормою N. Важливо, щоб дитина емоційно пережила утруднення, що виникло, сприйняв його не формально, а на особистісному рівні. Для того щоб утруднення в діяльності стало для школяра особистісно значущим, необхідно, щоб він стикнувся із цим утрудненням особисто, а не лише спостерігав, як це відбувається з іншими.

У процесі колективної реконструкції наявних знань передбачається організація обговорення результатів діяльності за нормою N та їх обґрунтування з точки зору методу побудови цієї норми. Завершення етапу передбачає ідентифікацію причини утруднення за одним із двох випадків: а) у ситуації, що виникла, відсутня норма діяльності; б) за заданих умов застосування відомої норми призводить до перевищення часу.

Оскільки розвиток здібностей відбувається лише за умови побудови нової норми N₁, то навчальна ситуація має бути побудована так, щоб утруднення в навчальній діяльності було пов'язане з кризою норми N, тобто або з її недостатністю (випадок "а"), або з перевищенням ресурсів (часу) під час її застосування (випадок "б"). Отже, етап актуалізації знань включає, по-перше, діяльність за нормою N, по-друге, фіксування утруднення в цій діяльності, по-третє, дослідження діяльності за нормою N та фіксування кризи норми.

3. Постановка навчальної проблеми

Основною метою цього етапу навчально-пошукової діяльності є виявлення місця утруднення, його причин і формулювання мети уроку.

Для реалізації цієї мети необхідно, щоб учні: 1) співвіднесли свої дії із застосуванням способом і визначили місце утруднення; 2) з'ясували та зафіксували в зовнішньому мовленні причину утруднення, тобто відповіді на запитання: "Чому воно виникло?"; 3) на цій основі визначили мету діяльності та запропонували свої варіанти формулювання теми уроку, яку вчитель може уточнити.

У практиці навчання постановка навчальної проблеми часто отожднюється з повідомленням теми уроку. Однак просте повідомлення теми майже не справляє впливу на мотивацію пізнавальної діяльності школярів. Під час постановки навчальної проблеми необхідно дотримуватися таких вимог: 1) навчальна проблема має бути особистісно значущою для учнів та орієнтувати їх на пошук нового способу дії; 2) навчальна проблема повинна містити новизну, яка може бути доведена в результаті творчого застосування відомих способів дії [3].

Таким чином, навчальна проблема, з одного боку, сприяє усвідомленню доцільності введення нового поняття і виникненню пізнавальних мотивів, а з другого – активізує і робить свідомим сам процес навчальних дій.

Навчальна проблема існує у двох основних формах: як тема уроку; як запитання, яке не збігається з темою уроку і відповіддю, на яке буде нове знання (тема уроку).

Отже, поставити навчальну проблему – означає допомогти учням самим сформулювати або тему уроку, або не схоже на тему запитання, пошук відповіді на яке введе на тему уроку. Існують три можливості постановки навчальної проблеми на уроці: 1) створення проблемної ситуації; 2) евристична бесіда (підвідний діалог); 3) повідомлення вчителем теми уроку в готовому вигляді, але із застосуванням мотивуючого прийому.

Перший шлях лежить через проблемну ситуацію. Проблема ситуація – особливий вид мисленнєвої взаємодії об'єкта і суб'єкта – характеризується своєрідним психічним станом, який виникає в учнів унаслідок усвідомлення інформаційно-пізнавальної суперечності та зумовлене необхідністю знайти ("відкрити") раніше не відомі їм знання, закономірності, способи дії з метою узгодження, пояснення суперечності [2]. Такій ситуації властивий специфічний емоційний стан – подив, зацікавленість, бажання подолати утруднення тощо.

Другий шлях постановки навчальної проблеми на уроці – евристична бесіда (підвідний діалог). Її сутність полягає у тому, що вчитель крок за кроком, через систему послідовних для учнів запитань і завдань підводить дітей до формулювання теми уроку. До структури підвідного діалогу можуть входити і репродуктивні ("гадай", "виконай уже звичне"), і мисленнєві завдання ("проаналізуй", "порівняй"). Але останнє запитання вчителя обов'язково буде на узагальнення, а відповіддю на нього стане формулювання теми уроку.

Третій шлях постановки навчальної проблеми – повідомлення вчителем теми уроку в готовому вигляді, але із застосуванням мотивуючого прийому. Існують два такі прийоми – "яскрава пляма" та "актуальність". Перший полягає в повідомленні учням інтригуючого матеріалу (казки, фрагмента з художньої літератури). Другий полягає у виявленні смислу, значущості теми уроку для школярів.

Отже, у процесі навчально-пошукової діяльності навчальну проблему можна поставити трьома шляхами. Перший – полягає у створенні проблемної ситуації та спонуканні учнів до усвідомлення суперечності й формулювання теми уроку або запитання для дослідження. Другий шлях – підвідний до теми діалог. Третій – повідомлення теми уроку з мотивуючим прийомом.

4. "Відкриття" дітьми нового знання

Основною метою цього етапу навчально-пошукової діяльності є побудова дітьми нового способу дії і формування здатності до його виконання.

Для реалізації цієї мети необхідно, щоб учні:

- 1) обрали метод побудови нового способу дії – метод доповнення або метод уточнення;
- 2) обрали метод, на якому буде засновано розв'язання навчальної проблеми, – визначення поняття, властивість, алгоритм тощо;
- 3) на основі обраного методу висунули й обґрунтували гіпотези;
- 4) застосували предметні дії з моделями, схемами тощо;
- 5) зафіксували новий спосіб дії в мовленні та знаково;
- 6) подолали утруднення, що виникло, за допомогою нового способу дії.

Сутність цього етапу полягає в тому, що вчитель допомагає учням "відкрити" нове для них знання. Існує три можливості забезпечити таке "відкриття" на уроці.

Перший шлях полягає через гіпотези та включає два різні кроки. Перший крок – висунення гіпотези. Висунути гіпотезу означає висловити припущення, істинність або хибність якого має встановити перевірка. Гіпотеза, що витримає перевірку і стане шуканим знанням, є істинною, а решта – хибними. Другий крок – перевірка гіпотези. Сімс перевірки полягає в наведенні аргументу на користь істинної гіпотези ("це так, тому що") або контраргументу – хибної ("це не так, тому що").

Існують два принципово різні способи висунення і перевірки гіпотези у процесі навчально-пошукової діяльності: учні цілком самостійно висунувають або перевіряють гіпотезу; учитель під час діалогу спонукає учнів до висунення або перевірки гіпотези.

Здійснивши літературний аналіз, ми дійшли висновку, що із зазначених способів найефективнішим є спонукальний діалог. Він має "звужувальну" структуру: починається із загального спонукування, продовжується підказкою і закінчується повідомленням необхідної думки самим учителем. На етапі висунення гіпотези спонукальний діалог має такий вигляд. Спочатку дається загальне спонукування: "Діти, які у вас є припущення?". Якщо спонукування не спрацює і діти мовчать, вводиться підказка до вирішальної гіпотези. Якщо не спрацює підказка, вчитель сам пропонує вирішальну гіпотезу. В учнівському пізнанні "підказка" може бути здійснена у вигляді додаткової інформації, у процесі розв'язання аналогічного завдання, додаткового запитання, що мають спрямувати думку учнів.

На етапі перевірки гіпотези діалог починається з репліки: "Ви згодні з висунутим припущенням?" або "Як перевірити це припущення?". Якщо учні не знають відповіді, вводиться підказка. Якщо підказка не спрацює, учитель сам перевіряє гіпотезу.

Другий шлях у "відкритті" знань буде ефективним завдяки евристичній бесіді (підвідному діалогу), яка в одному випадку розгортається від чітко сформульованої навчальної проблеми, а в іншому – взагалі без будь-якої проблеми. Іншими словами, підводити учнів до нового знання можна, або відпрацювавши ланку постановки проблеми, або оминувши її (через брак часу тощо).

Отже, можливі два шляхи "відкриття" нового знання. Перший полягає у висунутті та перевірці гіпотез. Другий – через підвідний діалог, що розгортається, або без сформульованої навчальної проблеми. Принципова подібність шляхів полягає в тому, що будь-який із них забезпечує розуміння нового знання більшістю учнів класу, чого неможливо досягти за умови традиційного повідомлення знань у готовому вигляді. Відмінність шляхів пов'язана з їх розвивальним ефектом: перший формує творчі здібності учнів, а підвідний діалог – логічне мислення, й обидва активно розвивають мовлення.

5. Первинне закріплення

Етап первинного закріплення передбачає розв'язування учнями типових завдань і вербальне фіксування побудованого алгоритму або поняття з

паралельним їх записом. Щоб нове знання не стало для школяра випадковим явищем, воно повинно перейти в його свідомість і зберегтися там у певній формі, тобто має відбутися інтеріоризація нового знання.

Визначити механізм переведення певної інформації у план свідомості не можна, не розуміючи того, якої форми вона набере внаслідок інтеріоризації. У теорії сприйняття зазначається, що засвоєні знання фіксуються у вигляді чуттєвих образів, які мають свою структуру і мову для свого вираження [1, с. 24]. Отже, нове знання зберігається у свідомості учня у вигляді структури, зафіксованої в певній мові. На етапі первинного закріплення якраз і відбувається перетворення інформації в сенсорні форми, тобто її оформлення.

Структурне оформлення нової інформації – це суто індивідуальний процес, у якому вибір інструменту, що створює сенсорний образ, завжди залишається за учнем.

Відповідно до цього, на етапі "відкриття" нового знання оформлення одержаної інформації має відбуватися за допомогою всіх відомих інструментів – малюнків, схем, вербально, за допомогою мовленнєвих символів, що застосовуються у відповідній науці тощо. Тобто на етапі первинного закріплення повинні застосовуватися всі можливі засоби структурування нового знання.

Застосування різних інструментів для оформлення мисленнєвих образів потребує зіставлення структур, які при цьому одержують. Отже, на етапі первинного закріплення структури, одержані із застосуванням різних засобів – малюнків, схем, знакових записів, текстів тощо, – повинні зіставлятися як між собою, так і з їх вираженням у зовнішньому мовленні.

Таким чином, цей етап відіграє провідну роль у процесі засвоєння нового знання, тобто перетворення нової інформації на мисленнєвий образ.

6. Самостійна робота із самоперевіркою у класі

Основною метою цього етапу є інтеріоризація нового способу дії, індивідуальна рефлексія досягнення мети і створення ситуації успіху. Для реалізації цієї мети необхідно: організувати самостійне виконання учнями завдань на новий спосіб дії; організувати самоперевірку учнями своїх розв'язків за еталоном; створити ситуацію успіху; учням, які припустилися помилки, дати змогу для з'ясування причин помилок та для їх виправлення.

Розглянемо деякі особливості самостійної роботи школярів на цьому етапі. Основна відмінна ознака цієї роботи – вузька спрямованість. Учень має продемонструвати нове знання в типовій ситуації і не більше. Другою особливістю самостійної роботи на цьому етапі є її невеликий обсяг. Не можна його перетворювати на самостійне тренування здатності до застосування нового знання. Робота має складатися не більш як із двох – трьох типових завдань, а виконувати їх потрібно письмово.

Організація самоконтролю потребує того, щоб кожному учневі була надана можливість порівняти свій варіант виконання самостійної роботи з її знаково оформленим критерієм, який фіксує всі кроки виконуваного ним алгоритму, тобто еталоном. Залежно від способу подання еталона можливі різні форми організації самоконтролю. Існують чотири види опорних сигналів для перевірки правильності способу дій учня: зразок, докладний зразок, еталон та еталон для самоперевірки. У зразку надається лише правильна відповідь, учні можуть зафіксувати, чи збігається їх відповідь із правильним варіантом. Однак лише за відповіддю школяр не може зрозуміти, який крок у його діяльності призвів до неправильного результату, і просте виправлення відповіді не забезпечує його від помилки під час виконання аналогічного завдання. *Докладний зразок*, тобто докладне розписування розв'язання відповідно до побудованого алгоритму, допоможе учню визначити місце помилки та навчить того, що завжди потрібно намагатися зрозуміти причину її появи. Грамотна робота з *еталоном* тренує здатність до узагальнення, структурує й оформлює мислення. Для того щоб учні змогли визначити не лише місце, але й причину своєї помилки, застосовується так званий *еталон для самоперевірки*, в якому кроки алгоритму розв'язання зіставляються із самим розв'язком. Еталон для самоперевірки ніби поєднує еталон і докладний зразок.

Необхідною умовою проведення цієї роботи є створення у колективі учнів спокійної, доброзичливої атмосфери, в якій здібності кожного зможуть проявитися якомога повніше, а страх припуститися помилки не заважатиме роботі. Емоційні переживання, пов'язані із ситуацією успіху, сприяють позитивному самовизначенню, вмотивують молодшого школяра до подальшої навчальної діяльності. Практика доводить, що така діяльність молодшого школяра формує в них здатність не формально виконувати завдання, а робити це, усвідомлюючи й обґрунтовуючи власні дії.

7. Формування системи знань

На цьому етапі передбачається включення нового знання до наявної системи знань, повторення і закріплення раніше вивченого. Для реалізації цієї мети необхідно: 1) пропонувати учням завдання, в яких новий спосіб дії пов'язується з раніше вивченими; 2) системно включати завдання на тренування і доведення до рівня автоматизованої навички раніше сформованих здібностей, на корекцію помилок, на підготовку до вивчення наступних тем.

На цьому етапі рекомендується поєднувати індивідуальну діяльність із колективною. Отже, на початку етапу повторення доцільно запропонувати школярам з набору завдань обрати та розв'язати лише ті, які містять новий алгоритм або нове поняття.

Другий крок побудови системи понять передбачає застосування нового знання разом із вивченим раніше. Підготовка місця для нового поняття – це підготовка інструменту, який має застосовуватися для його "відкриття". Виконання цих завдань створює передумови для залучення учнів до подальшого процесу проєктування, тобто спонукання до саморозвитку.

Якщо на етапі "відкриття" нового знання учневі дається змога стати творцем системи знань, то на етапі повторення мають бути створені всі умови для того, щоб він став грамотним користувачем.

8. Рефлексія діяльності

Основною метою цього етапу навчально-пошукової діяльності є самооцінка результатів діяльності, усвідомлення методу побудови та меж застосування нового способу дії. Для реалізації цієї мети необхідні: 1) організація рефлексії та самооцінка учнями діяльності на уроці; 2) фіксування учнями ступеня відповідності результатів діяльності та поставленої мети; 3) планування подальшої діяльності та визначення завдань для самопідготовки (домашнє завдання з елементами вибору, творчості) [4].

Наявність етапу рефлексії дозволяє молодшим школярам оформити процес пізнання у вигляді такого алгоритму: 1) встанови, у чому полягає суттєва відмінність нової ситуації від раніше відомих; 2) знайди інструмент, що дозволяє здійснити перехід від відомого до невідомого; 3) застосуй цей інструмент; 4) визнач межі застосування нового знання.

Для того щоб діти усвідомили названі етапи пізнавальної діяльності, вчитель наприкінці кожного уроку організує колективне обговорення відповідей на такі запитання: "Чого ви навчилися на цьому уроці?", "Який інструмент дозволив вам вийти з затруднення?", "У чому ви вбачаєте застосування отриманого знання?".

А.В. Хуторський зауважує: "Без розуміння способів свого учіння, механізмів пізнання і мисленнєвої діяльності школярі не зможуть засвоїти ті знання, які вони здобули. Рефлексія допомагає учням сформулювати отримані результати, перевизначити цілі подальшої роботи, скоригувати свій освітній шлях" [5, с. 287].

Для позитивного самовизначення дітей у навчально-пошуковій діяльності на уроках математики та природознавства важливо, щоб самооцінка власної навчальної діяльності також була зі знаком "плюс". Тому під час уроку корисно пропонувати учням фіксувати успішно пройдені ними етапи навчально-пошукової діяльності за принципом накопичення плюсів. Тоді наприкінці уроку можна запитати в учнів: "Що на уроці вам удалося?", "Над чим ще потрібно працювати?".

У цьому разі зосереджується увага на позитивних моментах у навчально-пошуковій діяльності молодшого школяра, а негативні розглядаються в конструктивному ключі.

Висновки. Таким чином, призначення такої діяльності полягає в тому, що, будучи формою активності індивіда, вона є умовою і засобом його психічного розвитку. Психічний розвиток, у свою чергу, забезпечує засвоєння теоретичних знань і сприяє формуванню в учня специфічних здібностей та якостей особистості – допитливості, цілеспрямованості, наукової фантазії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Анисимов О. С. Методологическая культура педагогической деятельности и мышления / О. С. Анисимов. – М. : Экономика, 1991. – 416 с.
2. Момот Л. Л. Проблемно-пошукові методи навчання в школі / Л. Л. Момот. – К., 1984. – 63 с. – Бібліогр.: с. 61–62.
3. Оконь В. Основы проблемного обучения / В. Оконь ; пер. с пол. С. Ф. Жуйкова ; [отв. ред. А. М. Матюшкин]. – М. : Просвещение, 1968. – 208 с.
4. Петерсон Л. Г. Теория и практика построения непрерывного образования : монография / Л. Г. Петерсон ; под ред. Г. В. Дорофеева. – М. : УМЦ "Школа 2000...", 2001. – 256 с.
5. Хуторской А. В. Современная дидактика : учебник для вузов / А. В. Хуторской – СПб. : Питер, 2001. – 536 с. – (Учебник нового века).