

## **ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

Проблеми сучасної освіти призвели до того, що вперше на початку 70-х років ЮНЕСКО віднесло проблему реформування освіти до розряду глобальних проблем людства. Більшість дослідників згодні з твердженням відомого американського соціолога Д.Белла, що провідною нацією буде та, яка створить ефективну систему освіти, щоб максимально розвинути потенціал своїх молодих співвітчизників. Звідси необхідність впроваджувати та удосконалювати нові технології навчання, що орієнтовані на повну реалізацію творчих сил учнів, які відкидають провідну роль вчителя на уроці, що дають можливість розкрити індивідуальність кожної дитини, допомогти їм у розвитку і виробленні впевненості у собі, надати можливість проявити і утвердити себе.

Одна з основних таких технологій - це особистісно-зорієнтоване навчання, мета якого полягає у створенні оптимальних умов для розвитку і становленні особистості як суб'єкта діяльності і суспільних відносин.

Дуже часто під особистісно-орієнтованим уроком розуміють гуманне, шанобливе ставлення до учня, щоб створити позитивний емоційний настрій класу на роботу. Буває, вчитель не виставляє низької оцінки, намагається допомогти слабким учням, широко використовує уроки нестандартні, насичені творчими завданнями. Все це, безумовно, робить урок цікавішим, але його ще не можна вважати особистісно-орієнтованим. Суть останнього - не просто створення доброзичливої творчої атмосфери, а постійне звернення до суб'єктивного досвіду учнів, тобто досвіду їхньої життєдіяльності.

І найважливіше - визнання самотності та унікальності кожного учня. Основний задум особистісно-орієнтованого уроку в тому, щоб розкрити зміст індивідуального досвіду учнів, порівняти його з набутиим.

Під час організації особистісно-орієнтованого уроку професійна позиція вчителя полягає в тому, щоб знати і з повагою ставитися до будь-якого висловлювання учня за темою. В цих умовах учні прагнутимуть висловлювати свої думки, пропонувати свої варіанти, не боятимуться помислити.

Для того, щоб будь-яка людина, залучена до певної діяльності виступала в ній як суб'єкт, перш за все, вона має усвідомлювати особистісно значиму мету цієї діяльності. З цього виходить, що якщо ми хочемо включити особистість в освітній процес ( той же урок ), вона повинна бачити в ньому певну значимість. Звідси наступна теза: робота вчителя без мотивації і особистісних підстав учнів, рівнозначна роботі в порожньому класі.

Зупинимось на основних "вузлах" технології особистісно-зорієнтованого уроку.

### **1. Етап орієнтації.**

Будь-яка діяльність, у тому числі і освітня, це своєрідний рух певним "шляхом". І для того, щоб цей рух був успішним, крім мети учневі треба знати також "етапи шляху", - коли протягом якого часу вивчатиметься тема, коли контрольна, консультація, залік чи інша форма роботи. Окрім усного повідомлення етапів вивчення теми, кількості відведених годин, днів-консультацій, варто практикувати на початку теми роздачу індивідуальних карток, де передбачені завдання, задачі, які учень повинен вміти розв'язувати в результаті вивчення теми, дати проведення залікових робіт, контрольних робіт. Це дає можливість дитині вдома працювати індивідуально над завданнями, готуватись самостійно до контрольної чи залікової роботи, вибирати і розв'язувати із запропонованого переліку ті завдання, які вже вивчено на даний час на уроках, тобто планувати свою діяльність під час вивчення теми. З об'єкта навчання дитина перетворюється на суб'єкта цілеспрямованої діяльності.

Можна висвітлювати завдання, які діти повинні вміти розв'язувати в результаті вивчення теми на стенді "Вивчаємо тему". На жаль, такі стенди в кабінетах математики часто використовуються не для забезпечення усвідомлення учнями кінцевої мети, а як подача довідкової інформації по темі (формул, означень і т.д.).

### **2. Етап покладання мети.**

Тему уроку, його мету, план доводять до відома учнів одразу ж після сигнального дзвінка словесно і наочно. Вчитель чітко й переконливо інформує учнів відносно того, що й навіщо вони робитимуть на даному уроці. В цьому вступному інструктажі його пізнавальна привабливість - матеріал пов'язаний з певною цікавою значною проблемою, визначено проблемні запитання. Важливо пояснити учням значення матеріалу, що вивчається, для практичної діяльності, для

пізнання інших наук, для побудови цілісної системи знань із даного предмета, які будуть потрібні під час заліку. Ось декілька засобів для більшого зацікавлення матеріалом, який вивчається:

1) **Приваблива мета** - перед учнем постає проста, зрозуміла і приваблива мета, яка стає для нього особистісно-вагомою метою, і він залучається до запланованої вчителем навчальної діяльності. Наприклад, при вивченні теми "Площі фігур" (5-й кл.), поставивши мету сформувати вміння в учнів знаходити площі прямокутників, фігур, що є комбінаціями прямокутників, площі поверхонь прямокутних паралелепіпедів, вчитель пропонує зіграти випадок "майстру по ремонту квартир необхідно скласти кошторис на витрати для ремонтних робіт (врахувавши витрати фарби на  $1\text{м}^2$  і т. д.)"

2) **Подив** - учитель знаходить такий кут зору на навчальний матеріал, за якого навіть повсякденне стає дивовижним. Наприклад, учитель під час вивчення теми "Натуральні числа" запитує: "Діти, назвіть найбільше натуральне число!" Діти після деякого обмірковування з подивом виявляють, що такого числа не існує.

3) **Відстрочена відповідь** – на початку уроку вчитель дає проблемне запитання, правильну відповідь на яке учень зможе сформулювати, отримуючи інформацію під час уроку. Наприклад, під час вивчення теми "Існування площини, яка проходить через три точки" учитель запитує: "Як визначити за допомогою звичайного шнурка, чи буде стілець з чотирма ніжками стійкий?", "Чому стіл з трьома ніжками завжди стійкий?"

4) **Помилка в поясненні** - пояснюючи матеріал, учитель навмисно припускається помилки. При цьому учитель доводить до відома учнів свій намір. Наприклад, поставивши мету - навчити дітей розв'язувати рівняння з відшуканням ОДЗ, вчитель пропонує рівняння  $2x - (1/(x+2)) + 4 = 2(x+2) - (1/(x+2))$  і стверджує, що розв'язком його є будь-яке число, методом такого розв'язування:  $2x + 4 = 2(x+2)$ ,  $0x = 0$ . Завдання дітей знайти помилку.

5) **Практичність теорії** - вступ до теорії вчитель здійснює через практичне завдання, вирішення якого корисне для учнів. Наприклад, на початку вивчення теми "Перпендикулярність прямої і площини" обговорюється проблема: "Як на практиці за допомогою виска перевірити вертикальність виставлення стовпа. На чому повинна ґрунтуватись така перевірка?"

Використовуючи такі постановки мети, вчитель розвиває пізнавальний інтерес будь-кого з учнів, вони усвідомлюють необхідність вивчення теми, бо вона буде потрібна у повсякденному житті.

3. **Етап організації виконання плану діяльності.** Ключову роль в особистісно-зорієнтованій діяльності відіграє **надання учневі можливості вибору** для нього як суб'єкта діяльності певних способів просування до визначеної мети, тих, яким він надає найбільшої переваги. Це може бути **варіант відповіді домашнього завдання**, або **вибір варіанта підготовки конспекту чи розв'язання завдань на закріплення** – що завгодно, що, не порушуючи ходу пізнання, дозволяє учневі усвідомлювати процес суб'єктивного вибору. Наприклад, одна справа викликати трьох учнів і запропонувати їм відповідне завдання і, зовсім інша, – назвати імена учнів і запропонувати їм самим вибрати варіант роботи.

Цікавою формою роботи для дітей є така **самостійна робота, під час якої можна не тільки вибрати завдання, але й порухатися під час уроку**. На пронумерованих столах є завдання. Учні на вибір підходять до стола із завданнями і пробують його розв'язати. У випадку виникнення труднощів переходять до іншого стола або просять допомоги у вчителя. Така форма роботи дає можливість без стресу провести дитині самооцінку (чого я ще не навчився), немає психологічного тиску, обмежень у часі, є можливість вільно рухатись (тут розвиток рухового апарату). Таку роботу варто проводити і в старших класах, де дуже рідко ми приділяємо увагу фізкультхвилинці.

Завдання вчителя допомагати розвитку дитини. Здійснюючи це завдання, учитель, спираючись у своїх педагогічних діях на закони розвитку, підтримує їх, співпрацює з ними, а не творить дитину подібну на себе. Він повинен не стільки вчити дитину, скільки направляти дитину. Так під час **уроку - корекції знань і умінь**, учні виконують самостійну роботу. Тут відбувається самостійне подолання труднощів і виправлення помилок, що є рушійною силою розвитку. Тому допомога і підтримка вчителя надається лише тоді, коли це насправді потрібно і згідно з девізом "допоможи мені зробити це самому". Слід відзначити, що тут допомога містить індивідуальний характер. Присутність учителя мають відчуті ті учні, які потребують допомоги, мають певні труднощі з вибором шляху до розв'язання завдань та зосередження над ним. Вчитель є "невидимим" для тих, хто самостійно працює і успішно розв'язує завдання.

**Робота в групах.** Позитивною стороною є те, що всі учні приймають активну участь, працюють над завданнями, а не сидять пасивно в той час, коли вчитель виконує роботу. Учні зацікавлені в роботі зі своїми колегами, досягають спільної мети. Щоб дійти згоди, вони змушені прислухатися один до одного, задають питання один одному, просять допомогти в разі потреби. Вони вчаться допомагати один одному.

Користь з такої роботи мають як і здібні учні так і учні, яких в класі не завжди помічають. Здібні учні можуть продемонструвати свої здібності без звернення уваги на себе всього класу. Таких дітей цінять тоді інші, бо перші виступають як вчителі, а не суперники. В таких ситуаціях учні охоче вчаться у своїх колег.

В груповій роботі повільніші діти краще справляються. Вони можуть представляти свої знання в менш стресовій ситуації. Коли вчитель викликає до дошки відповідати, дитина боїться приниження класу, якщо відповідь буде невірною. В малій групі учень менш ризикує, даючи відповідь на запитання. Він може зробити відкриття, що є речі які йому вдаються, і що група цінує його ідеї. Робота в малих групах створює несміливому учневі відчуття схвалення, така особа відчуває себе вільніше, ніж коли б вона повинна була відповідати в присутності всього класу.

Ось фрагмент **удосконаленої технології роботи в групах**: В кожному із трьох турів групи виступають в різних ролях: роль "опонентів", роль "доповідачів", роль "рецензентів". Групам дається по три однакових запитання (в письмовій формі). Відводиться час на опрацювання, знаходження відповіді чи плану розв'язування та на вибір завдання для доповідачів. Опісля "опоненти" задають запитання "доповідачам". Така форма роботи дозволяє групі вибрати те завдання для груп "доповідачів", в розв'язанні якого у даної групи з'явилися певні труднощі. Тоді результатом інших завдань вони впевнено зможуть поділитися досвідом або спробувати рецензувати відповідь. Група "рецензентів" має можливість доповнити відповідь, проаналізувати результат, внести корективи у відповідях "доповідачів". При такій формі роботи учні мають можливість вступати в дискусію, бути активними учасниками навчального процесу. В дітей розвивається вміння захищати свою думку, доводити, аргументувати відповідь.

Зупинимось кількома рядками на **диференціації навчання**. Вчителям математики слід уважніше і відповідальніше відноситися до рівневої диференціації в процесі особистісно-орієнтованого навчання. На жаль, є в наших школах класи, де діти поділені на "мудрих", "трохи тупих" і "ще тупіших". Уявимо себе на місці учня третьої групи. Як почуватиме себе такий учень в колективі, і який стимул буде у розвитку і розкритті його потенціалів.

Ніхто не заперечує диференційований підхід, але слід його здійснювати безболісно, надаючи можливість слабкому учневі зробити завдання на вибір, не акцентувати увагу на завданнях, які дає вчитель для сильнішого і слабкого учня (зробіть це мовчки).

Розглянемо ще один із "секретів" особистісно-орієнтованого навчання: це зворотній зв'язок педагога і учня. Ось **деякі з методів і заходів психолого-педагогічної підтримки діяльності учнів**: заохочення, створення яскравих наочно-образних уявлень, навчально-пізнавальна гра, створення ситуації успіху, пізнавальний інтерес, створення проблемної ситуації, спонукання до пошуку альтернативних вирішень, виконання творчих завдань, кооперація учнів, створення ситуацій взаємодопомоги. Варто в процесі уроку використовувати усну оцінку "Молодець", "Добре", словесну підтримку "Нехай буде, нічого страшного", "Добре, а може ще будуть якісь думки", "В твоїй ідеї є рація", "Слушне зауваження" та інші.

Проте надалі потрібно виключати із бесіди з учнями таких навіть поодинокі вислови як, "Ні, не добре", "Якщо я ще одну помилку знайду, поставлю одиницю", при запитанні учня "Можна?", не дослухавши запитання, давати відповідь: "Ні, не можна". Утримуватися від поспішних оцінок, наприклад, при розв'язуванні дитиною задачі, при затрудненні виконання простої арифметичної дії ставити 1 бал. Необхідно постійно вислуховувати думку учня, не нав'язувати власних способів розв'язування. На перший погляд це дрібниці, які ми інколи не помічаємо, але потрібно дивитися на речі очима дитини, ставити себе на уроці в роль учня.

**4. Етап контролю-оцінювальний.** Залучення учнів до контролю за ходом навчальної діяльності (парні, групові форми взаємоконтролю, самоконтроль).

- Участь учнів у виправленні зроблених помилок, неточностей, осмислюванні їх причин (взаємо- і самоаналіз).
- Надання учням можливості самостійно або за допомогою вчителя, інших учнів порівнювати оптимальний результат із критеріями еталона (мети).

- Використання механізмів "цінування" (позитивного ставлення до успіху школяра) та "оцінювання" (виставлення оцінок, поурочного бала, рейтингових оцінок) не тільки кінцевого результату, а й процесу навчання.

**5. Заключний етап** - усвідомлення ситуації досягнення мети, переживання ситуації успіху, закріплення позитивної мотивації стосовно діяльності-реалізація механізму "цінування".

Механізм „цінування”- це вираження педагогом свого позитивного ставлення, задоволення з приводу діяльності учнів і їх результатів. Необхідно відрізнити "цінування" від "оцінювання". Оцінювання передбачає кількісну та якісну (як позитивну так і негативну) оцінку навчальної праці школярів. "Цінування" може бути тільки позитивним, воно передбачає автентичність педагога - відповідність почуттів, які він виявляє, тим почуттям, які реально переживає. Саме "цінування" є основним механізмом культивування системи гуманістичних, соціально-орієнтованих цінностей учнів.

/ В матеріалі використано досвід вчителів Сокольської гімназії, газета "Завуч"

№5,2002р: вкладка

"Особистісно-зорієнтована технологія навчання”./