

### Стор. ВНИЗУ

Виступи під червоними знаменами нічого не дали - соціалізм не повернувся. Разом з ним відійшла в минуле і соціалістична школа. Можна нескінченно журитися з цього приводу, сумувати про втрату ідеалів, оплакувати розбиті надії, та хід подій змінити не можна. Погрожувати навздогін потягові, що відійшов від перону, пробачно лише дитині. А нам з вами, щоб не виявитися зайвими на вічному святі життя, потрібно сміливіше відчиняти двері ринковому майбутньому.

Три питання найбільше турбують сучасних учителів: як увійти в невідомий ринок педагогічних послуг, що наступає прогресуючим темпом; яку технологію взяти на озброєння, щоб ефективно працювати, максимально задовольняючи попит споживачів; як заощадити час і сили для життя поза школою.

Обличчя близької вже ринкової системи освіти визначатимуть три головні технології. Опанувати їх треба кожному вчителю. Найбільші перспективи в українській освіті, на думку автора, має продуктивна педагогічна технологія, її відрізняє заснована на наукових закономірностях діяльність і гарантований високий результат. У книзі, написаній доступно і яскраво, у вигляді інтерактивного обговорення, читач дістає відповіді - як діяти, застосовуючи ті чи інші технологічні схеми. В усіх деталях розкриваються переваги, сутність і зміст продуктивно організованого навчально-виховного процесу. Це настільна книга сучасного вчителя, щоденний довідник з усіх найважливіших і складних практичних проблем.

Для вчителів, викладачів усіх типів навчально-виховних закладів, студентів-старшокурсників, аспірантів, організаторів народної освіти.

## ЗМІСТ

До читачів 7

Розділ 1. **ВХОДИМО В РИНОК**

Учитель, ринок, технологія 12

Де допоможуть технології? 25

Спектр технологій 30

Чи потрібна нам вальдорфська педагогіка? 36

Розчистимо шляхи 44

Експертиза технологій 50

Розділ 2. **ОБИРАЄМО ТЕХНОЛОГІЮ**

До кращого майбутнього 62

Три технології 64

Чи вільні ми у виборі технології? 74

Опис педагогічного продукту 82

Ідеальна школа .85

Мету задаємо діагностично 89

Проектуємо цілісний процес 91

Розділ 3. **ПОБЛАЖЛИВА ТЕХНОЛОГІЯ**

Розставимо акценти 98

Казка про індивідуалізацію 101

Диференціація 104

Індивідуально-диференційоване навчання 107

Особистісно зорієнтоване навчання 110

Гра у структурі ОЗН-технології 116

Різновиди технології 126

Розділ 4. **ПАРТНЕРСЬКА ТЕХНОЛОГІЯ**

Авторський задум 146

Переваги і недоліки ■ 159

Особливості застосування 161

Непізнаний Шаталов 167

Західний варіант 174

3

Розділ 5. **ПРОДУКТИВНА ТЕХНОЛОГІЯ**

Продукт школи — людина 188

Продуктивна технологія 190

Переваги вибору 197

Основні знання 208

Знати, щоб запобігти 221

Розділ 6. **ПРОЕКТУЄМО ПРОЦЕС**

Краще менше, та краще 232  
Прямо до цілі 237  
Технологічні тонкощі 243  
Узгоджуємо з іншими видами 251  
Вибудовуємо профілі 260  
Індивідуальними маршрутами 273  
**Розділ 7. ПЕРЕБУДОВУЄМО УРОК**  
Урок як дзеркало технології 284  
Концептуальні моделі 287  
Ефективний і ефектний 290  
Ясна зрозуміла мета 296  
Підбадьор і допоможи 304  
Модульні надбудови 308  
Урок, якого чекають 322  
**Розділ 8. ГОТУЄМОСЬ ГРУНТОВНО**  
Формула продуктивності 326  
Діагноз-прогноз-план 333  
Техніка підготовки уроку 338  
Підготовка — це розрахунок 341  
Чим довше — тим краще? 345  
**Розділ 9. ПРОЩАЄМОСЬ З ІЛЮЗІЯМИ**  
Чи можна вчити «по-всякому»? 354  
Знання, тцо вирішують усе 355  
Порядок із хаосу 357  
Доісторичні пріоритети 358  
Істина й омани 367  
Піраміда законів 371  
Конкретно на урок 380  
Не рецепти, а закони 393

---

4

**Розділ 10 СПИРАЄМОСЬ НА ПРИНЦИПИ**  
Приклади множать сумніви 402  
Зілля усіх мудреців 409  
Активне учіння 414  
Головного очима не побачиш 417  
Ушинський мав рацію 419  
Про користь вічних істин 422  
Поспішайте повільно 425  
Мильні кубики 428  
Очна ставка: знання — життя 431  
**Розділ 11. ДІАГНОСТУЄМО**  
Чим допоможе діагноз •••• 438  
Алгоритм спростить процедуру 440  
Діагностика навченості 449  
Діагностика научуваності 452  
Діагностична карта 456  
Закон мінімуму 463  
**Розділ 12. ОБИРАЄМО МЕТОДИ**  
Дотик до істини 472  
Зводити чи розводити? 476  
Надійні шляхи 480  
Вибір методів навчання 498  
Без ЕОМ не обійтись 500  
**Розділ 13. ПРОГНОЗУЄМО**  
Змусимо прогнози збуватися 514  
Як прогнозувати урок 519  
«Паперовий комп'ютер» 524  
«Касандра» та інші 532

## Розділ 14. ОПТИМІЗУЄМО

Удосконаленням меж немає 542

Чи перевантажені наші учні? 546

Інформаційне наповнення уроку 554

Як заощаджувати час 565

Формула економії 572

З малого — велике 577

5

## Розділ 15. СКЛАДАЄМО ПЛАН

Суперечливі питання планування 584

Традиції та інновації 586

Закордонний досвід 591

Суб'єктивні уподобання 595

Програма керування 598

Планує комп'ютер 604

6

### *Практична педагогіка або три технології*

#### *До читачів*

У нас уже давно не видавалася практична педагогіка. За своїм призначенням вона повинна бути максимально корисною для практиків. Завдання теоретичної педагогіки полягає у тому, щоб висвітлити загальні положення, прагнучи до систематичної повноти, і викласти перед нами те, що є зразковим і досконалим. Практична педагогіка висвітлює не ідеальне, а реальне, досяжне. Тому вона має бути зорієнтованою на пересічного педагога, застосовною до типових випадків шкільного життя, відповідати потребам сьогодення і ближчого майбутнього. Завдання практичної педагогіки — поставити учителя на твердий ґрунт доцільно організованої практики, реалій, звільнити його від комплексу меншовартості, що формує у нього висока, але недосяжна теорія.

Практична педагогіка уникає теоретичних міркувань. Вона бере раціональні зерна скрізь, де їх знаходить. Тому її вихідним пунктом є не система, а помилки, що допускаються у щоденній практиці. Практична педагогіка пропонує вчителям не теорію, а переважно алгоритми і правила доцільно організованої діяльності. Вона відповідає на безконечні учительські — ЯК, чого теоретична педагогіка уникає. Практична педагогіка — відповідь на вимоги часу, продукт свого часу, створюється для допомоги у вирішенні нагальних і найбільш складних проблем.

Згідно із своїм скромним місцем практична педагогіка не повинна прагнути до того, щоб неодмінно сказати щось нове. Вона доповнює відоме новим згідно з потребами часу. Природно, що вона повинна також бути обмежена часовими і просторовими межами і розумітися, певною мірою, як місцева педагогіка. Німець або росіянин писатимуть практичні педагогіки, маючи на увазі свої реалії, українська практична педагогіка бере дійсність на теренах і в особливостях України.

Кажуть, що право писати практичну педагогіку дає тільки повна зрілість. Більше чотирьох десятиліть я вивчаю життя, науку, школу. За десятки років тісного співробітництва з інститутами післядипломної освіти педагогів навчився тонко відчувати настрої учителів і можу безпомилково сказати, про що вони будуть запитувати на черговому занятті. Раніше це були «вічні» питання, на які треба було давати такі ж «вічні» відповіді. Але в останні два-три роки характер і особливо тональність запитань суттєво

7

змінилися. Педагоги хочуть знати, як жити і працювати в сучасних складних умовах, як узгоджувати ідеї і цінності соціалістичної педагогіки, що за інерцією перейшли в нову школу, з діаметрально протилежними ринковими вимогами і вартостями.

Три питання більше інших хвилюють сучасних учителів: як увійти в ринок педагогічних послуг, що невблаганно наступає на нас і лякає своїм хижим оскалом, яку технологію взяти на озброєння, щоб гарантувати собі майбутнє і максимально задовольнити попит споживачів, як розвантажити себе і заощадити хоча б мінімум часу і сил для життя поза школою.

Куди повертають наші долі, ми вже зрозуміли. Виступи під червоними прапорами ні до чого не привели — соціалізм не повернувся. Разом з ним у минуле відійшла і соціалістична школа, якій педагоги старшого покоління вірно служили в минулому житті. Можна нескінченно журитися з

цього приводу, скаржитись на занепад вихованості і моралі, сумувати про втрату ідеалів, але хід подій назад повернути не можна. Погрожувати вслід потягу, що відійшов від перону, пробачно лише дитині. А нам з вами, щоб не виявитися-зайвими на святі життя, потрібно сміливо відчиняти двері ринковому майбутньому.

Не бійтеся змін, колеги. Усе, що відбувається, відбувається лише на краще в цьому найкращому зі світів. Подумаємо, як нам прийняти неминучі зміни.

Найперше, привітаємо нову педагогіку, що повертається до свого первісного призначення — слугувати людині, гармонізувати її відносини з оточуючим світом. Нові прагматичні педагогічні технології краще пристосовують людину до труднощів буття у складному перманентно нестабільному світі.

Скажемо — «приходь» і новій школі, де дитина стає повноправним хазяїном і всі учительські турботи направляються на те, щоб створити їй максимальні умови для розвитку і саморе-алізації відповідно до її життєвої стратегії.

Поздоровимо і завтрашнього педагога — вільного у виборі технологій, професійно зрілого, що надає людям якісні педагогічні послуги й одержує гідну винагороду за свою працю відповідно до її ринкової вартості.

Бачимо, що однакової, одноманітної школи більше немає. Кожен навчально-виховний заклад прагне знайти своє обличчя, починає рухатися власною траєкторією, прагне створювати найбільш сприятливі умови для задоволення запитів своїх учнів.

## 8

### *Практична педагогіка або три технології*

Загальні вимоги до всіх має визначати Державний стандарт, а шляхи і способи досягнення кінцевих цілей визначають самі навчально-виховні заклади. Спектр педагогічних послуг, що надаються ними, постійно розширюється. Та й послуги стають більш якісними.

Де досягаються вагомі і швидкі успіхи? Там, де на озброєння беруться нові технології, де відходять від гасел, закликів і благих намірів і починають працювати строго, прагматично, з гарантією. Краще майбутнє очікує нас тільки на цьому шляху.

У книзі викладені основи трьох педагогічних технологій, знання яких гарантує успіх у ринковій школі. Фактично, більше тих технологій і немає, як би не затуманювали нам це питання теоретики. То ж гарненько розберемося у першоосновах і повернемося до кращих традицій високоякісної української освіти.

Симпатії автора на боці продуктивної педагогічної технології. Продуктивними назвемо знання, уміння, спираючись на які випускник школи знаходить міцну опору для свого майбутнього життя. Продуктивні знання, уміння — необхідні, дієві, міцні, постійно актуальні, сформовані на належному рівні. Саме такі продукти школи потрібні у сучасному житті. У прагматичному ринковому світі, де основними цінностями молоді стають багатство і кар'єра, ніхто не захоче витратити ні хвилини часу, ні копійки грошей на непотрібне, що нічого не дає, «вивчення предметів». Продуктивна технологія виділяє головне, дає потрібне, програмує успіх і гарантує якість, а тому стає найбільш витребуваною у масовій народній школі.

Ця книга — живе обговорення різних аспектів педагогічних технологій, де вам, шановний читачу, відводиться головна роль. Автор лише направлятиме ваші міркування. Чи згодні, чи готові прийняти нові ідеї, збагнути нові завдання, освоїти раціональні Нововведення — відповідаєте ви самі. Книга цілком вільна від характерного для наших педагогів наносного академізму, де за туманною термінологією, суб'єктивними висновками і нікому не потрібними визначеннями, не вдається виявити ні науки, ні здорового глузду, ні, тим більше, практичної допомоги.

Висока теорія, що присутня у кожному рядку нашої книги, замаскована видимими і зрозумілими практикуючому педагогу наслідками. Вона не пригнічує читача, не робить його нетямущим і безпорадним, а навпаки, народжує бажання посперечатися, відстояти власну думку, піднімає практика у своєму прагненні

працювати краще. У цьому автор переконався, перевіряючи свої рекомендації в багатьох учительських аудиторіях.



Книга розбита на розділи, їх 15. Опрацьовуючи їх, педагог росте, міцніє його професіоналізм. Передбачається, що у цьому процесі формується продуктивне мислення, виробляються необхідні навички. Звичайно, кожний винесе стільки, скільки зможе і захоче, але нікому — ні майстру, ні початківцю — не зашкодить звірити своє розуміння професійної діяльності з тим, що викладено в цій книзі. Практичний посібник, за задумом автора, повинен бути настільки ясным, простим і алгоритмізованим, щоб кожен зміг збагнути його логіку і застосувати її до власної справи.

Для полегшення орієнтації вивішено «ліхтарики» — «Вчимося», «Обговорюємо», «Сперечаємося», «Діємо». Кожен розділ завершується «Консультацією», де подаються поради з питань, що найчастіше вирішує практик, — як проводити опитування учнів, як формувати старанність, як навчати школярів навчатися і т.д. Такий підбор і виклад матеріалу дає підставу називати книгу настільною. Вона може використовуватися як підручник і довідник, за яким завжди можна звірити правильність своїх дій.

Викладені в книзі педагогічні технології розраховані на інтенсивну комп'ютерну підтримку як на стадії підготовки навчальних занять, так і на стадії практичної діяльності у класі. Для комп'ютерної підтримки створені пакети спеціалізованих програм, що поширюються на компакт-дисках під назвами «Електронна школа» та «Віртуальний школяр». Для їхнього придбання звертайтеся у спеціалізовані магазини або до автора.

Успіхів Вам!

\*\*\*\*\*

**Комп'ютерна підтримка педагогічного процесу**

Англомовні версії [pidlasy.o-f.com](http://pidlasy.o-f.com)

Російськомовні версії [pidlasy.narod.ru](http://pidlasy.narod.ru) E-mail [pidlasy@ukr.net](mailto:pidlasy@ukr.net)

10

## РОЗДІЛ 1.

*Учитель, ринок, технологія 12*

*Це допоможуть технології? 25*

*Спектр технологій 30*

*Чи потрібна нам вальдорфська педагогіка? 36*

*Розчистимо шляхи 44*

*Експеотиза технол огій 50*

### СПІВСТАВИМО НАШІ ВИСНОВКИ

З технологіями, що обслуговували нашу вчорашню примусову школу і не гарантували замовникові ні належного спектру, ні якості продуктивних знань і вмінь, на ринку педагогічних послуг робити нічого. Життя наполегливо вимагає технологій, що максимально сприяють задоволенню потреб і намірів самореалізації особистості

*Підласий І.П.*

## **В**чимося

*Учитель, ринок, технологія*

Протести під червоними знаменами ні до чого не привели — соціалізм не повернувся. Разом з ним відійшла в минуле і соціалістична школа. Можна безмежно тужити за втраченими ідеалами, скаржитись на падіння духовності та вихованості, втрату людяності й моральності, загалом на життя і зовсім незвичну школу, але хід подій вже не повернути. Погрожувати поїздові, що стрімко віддаляється від перону, дозволено лише дітям. А нам з вами, освітяни, щоб не виявитися зайвими на вічному святі життя, треба сміливіше відчиняти двері ринковому майбутньому.

Повільно і болісно вповзає Україна в ринок, що безжалісно трансформує наше життя, жорстко, а часом — і жорстоко, виправляє нашу соціалістичну свідомість. Але привітаймо новий лад, бо він

несе в собі багато позитивного, цінного, прогресивного. Для педагогіки, школи, учителя ринок відкриває нові перспективи, кращі можливості, про які годі було мріяти, борсаючись у соціалістичних ідеологічних тенетах. Сторопіння колись мине, ми оговтаємося і відчуємо всі переваги нового ладу.

Педагогіка в ринковому світі переживає бурхливий період переосмислення підходів, відмови від усталених традицій і соціалістичних стереотипів. Підштовхувана технологізацією і ринковими потребами, вона впритул підійшла до розуміння того, що педагогічна праця у своєму загальному вигляді тільки специфікою відрізняється від інших видів суспільно-корисної праці, має свій продукт, свої технології і їхню ринкову вартість. Володіння технологіями стає загальною і пріоритетною потребою ринку, визначає напрямки опанування професійних умінь, враховується при оцінках якості і вартості освітньо-виховних послуг. За всіма ознаками двадцять перше століття стане часом педагогів-прагма-тиків, зажадає об'єктивних оцінок усіх параметрів навчально-виховного процесу і його продуктів, уведе практичну діяльність у вузькі рамки виконання договірних відносин. Як не сумно прощатися з романтично-мрійливими описами довершеної гармонічно розвинутої особистості, готуватися треба до гарантованого виконання реально досяжних проектів, у які будуть

12

### *Практична педагогіка або три технології*

вкладатися гроші, і на яких будуть вибудовуватися реальні плани кожної людини і суспільства в цілому.

На ринок педагогічних послуг учитель виставляє свій високий професіоналізм, в основі якого доскональне знання педагогічних технологій. Неодмінна ва розвитку ринкових відносин у сфері педагогічних послуг — гарантії високої якості продукту. Вкладаючи гроші, споживачі захочуть одержувати саме те, що вони замовили. І не будемо тішити себе, що ми знаємо краще, чому потрібно навчати і що треба виховувати. Якщо наш замовник за допомогою знань, освіти збирається вирішувати свої проблеми, то ми не повинні ламати його наміри, а допомагати їх здійсненню своєю професійною діяльністю. Знання, уміння для більшості людей сьогодні набувають конкретного, прагматичного і продуктивного змісту як джерело прибутку, виживання, захисту від примх долі.

В усьому світі високий рівень освіти, вихованості, розвитку — дорога розкіш. А тому попит на майстрів грамоти завжди великий і вартість їхніх професійних послуг дуже висока.

Спектр педагогічних замовлень надзвичайно широкий. І наш вітчизняний педагог має бути готовим виконати будь-яке ринкове замовлення — від вискоєфективного навчання, елітного виховання, до елементарного педагогічного догляду. Треба опановувати відповідні технології. Технології в роботі учителя вже ближчого майбутнього будуть визначати успіх на 80%, індивідуальна майстерність — тільки на 20%. Майбутня педагогіка тяжіє до знеособлювання, де послуга усе менше залежить від особистості педагога. Технологія в особистішому виконанні педагога стає головним продуктом на ринку педагогічних послуг.

Оскільки педагогічна майстерність, свобода дій відступають на другий план, учителю насамперед необхідно доскональне знання базової технології й уміння працювати за твердою схемою без відступів і так званої «творчості». Інакше гарантувати замовлений результат неможливо. Під цим кутом вимог має перебудовуватися система підготовки вчителів та змінюватися розуміння педагогічної майстерності.

Тим часом ми на роздоріжжі. Сперечаємося, марнуємо час, забуваючи про реалії. Проблем, що заважають тверезо дивитися в майбутнє, планомірно до нього готуватися, вистачає. Клином зійшовся світ не лише на зарплатні. Професійна діяльність сповнена непорозумінь і протиріч. Педагогів, які не збираються ближчим часом полишати школу, усе більше турбують невідкладні

13

### *Підласий І.П.*

практичні питання: які технології забезпечать гарантований успіх на ринку педагогічних послуг? які з них мають перспективи, від яких пора відмовлятися? які технології варто опановувати?

На питання — що таке педагогічні технології — учитель поки не одержує певної відповіді. На вибір йому пропонуються десятки визначень, а потім залишають — приставай, до якої хочеш. Лукавлять професори, наслідуються, чи самі мало що розуміють? Чи не вислизнула від нас

сутність педагогічної технології? Але саме її варто виловити, якщо ми зібралися розмовляти на цю тему.

Аматори від педагогіки, так назвемо ми випадкових людей без належної підготовки і відповідальності, непрофесіоналів, що займаються питаннями виховання поверхово і кон'юктурно, вміють затуманювати навіть найясніші речі. Їхня пристрасть — запускати нові терміни, плодити примарні визначення і класифікації, малювати квадратики із стрілочками, щоб сховавшись за ними, дурикти простаки до нескінченності. Повчання великого комбінатора: побільше незрозумілого — публіка це любить — їхня головна настанова для дії. Аматора розкусити не просто: полум'яні заклики, «убивчі» приклади, фантазії і домисли — його вірні коники. Тільки професіоналу видно, що суті питання він не знає, плутанина в голові жахлива, логіка кульгає. Причинно-наслідкові зв'язки — основу всякого міркування — викласти не може, підтверджуючи істину — хто як мислить, той так і висловлюється. Сумбур у голові виливається в нісенітницю на папері.

Нехай пробачать мені читачі за цей маленький відступ, але дуже вже набридли усім аматори, особливо ті, хто проповідує нісенітницю з високих трибун. Світ давно вже перестав звертати на них увагу і не прислухається до непрофесійної балаканини, пора і нам краще вивіювати зерна від полови. Привітаємо ж прихід ринку і настання ери технологій хоча б тому, що вони вимагають діла, а не слів. Базікання чиновників більше не гіпнотизують практика, якому треба професійно вирішувати конкретні проблеми.

Що може бути незрозумілого чи складного у визначенні технології виховання, якщо подивитися на питання просто і прагматично? Нічого. Виховання — частина людського життя, а життя наше настільки просте й очевидне, що його закони легко осягають діти вже в перші місяці. Подивимося на педагогічну справу так, начебто ми нічого не знаємо про існуючі тут закони і технології. А знаємо лише те, що життя ставить завдання, для їхнього

14

#### *Практична педагогіка або три технології*

вирішення потрібно здійснювати цілеспрямовану діяльність, щоб досягти намічених результатів. Завдання-процес-результат — незмінний ланцюжок усіх без винятку педагогічних дій. Праця може бути кращою чи гіршою, процес може йти повільно чи напружено, але загальний ланцюжок зберігається завжди.

Де схована технологія? У завданнях? Ні. У результатах? Теж ні. Виходить, у самому процесі. Що ж у нас відноситься до процесу? Закономірності, на яких він ґрунтується, принципи організації і здійснення, шляхи (методи) руху до мети, форми, у які цей процес втілений, засоби, використовувані для прискорення руху і нарощування результату. Вчитель і його учні утримують процес з обох боків. Як вони разом його поведуть, як і куди повернуть, чим наповнять — у цьому й полягатиме технологія. Адже в дослівному перекладі з грецької технологія — це майстерність.

Але оскільки майстерність у традиційному нашому розумінні — поняття ефемерне, предмет не матеріальний, а технологію хотілося б «опредметити», і навіть уявити наочно, то й виникають визначення-монстри, де в одну купу звалені уявлення, ідеалізовані поняття і реальні твердження, хоч якось пристосовані до майстерності. Навколо процесу, його організації, майстерності обертаються усі визначення педагогічних технологій. Але частин багато, логічно з'єднати всі дуже важко. Справа навіть не в тім, головні вони чи другорядні, необхідні чи випадкові, а в тім, що завжди буде вихоплена тільки частина цілого, а, отже, утрачений його сенс. Тому будь-яке визначення буде неповним, а тому й неправильним, обов'язково спотворюватиме головну ознаку і цінність педагогічного процесу — його цілісність.

Ясно, що технологія більш за все стосується процесуальної частини — методів, форм, засобів. Головні питання, на які вона відповідає, — як навчати, як виховувати, як розвивати. Якими шляхами вести учнів, як створити найбільш сприятливі умови для їхньої пізнавальної діяльності, як одержати продукт більшої кількості і вищої якості? Десятки супутніх питань ліпляться до основного. Фактично шукається конкретна відповідь на одне-єди-не, але найважливіше питання — як діяти, щоб результати збіглися з поставленими вимогами? Як перетворити бажане на дійсне в найкоротший термін і не без надмірної витрати сил? Як максимально зблизити між собою те, що хотіли, і те, що маємо?

У технологіях особливим чином сплавлені розум, майстерність і справа — ідеї, методи, форми, засоби, результати. Сутність педагогічної технології як усеосяжного багатобічного і

оагатовимірною явища краще інших підкреслює визначення Асоціації з педагогічних комунікацій і технологій (США, 1979): «Педагогічна технологія — це комплексний, безупинний процес, що охоплює людей, ідеї, засоби і способи організації діяльності з аналізу проблем і планування, сприяє забезпеченню, здійсненню вирішення проблем, що відносяться до всіх аспектів засвоєння знань». Можна пристати і до визначення ЮНЕСКО: «Педагогічна технологія — це системний метод створення, застосування і визначення всього процесу викладання і засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів і їхніх взаємодій, що мають своїм завданням оптимізацію форм освіти».

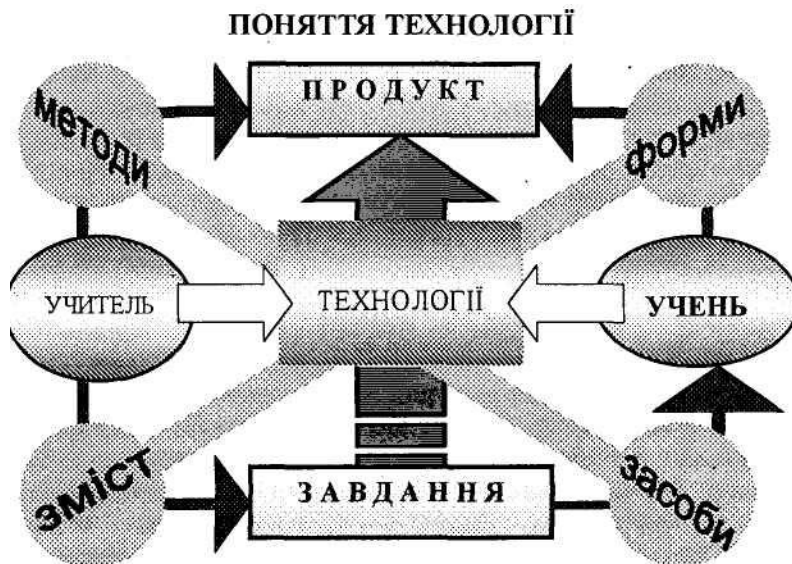
А якщо простіше і коротше, то педагогічна технологія — це вся сукупність знань і дій, спрямованих на досягнення мети розвитку, виховання і навчання. Якщо цілі задані об'єктивно і несуперечливо, ясно визначені характеристики вихованців і умови процесу, то технологію можна створити дуже ефективно, доступну для повторення. Чим конкретніша і вузла мета, тим більш детальну, а, отже, і більш повторювану технологію можна створити. Поставивши одне конкретне завдання, можна створити для його вирішення детальний і максимально ефективний алгоритм. Якщо ж одночасно ставиться багато завдань — їх вирішення втрачає чіткість і ускладнюється. Уже при двох завданнях обсяги діяльності, а заодно і невизначеність результату зростають у чотири рази. Тому для створення ефективної технології важливо звужувати завдання і ставити їх якомога точніше.

Зовсім просто поняття педагогічної технології можна визначити як усе, що міститься (відбувається) між завданням і результатом.

Коли поняття педагогічної технології з великими застереженнями уперше вводилося у вчительський вжиток (у нас це відбулося наприкінці 70-х, самому початку 80-х років), воно виступало простим синонімом часто уживаного у всіх навчальних посібниках дуже довгого ряду, приблизно такого: «...поєднання методів, форм, способів, організаційних рішень і т.д. спільної діяльності вчителів і учнів для досягнення мети розвитку, виховання, навчання, у відповідності з ...». Сталося несподіване — традиційне словосполучення залишилося, а новостворене поняття розпочало самостійне життя. І відмінно вписалося в лексикон інформаційного суспільства, у якому ми починаємо жити. На його утвердження вплинуло і те, що поняття технологій на той час уже вживалося у зарубіжній педагогіці.

Непомітно ми дійшли до висновку, що педагогічні технологи були завжди, що свій продукт школа завжди створює за допомогою технології. Сьогодні нас більше не влаштовує якість цього продукту, ми шукаємо нові технології, співзвучні потребам і вимогам часу, рівневі розвитку наших знань і можливостей. Тому в понятті «нова педагогічна технологія» правильно було б відбивати тільки невідоме, особливе і навіть оригінальне. Тоді педагогічна технологія уявлятиметься комплексом педагогічних впливів, що ґрунтуються на нових досягненнях науки і гарантують досягнення більш високого рівня навченості і вихованості. За назвою «перспективна педагогічна технологія» має закріпитися система (комплекс) заходів, що застосовуватиметься для успішного вирішення майбутніх прогнозованих завдань. Традиційна педагогіка мало дивилася вперед, задовольняючись обслуговуванням поточних потреб і здебільшого описувала те, що вже відбулося. Але час пішов швидше, той, хто не заглядає у майбутнє і не готується до нього, в ринкових умовах програє. Педагогіка, яка завтра опише те, що відбувалося вчора, нікому більше не потрібна. Нова ринкова педагогіка має працювати на випередження.

Зміст, сутність і місце педагогічної технології ілюструються схемою (мал. 1).



Мал. 1.

Підласий І.П.

## М

### ІРКУЄМО

Цікаво, що тільки в українських і російських публікаціях останніх десяти років нараховується більш як 300 різних визначень педагогічних технологій. Цим терміном замінили майже всі традиційні педагогічні назви. Те, що вчора ще мало своє самостійне і зрозуміле педагогічне визначення, сьогодні стало називатися технологією. Поцікавимося, які визначення найчастіше з'являються на сторінках педагогічних видань: мистецтво, майстерність, уміння, сукупність методів обробки, змін стану (В.Шепель), методи, прийоми, засоби (В.Паламарчук); процесуальна частина дидактичної системи (М.Чошанов); принципи навчання, інтегральний підхід (В.Гузєєв і ін.); моделі навчання, методики навчання (Л.Занков, В.Репкін, А.Кушнір і ін.); продумана у всіх деталях модель спільної педагогічної діяльності (В.Ченцов); спеціальна організація змісту навчання і підбір до нього творчих завдань (В.Бухвалов і ін.); системна сукупність функціонування всіх засобів (М.Кларин); педагогічна техніка (І.Зязюн, М.Красовицький і ін.); алгоритм процесу досягнення запланованих результатів (Н.Волков); проектування процесу формування особистості учня (В.Питюков і ін.); змістовна техніка реалізації навчального процесу (В.Беспалько); підхід до опису педагогічного процесу (В.Юдін); педагогічна майстерність (О.Ликова й ін.); види навчання (Г.Ксензова та ін.); комплекс заходів (В.Гурєєв); змістовне узагальнення (Г.Селевко); сукупність установок, що визначають компоновання форм, методів, способів, прийомів (Б.Лихачов) і т.д. Зупинимося на цьому.

Якщо справи підуть так і далі, то поняття технології зовсім втратить своє значення, а педагогіку й особливо конкретні методики незабаром визначатимуть лише як технології. Тільки що від цього зміниться?

Широке і нерозбірливе використання поняття — ще одне підтвердження того, що педагогіка є найбільш діалектичною серед усіх наук і практичних напрямків діяльності, але вся її діалектичність зводиться до безконечних варіацій назв століттями незмінних сутностей.

Цікаво, чи погодитесь Ви з думкою, що використання поняття «технологія», можливо, лише чергова данина моді, що не несе з собою сутнісних змін?

18

### *Практична педагогіка або три технології*

Для такого зауваження є підстави. На моїй пам'яті, у педагогіці з'являлися десятки нових понять і термінів, якими рясніли сторінки книжок, але вже через нетривалий проміжок часу вони безслідно зникали з ужитку, як наприклад, «кабінетна система», «оптимізація» і т.д.

### СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Багато корисного ми позабували. Нічого понад необхідне — учив великий мислитель середньовіччя Оккам. Дивися просто, і буде тобі просто. Дивишся викривлено, і диявол гратиметься з тобою. Хитромудрими термінами, надуманими схемами, семи-колінними зворотами усе заплутується

до неможливості. З відразу відвертається учитель від таких пояснень, автоматично переносючи свій праведний гнів і на те корисне, що іноді з'являється.

Запопадливістю недолугих аматорів заплутані, доведені до абсурду і поховані сотні корисних ідей. Сум'яття навколо педагогічних технологій теж їхніх рук справа. Усе зводиться до того, що навіть чхати вчитель повинен за технологією, а прості, очевидні й інтуїтивно зрозумілі кожному дії старшого по відношенню до молодшого підносяться до рангу регламентованої технологічної поведінки. Про те, де дійсно створюються нові технології — глибинні наукові дослідження, говориться найменше. Технологій більше, а школа чомусь не прогресує. Багато з того, що вже було нормою шкільного життя, досягнуто й узято на озброєння масовою практикою ще у недалекому минулому, сьогодні втрачено.

Погодитесь Ви з цим?

## В

### ЧИМОСЯ

Філософія технологічних трансформацій дуже суперечлива. Це тому, що об'єктивні зміни життя піддаються ще й суб'єктивним оцінкам, корпоративним деформаціям, мають відтінки особистих і кланових уподобань, академічних амбіцій. Усе це разом узятє настільки ускладнює розуміння сутності і призначення сучасної школи, пріоритети і напрямки технологічного переозброєння педагогічного процесу, що перестає сприйматися як керований і навіть розумний процес.

19

*Підласий І.П.*

---

А наука, запитаєте ви? Вона вже точно має стояти на сторожі розумного, об'єктивного, виваженого. У принципі це так, а на практиці бачимо інше. Загубилася педагогічна академія з її направляючими функціями, здрібніли інститути й лабораторії. Наука відстала, розпорошилася на дрібниці. Втратили головні пріоритети, мислимо позавчорашніми категоріями. Не займаємося тим, що має виникнути в ближчому майбутньому, що вже на часі, безконечно переспівуємо минуле. Ринкові це не потрібно. В ньому діють свої жорстокі закони забезпечення прибутку, у які сучасна педагогічна наука зі своїм позавчорашнім баченням проблем не вписується.

Та повернемося до технологій. Для того теорія і створюється, щоб прояснити незрозуміле. Вона нагромадила багато методів розпізнавання невідомого. Один ми зараз перевіримо. На поставлене прямо запитання — що таке педагогічна технологія? — ми навряд чи зможемо правильно відповісти. А от у порівнянні відмінності знаходяться легко. Якщо переформулювати запитання: де ми маємо справу з новою технологією, а де з відомою, чи запитати — де технологія відстала, то доведеться зіставляти, порівнювати технології між собою, і тоді ми краще зрозуміємо, з чим маємо справу.

При об'єктивному порівнянні ми насамперед зобов'язані співвіднести технологію з кінцевим результатом. Зміст будь-якої нової технології, де б вона не застосовувалася, один — одержати вищий результат швидше і з меншими витратами сил та енергії в порівнянні з технологією, що застосовувалася раніше. І хоча в педагогіці не все зводиться тільки до кількості, якості і часу, а поняття результату має більш глибокий і менш визначений зміст, сутність технології від цього не змінюється. Виробничі технології характеризувати незрівнянно легше. Вища якість, менші витрати, економія часу, зниження втрат — тут вимірювані параметри. Технологія визнається успішною, якщо поліпшуються показники хоча б за одним з них.

Порівняємо з педагогікою. Коли на початку 90-х років була запропонована технологія виховання з комп'ютерною підтримкою, то вона відрізнялась від інших технологій тим, що дозволяла досягати вищих результатів інформування (на першому етапі виховання) за економії часу і зусиль. Технологія доступна для вчителя будь-якої кваліфікації, гуманістично зорієнтована, поблажлива до учнів. Вищий результат досягається за рахунок застосування нових організаційних рішень і засобів — комп'ютерів і спеціалізованих програм. Шкільна практика підтвердила її

20

*Практична педагогіка або три технології*

---

ефективність на інформативній ділянці виховного процесу. Коли В.Шаталов запропонував свою авторську технологію — комплекс пов'язаних між собою заходів, що веде до економії часу навчання і поліпшення його результатів, то її без застережень ми повинні позначити як нову та більш ефективну. Приклади, на жаль, нечисленні, можна продовжити.

А от коли змінюються тільки цілі, завдання, підходи, організація, і ми не бачимо виразного впливу цих перетворень ні на час, ні на результати, ні на витрати сил, то в цих випадках навряд чи варто вести мову про нові технології. Але саме до переорієнтації цілей, вигадування нових завдань, обґрунтування прив'язаних до них концепцій і підходів та косметичної перебудови організаційних форм зводиться сьогодні лівова частка педагогічних інновацій у галузі технологій.

Технологією назвемо комплексний педагогічний вплив, що дозволяє одержати педагогічний продукт заданої кількості і якості відповідно до запроєктованих витрат часу, сил і засобів. Практично це означає прийняття чітких зобов'язань типу: я, учитель Підласий, гарантую, що такого-то учня, за такий-то час доведу до визначеного рівня навченості (вихованості, розвиненості), якщо будуть надані точні характеристики учня, параметри кінцевого продукту та умови, у яких буде здійснюватися навчально-виховний процес.

При технологічному вирішенні завдань заздалегідь і якомога точніше задається опис продукту через вхідні і кінцеві характеристики учня, оцінюються передбачувані витрати на одержання продукту з заданими характеристиками — час і вартість. За якістю продукту і витратами на його виробництво технології порівнюються між собою. Самі собою відпадають багато традиційних питань — про ефективність, наприклад. Якщо замовник бажає одержати менш якісний продукт — це буде коштувати дешевше і часу піде менше. При невисоких початкових характеристиках учня час і вартість педагогічної обробки значно зростають.

Незвично? Ні, цілком ринковий підхід. Доки ж ми не будемо знати гідні педагогічної праці? Доки будемо нерозумно вимагати неможливого — навчати всіх і усьому та ще й на високому рівні? Видобуток нафти має свою ціну, мають її вирваний зуб і пошитий костюм. Тільки в педагогіці ми поки не знаємо, що і скільки коштує. Це тому, що технології в нас невизначені. Ми не можемо поки що гарантувати заданого результату. А в ринкових умовах це

21

*Підласий І.П.*

---

вкрай важливо. І якщо комерціалізація освіти продовжуватиметься, і ми дійсно перейдемо до надання освітньо-виховних послуг, то вибір у нас тільки один: технології мають працювати гарантовано. Ринкова медицина до такого висновку вже прийшла.

Головна причина нинішнього розмивання змісту технологій — недостатнє і неправильне розуміння їхнього призначення. Згадаємо, як розвивалися технології обробки землі, вилову риби, видобутку корисних копалин. Зі збільшенням технічних можливостей вони ставали більш ефективними, менш трудомісткими, допомагали одержувати більше продукції з меншими зусиллями. Зміст нововведень — більше, швидше, краще, економніше. Рухають технології нові наукові і технічні досягнення, підпирають їх з усіх боків ентузіазм, бажання заробити, прибуток, нові економічні й організаційні зміни. Більше нічого, здається, у призначенні технологій немає.

Нові педагогічні технології можуть бути вибудовані тільки на основі нових знань про учнів, розуміння глибинних процесів формування необхідних якостей. Деякі поліпшення можливі за умови перебудови організаційних форм при збереженні основних характеристик навчально-виховного процесу. Але можливості одержати більш якісний продукт дуже скромні. Поміляються керівники, намагаючись перефарбуванням стін, євроремонтами чи перерозподілом обов'язків між завучами досягти істотних змін. Кінним плугом можна було орати хоч уздовж, хоч упоперек поля, на врожай це не впливало. Результати істотно поліпшив трактор. Так і в педагогіці. Коли її технології пов'язують з появою нових засобів, застосуванням сучасних інформаційних технологій, підвищенням кваліфікації вчителів, то можна вірити в прогрес, тому що тут присутній первинний зміст переозброєння виробництва. Але коли нас переконують, що школа стала навчати і виховувати краще з набуттям статусу гімназії чи ліцею, я сумніваюсь.

Якщо сутність залишається незмінною, а видимість покращень досягається за рахунок подвійних стандартів чи оцінок зовнішніх другорядних показників — технології немає. Немає ядра технології — швидше, ощадливіше, якісніше. Що змінила, наприклад, технологія М.Монтессорі? Лише ставлення до дітей. Але розвиваються вони аж ніяк не швидше, немає і якісних зрушень. Змінилися форми опіки, зовнішній антураж, деякі організаційні елементи. Чим же ця технологія досконаліша? Схиляємо думку педагога до того, що суб'єктивні уподобання також

не відносяться до технології. Деяким учителям і учням, як не дивно, подобаються авторитарні шкільні стосунки, і нікуди від цього факту не дітися, інші тяжіють до демократичних форм, ще хтось — до анархістських. Навряд чи за цією ознакою ми виявимо тут нову технологію — потрібно копати глибше і дивитися, як з'єднуються відносини з кінцевим результатом. Залишимо в резерві наші можливості створення різних відносин і надамо можливість усе вирішувати замовнику, так буде справедливо — чого той багатиме, те й отримас. Ніхто тоді не буде звинувачувати ні школи, ні вчителів. Звичайно, педагоги як фахівці, мають підказати, що і як буде краще, але право вибору рівня та якості освітньої послуги за замовником — державою, суспільством, індивідуальними споживачами. Якщо цьому більше сприятимуть авторитарні стосунки, то вони й стануть елементом технології.

Уявляємо, яким незвичним для нашої людини — від державного чиновника до батька — буде формування індивідуального замовлення на педагогічні послуги. І замовнику за пристосування педагогіки до його потреб доведеться викласти не стільки грошей, скільки він побажає, а стільки, скільки коштує послуга, точнісінько так само, як у перукарні. Ось чому лише в ринкових умовах педагогічна праця оплачується за своєю повною і високою вартістю. Зникає педагог з простягнутою рукою, який вик-лянчує у держави копійки за свою важку працю. Педагоги, як і лікарі, як усі інші фахівці можуть себе прогородувати, людям завжди були і будуть потрібні їхні послуги. А держава нехай думає — чи буде вона брати участь в освіті своїх громадян, чи вони вирішуватимуть свої освітні запити без її участі, чи залишиться держава разом з освітою, чи проігнорує найголовнішу підйому прогресу, оточившись міліцією і силовими відомствами. Привітаймо ринок і за ці трансформації у нашій свідомості.

## М

### ІРКУЄМО

1. Технологія, як і все інше в нашому житті, «прив'язана» до місця і часу. До місця — фактом своєї появи на певному просторі, до часу — рівнем розвитку наукового мислення та можливостями практики. Названими умовами переважно і створюються можливості для закономірної перебудови навчально-виховного процесу. В історії педагогіки прослідковується чітка залежність

23

*Підласий І.П.*

технологій від темпів соціального, економічного та науково-технічного прогресу.

Чи означає це, що з часом одна технологія обов'язково замінюється іншою?

2. Нові часи вимагають нових підходів. Хто співає на старий лад, не має шансів стати кумиром нового покоління. Тональність завжди задають ті, хто гостріше за інших відчуває подих часу, за рані готуються до прийдешнього, майбутніх змін. Тому істинно нова, перспективна технологія завжди трохи попереду, завжди не звична і трохи страшить. За цими ознаками її й відрізняють від ус талених підходів, не здатних більше народжувати нових рішень. Лише та технологія спроможна утвердитися, яка співзвучна ча сові, відповідає його вимогам і можливостям. Природно, що в будь-якій новій технології зберігаються рештки вчорашньої, іноді у значних обсягах, але їхня ідеологія і спрямованість уже інші.

Чи згодні Ви, що в «чистому» вигляді старі технології в нові умови не переходять?

3. Будь-яка педагогічна праця — творча або технічна — вико нується за технологією. Це наші звичні дії, які ми швидко пере стаємо усвідомлювати. Технологія педагогічної праці — це наші досягнення, наш рівень педагогічної культури. Зразкове виконан ня справи, найвищий рівень, до якого підіймаються окремі майст ри, складають сутність передових технологій. Але школа стоїть на масових технологіях — рівні праці і майстерності, притаманних більшості вчителів. Нічого не зміниться і в майбутньому. Але роз маїття цілей, помножене на специфіку навчальних закладів та стиль педагогів, до невпізнанності трансформують кожна, навіть дуже знайому технологію: нам вони здаються щораз іншими.

Чи означає це, що ми фактично використовуємо лише різні модифікації однієї й тієї ж технології?

4. Сьогодні ми надаємо великого значення стосункам педагогів з учнями. Прагматична педагогіка майбутнього, вочевидь, не змо же приділяти надмірно великої уваги цьому питанню. Особиста справа кожної вільної людини — як ставитись до навчання. Бажа ного результату можна досягти



різними способами — хоча б і при мусом. І нинішня, як нам здається, важлива умова — стосунки між учителем і учнем — по суті не відносяться до технології. Якщо

24

### Практична педагогіка або три технології

тільки вона (тобто технологія) спеціально не скерована на оптимізацію міжособових стосунків. У центрі прагматичної технології — продукт, а не створення мікроклімату і виховання доброзичливості. І сьогодні лише частина педагогів та учнів вступає у теплі довірливі стосунки. Для інших вони залишаються формальними, робочими. Якщо не погіршуються, то не стають перешкодою на шляху отримання освітнього продукту високої якості. Значення мають не стосунки, що склалися, а той відрізок часу, коли вони впорядковуються, тобто динаміка формування відношень. Коли процес завершений, стосунки стають просто нейтральним тлом. Чи згодні Ви з цим?

5. Якщо Ви погоджуєтесь з твердженням, що технологія пов'язана тільки з умовами, то достатньо, щоб виникли відповідні умови, як тут же з'явиться (чи повернеться) і відповідна технологія. Це підтверджується прикладами. Коли селяни отримують землю у власність, на їхніх індивідуальних садибах найперше відроджуються технології натурального господарювання. В деяких місцях це потягнуло за собою і подальші перетворення — відродження хутірських шкіл з притаманними їм технологіями.

Чи правильно ставити технологію у залежність від умов і вважати це загальною закономірністю?

## Діємо

*Де допоможуть технології?*

У практику теорія упроваджується за допомогою технологій. Під таким кутом зору технологія — це система алгоритмів, способів і засобів, комплексне застосування яких веде до заздалегідь намічених результатів діяльності, гарантує одержання продукту заданої кількості і якості. Технологія — концентроване вираження досягнутого рівня виробництва: це і спосіб, і результат упровадження наукових досягнень. «Будь-яка діяльність може бути або технологією, або мистецтвом. Мистецтво ґрунтується на інтуїції, технологія — на науці. З мистецтва усе розпочинається, технологією завершується, щоб потім розпочати все знову», — пише відомий російський педагог В.Беспалько. Поки технологія не створена, панує індивідуальна майстерність. Але рано чи пізно

25

Підласий І.П.

остання поступається місцем «колективній майстерності», концентрованим вираженням якого і є технологія.

Таблиця 1 *Порівняння*

*індивідуальної майстерності з технологією*

*ш*  
"у

Індивідуальна майстерність	Загальна технологія
----------------------------	---------------------

1. Процес виконується працівником від початку до кінця 2. Необхідне знання усієї системи, усіх тонкощів виробництва 3. Потрібно все робити самому 4. Процес тривалий 5. Продукт якісний 6. В основі інтуїція, досвід 7. Продукт лімітований можливостями виробника	1. Процес поділяється на частини, кожен працівник виконує свою частину роботи 2. Необхідне знання тієї частини процесу, яку виконує працівник 3. Упроваджуються «готові» розробки, що звільняють від необхідності усе робити самому 4. Процес набагато прискорюється 5. Продукт не менш якісний 6. В основі науковий розрахунок, знання 7. Забезпечується масове виробництво якісного продукту
--	--

До останнього часу «інтелектуальні виробництва», серед яких і виховання людини, обходилися без поняття технології, залишаючи за нею галузі матеріального виробництва. Сучасна педагогічна теорія «дозріла» для технологічного підходу, визнає його доцільність і раціоналізм, не погоджуючись утім з механічним переносом усіх ознак виробничої технології на школу.

26

#### *Практична педагогіка або три технології*

З'явившись у педагогічному словнику, поняття технології спонукало до інтенсивної розробки нових напрямків досліджень та раціоналізації практики. Достатньо хоча б оглянути матеріали російського часопису «Школьніє технології», де поряд з практичними часто описуються несподівані і доволі екзотичні технології шкільної праці. Здебільшого вони так і залишаються добрими намірами. Особливим технологічним радикалізмом відрізняються деякі західні виховні системи, що поширюються в межах концепції «точної педагогіки». Інколи це аж занадто спрощені і жорсткі схеми, виведені з вивчення процесів дресирування тварин.

Виховні технології на відміну від освітніх розвиваються повільнішими темпами. У сфері виховання сьогодні можна говорити лише про елементи технологізації, використання яких сприяє удосконаленню деяких, переважно другорядних, аспектів процесу. До створення універсальної технології виховання, використовуючи яку кожен педагог міг би гарантовано сформулювати замовлений йому тип особистості, ще дуже далеко.

Проста і доволі очевидна процедура на виробництві, технологізація школи набуває таких складних і несподіваних ознак, що говорити про адекватну виробничій технологізацію навчально-виховного процесу неможливо.

1. На відміну від виробничих процесів, процес виховання має цілісний характер, його важко розірвати на операції, здійснювати педагогічні впливи у вигляді дрібних кроків послідовного формування окремих якостей. Виховні впливи здійснюються не за послідовно-паралельною схемою, а комплексно.

2. З огляду на це, вкрай обережно і виважено повинно вирішуватися питання про залучення до виховання людей, які володіють окремими «технологічними операціями» — добре володіють якими мись методами формування окремих якостей. Відомо, що особистість не формується «вроздріб». І тільки особистість створює особистість. А тому вихователь поставлений перед необхідністю вести

технологічний процес від початку і до кінця. Тут ми маємо і завжди будемо мати справу більше з індивідуальною майстерністю, що спирається на загальну технологію.

3. За технологією виховання фактично залишаються загальні для усіх проблеми, що необхідно вирішувати у процесі формування особистості. Виділити їх, віднайти найкращі способи вирішення — завдання науки. Технологія тут розуміється як найбільш раціональний спосіб діяльності. При технологічному

27

*Підласий І.П.*

вирішенні проблем виховання кожен вихователь зобов'язаний використовувати апробовані способи діяльності, діяти за алгоритмом і проходити канонічний шлях досягнення мети, контролюючи і коректуючи результати у заздальгідь визначених «вузлах». Між ними вихователь може діяти творчо, враховуючи конкретні умови і наявні можливості.

Практика нинішнього шкільного виховання нагально потребує вирішення низки гострих проблем. Краще здійснювати бодай недосконале виховання, ніж усуватися від нього взагалі. Краще мати недосконалу, але постійно діючу технологію, ніж хаотично виправляти недоліки. У вирішенні виховних проблем сучасна школа дуже різноманітна. Є чимало хороших прикладів, але негативу поки що більше. Загальна тенденція така: вихователі ще не працюють за добре налагодженою науковою технологією, але вже поступово відходять від замкнутого на індивідуальність інтуїтивного вирішення виховних завдань. Помітне тяжіння до впровадження апробованих технологічних знахідок, прагнення до уніфікації і стандартизації вимог. У вихованні, як і в інших соціальних процесах, технології дозволяють педагогам скорочувати шлях до мети, заощаджувати час і сили.

Виховання, розвиток і навчання поєднані у спільному процесі, різні частини якого по-різному піддаються технологізації. Якщо навчання можна технологізувати майже в повному обсязі, то розвиток і, особливо, виховання — лише частково. Про ці обмеження треба пам'ятати і не прагнути до упровадження твердих схем там, де потрібен тонкий людський дотик.

І хоча сьогодні вже гучно говорять про виховні технології, під цим розуміють технології хіба що просвітительства, інформаційних впливів. Виховуємо поки що традиційно — людським впливом, прикладом. Якщо комусь хочеться назвати новими технологіями відомі з незапам'ятних часів виховні години або творчі справи, не будьмо занадто прискіпливими і суворими. Можливо, з часом це справді приведе до певних удосконалень, що сприятимуть швидшому та якіснішому вирішенню проблем. Неодноразово підкреслювався очевидний парадокс — про нові технології і їхнє упровадження розповідаємо все гучніше, а результати, на жаль, радують нас усе менше.

28

*Практична педагогіка або три технології*

## СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Якщо ми не заперечуємо впливу особистості педагога на педагогічний процес та його наслідки, то нам доведеться визнати, що кожен педагог фактично працює за своєю індивідуальною технологією. Це приблизно те ж саме, як кожна господиня випікає пиріжки за власним рецептом.

Чи згодні Ви з твердженнями:

- Скільки педагогів, стільки технологій?
- Технологія зводиться до індивідуальної майстерності?

Це непрості питання, сьогодні точаться гострі дискусії з приводу співвідношення загальної технології та індивідуальної майстерності. Поміркувавши, ми дійдемо висновку, що технологію слід виводити за межі індивідуальної майстерності. І уявляти собі її малозалежною від особистості конкретного педагога. Якщо вже ставати на суто формальну точку зору, то доведеться визнати, що так звана «педагогічна творчість» в технології — непотрібна перешкода. Раціоналізація «на власний розсуд» майже завжди погіршує точно розраховані дії, приписані технологією. Учитель, який працює за технологією, уявляється нам швидше алгоритмічно діючим механізмом безжалісного управління та моніторингу, ніж добрим дядечком, з яким приємно провести час.

Страшно подумати!

Але давайте міркувати далі. Якщо технології «безликі» і не пов'язані з майстерністю учителя, то може існувати й така технологія, з якої учитель може бути виведений як непотрібна частина. Такі технології існують, нам вони уже відомі. Це технології самоосвіти, дистанційного навчання, нові

інформаційні технології, де роль керівника процесу відіграє спеціальна організація навчального матеріалу та самостійної діяльності учня.

Як ви гадаєте:

- Чи не йдемо ми, створюючи усе більш досконалі технології, шляхом заперечення педагогічної майстерності учителя як пере шкоди в системі жорстко спроектованого продуктивного навчання і виховання?

~~Чи може педагогічна майстерність стати перешкодою у вчучно розрахованій технології?~~

29

## **В**ЧИМОСЯ

### *Спектр технологій*

Порівняння педагогічних технологій з кольоровим спектром, що виникає при розкладанні білого світла призмою, з'являється в нас не випадково. Аналогія цікава і не позбавлена сенсу. Як світло, проходячи через призму, розкладається на кольори, так і цілісний педагогічний процес розкладається технологіями на безліч підсистем, що містяться в ньому, і напрямків. Від гуманістичних до авторитарних, від поблажливих до напружених, від глибоких до поверхневих, від корисних до нікому не потрібних, від обґрунтованих до волонтаристських, від ідеальних до реальних і ще сотень інших, які ми тільки зуміємо виділити і якось назвати. Чим складніше явище, тим, природно, на більшу кількість структурних частин його можна розкласти. Уже споконвічно в процесах виховання, розвитку, навчання закладені мільйони можливих шляхів і способів їхнього здійснення; знаємо ми навряд чи кілька відсотків і серед них немає поки найбільш раціональних. Дуже далекі ми ще від оптимальних схем здійснення процесу. Тому будь-яка спроба повернути процес новою гранню, глянути на нього під незвичайним кутом зору, щоб полегшити, прискорити працю становлення людини, може вилитися в цікаву технологію. Шкода тільки, що ми більше критикуємо і відкидаємо, замість того, щоб навчитися виявляти в кожній новій спробі раціональне зерно, дбайливо нести його в засіки науки і шкільної практики.

Поняття педагогічної технології використовують повсюдно: і для характеристики великих перетворень, і для опису незначних нововведень. При такому «безрозмірному» застосуванні воно неминуче втрачає зміст, нівелюється: від теоретичного розмивання до практичної дискредитації — тільки один крок. Що ж це за технології, якщо гіганти і карлики в них рівноправні, одного зросту, значимості і сили. Так не буває. Усеосяжну технологію, наприклад, проблемного навчання і технологію підготовки уроку не можна порівнювати за обсягом і значимістю, вони не рівноцінні. От чому варто ввести поняття значимості технології з визначенням «обхвату» — масштабності цілей, обсягу застосовуваних засобів і ресурсів. Чи підрозділити технології, як це вже намага-

30

### *Практична педагогіка або три технології*

ються робити, на загальні, частинні (галузеві), аспектні (конкретні, частинні) тощо.

У принципі, будь-яке навіть незначне відхилення педагогічного процесу від раніше відомих чи існуючих зразків можна позначити як окрему технологію. А оскільки деталей процесу, якими можна варіювати, багато сотень, то і число технологій може з ними зрівнятися. Отож необхідно встановити межу, нижче якої можна говори-■ ти лише про удосконалювання, але не про технології. Критеріями слугуватимуть значимість, обсяг перетворень. Якщо це тільки застосування одномісних чи «стоячих» парт замість звичайних, то навряд чи потрібно відразу сурмити про нові технології. Теоретикам доведеться наповнити ці поки що загальні реальним змістом і спертися на них, інакше ми ніколи не зможемо відрізнити технології від нововведень, раціоналізаторських пропозицій. З цим, передбачаємо, будуть великі проблеми. Розхожа істина — у вихованні немає дрібниць — більше нам заважає, бо дозволяє будь-яку дрібницю вважати принципово значимою. Завжди хтось поставить питання «Як ви можете на іде не зважати?», і ми в черговий раз потонемо в марних дискусіях, від яких учителі здивовано розводять руками, забуваючи й те, що знали. Сучасна теорія, що ранжує педагогічні умови й фактори за їхньою значущістю, усвідомлюється поки важко.

Але хоча б за суттєвими критеріями «розвести» технології можна? Запропоновано десятки класифікацій для вирішення цього питання (наприклад, Г.Селевка, О.Пехоти та інших) і це одне вже підтверджує, що питання не можна вирішити просто. Як завжди, заблудилися в підпорядкуванні технологій, визначеннях, термінах, ознаках. Не можемо дійти згоди в головному: ті самі технології називаються в одних авторів освітніми, в інших — педагогічними, а в третіх — навчальними чи

виховними.

Хоча це питання вирішується простіше за інші. Адже ієрархія складників, що в сукупності утворюють педагогічний процес, установлена досить чітко. Відповідно треба виділяти і визначати педагогічні технології. Перший, найнижчий ярус займають технології навчальні, вище розмістяться освітні, виховні, ще вище — розвиваючі і формуючі.

Підхід добре узгоджується з загальною теорією формування педагогічного продукту. Процес і продукт нероз'єднанні. Те, що згодом буде результатом, спершу міститься в процесі. Процес згасає у продукті. І в процесі, і в продукті органічно злиті розвиваюча, виховна, освітня складові. Логічно тому укласти — коли

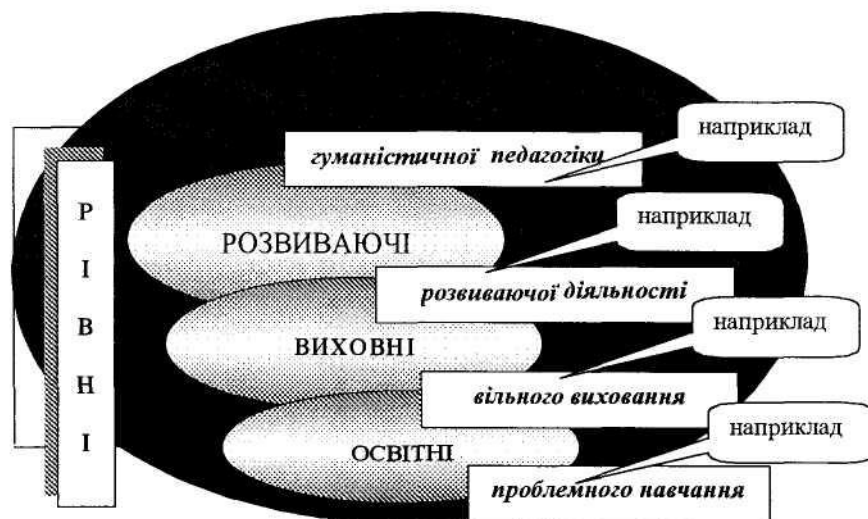
31

технологія відноситься до всього педагогічного процесу і загалі його продукту, її доречно називати педагогічною. Але розвитої виховання, освіта — великі і самостійні частини процесу і продукту. Тут виявляються окремі, відносно відособлені технології -освітні, виховні, розвиваючі, що входять у загальну ієрархію.

Окремим рядком виписуються вчительські технології, що відносяться до конкретних, але усе ще досить великих, значних самостійних аспектів виховання, розвитку, навчання. Відмітн їхня особливість — нерозривне з'єднання з особистою майстерністю вчителя, власним педагогічним почерком. Такі технології, як зовемо їх авторськими, майже не доступні для повторення, тому що несуть у собі неповторний відбиток особистості і тих умов, у які вони застосовуються. Поняття технології в цьому випадку *набт* жаяється до понять раціоналізації, удосконалення, оптимізації.

Ієрархія технологій представлена на схемі (мал.2).

### ІЄРАРХІЯ ТЕХНОЛОГІЙ



Мал. 2.  
32

### Практична педагогіка або три технологи

Прикладами технологій першого, загальнопедагогічного рівня можуть бути такі, що істотно розрізняються між собою як в ідеях, так і засобах реалізації педагогічного процесу, наприклад:

- догматична зі своєю неповторною технологією, що відбиває ідеали, панівні погляди, можливості своєї епохи;
- трудова педагогіка як світовий проект зі своїми специфічними підходами, теоріями і концепціями, засобами досягнення за планованих результатів;
- соціалістична педагогіка як різновид світового педагогічного процесу, що відбила ідеологію і можливості того суспільно-політичного ладу, що викликав її до життя і підтримував.

До другого, галузевого рівня можуть бути віднесені технології: Трудового навчання; Проблемного навчання; Розвиваючого навчання; Навчання через здійснення відкриттів; Естетичного виховання й інші.

До технологій третього рівня (аспектних, компонентних, авторських) можуть бути віднесені,

наприклад, такі:

- саморозвитку М.Монтессорі;
- «переможного» навчання В.Шаталова;
- талгенізм і ін.

Без спроби визначити, класифікувати, упорядкувати педагогічні технології не обходиться жодна спеціальна робота. За якими тільки ознаками не намагаються вибудовувати їхні теоретики. Звісно ж, за допомогою класифікації намагаються прояснити й усунути незрозумілі місця. Адже правильна і розумна класифікація не тільки упорядковує технології за головною об'єктивною ознакою, але і відкриває можливості продовження ряду — проектування нових перспективних технологій.

Незважаючи на значну кількість класифікацій, проблема не вирішується, а лише заплутується. Це тому, що за основу аналізу беруться надумані, нечіткі, непрактичні критерії. Запропоновано, наприклад, розрізняти педагогічні технології за філософськими напрямками. Але філософських напрямків не порахувати, вони по-різному розуміються, ще гірше викладаються, ніхто і ніколи з упевненістю не зможе визначити хоча б панівну у тій чи іншій педагогічній системі філософію. Те ж саме можна сказати і про інші сумнівні критерії аналізу педагогічних технологій — підходи до дітей, категорія тих, кого навчають, організаційні

33

*Підласий І.П.*

форми, провідні фактори психологічного розвитку та інші. Як бачимо, класифікації можна вибудовувати за будь-якими ознаками, і завжди щось буде виходити. Чи треба?

Порівняємо дві класифікації технологій, у яких добре про-слідковуються суб'єктивні уподобання авторів. У першому випадку (збірник «Освітні технології», Київ, 2001) обходяться зовсім без основ класифікації, виділяючи як технології:

- Вальдорфську педагогіку
- Технологію саморозвитку
- Організацію групової навчальної діяльності
- Навчання як дослідження
- Проектну технологію
- Інформаційні технології
- Коллективне творче виховання
- Створення ситуацій успіху
- Сугестивну технологію
- Аналіз образу-персонажу епічного твору.

Питань до цього переліку безліч. Головне — що є спільною підставою для виділення? Чому ці, а не інші? Чому інформаційні технології як напрямок у педагогіці виступають на тому ж рівні як і вирішення конкретнодидактичного завдання — навчання через дослідження? Чому загальною, а не конкретно методичною технологією виступає аналіз образу-персонажу етчного твору, де, як відомо, частка суб'єктивізму (авторської майстерності) дуже значна?

Професор В.Ликова (Смоленський державний інститут мистецтв, 2001) у складеній нею і відзначеній спеціальною премією програмі курсу, виділяє технології:

- Педагогічного спілкування
- Гуманістичної педагогічної взаємодії
- Виховної корекційної взаємодії та деякі інші.

Бачимо такий самий безпідставний, але вже дещо з іншою орієнтацією суб'єктивний підхід.

Навряд чи подібні групування допомагають виокремленню справжніх технологій і допомагають відповісти на головне питання — які ж технології варто опановувати педагогам, які серед них найбільш ефективні і перспективні?

34

*Практична педагогіка або три технології*

## АНАЛІЗ

ІУСМО Цікаво, що найбільш переконливою, невразливою і безпечною підставою для опису й аналізу педагогічних технологій є хронологічна послідовність їхнього виникнення. В історії педагогіки технології описані в часі, розглянуті в контексті наукового,

соціального, культурного та економічного розвитку. Визнавши хронологічний критерій, ми побачимо, по-перше, як мало нових зірок зійшло на педагогічному небосхилі, по-друге, переконаємося, що в кожній наступній технології містяться тільки нові досягнення наукової думки без зміни глибинних першооснов виховання, сутність якого залишається постійною з найдавніших часів, як і сама людина, і, по-третє, на наш подив і розчарування, виявимо, що всі так звані нові технології у більшості випадків є тільки переспівом старих мелодій на новий лад, данина умовам, що змінилися, модним віянням та осучасненій термінології. Наочна ілюстрація до цих міркувань — зміна технології одягу. Тут, по суті, теж нічого не змінилося: і сорочки, і черевики залишилися, щоб виконувати своє первісне призначення. А підшви, шнурки, підбори можуть і будуть змінюватися до нескінченності, повторюючись у найнесподіваніших сполученнях. І технології їхнього виготовлення будуть удосконалюватися на догоду моді. Щось подібне відбувається і з педагогічними технологіями. Тому знання вчителем не черговою «модною заморочкою», а фундаментальних основ виховання завжди було і буде запорукою успішної професійної діяльності.

Чи погодитесь Ви з цими міркуваннями?

Технологія для вчителя уособлює три компоненти: а) ідею, що вносить істотну зміну в організацію процесу; б) детальний опис процесу, усіх його особливостей; в) практичний результат, що має бути вищим (або особливим). Технологія має вписуватися в схему «ідея-процес-результат».

Українська педагогіка має у своєму арсеналі добрі зразки технологічного вирішення найскладніших проблем, що відповідає цій схемі. Хорошим прикладом ефективної педагогічної технології вітчизняного походження, може бути лекційно-практична система навчання математики, яку в 60-х роках минулого століття започаткував, науково обґрунтував і впровадив талановитий

35

*Підласий І.П.*

---

педагог і методист О.О.Хмура. Дещо пізніше її по-своєму сприйняв і успішно застосував при вивченні хімії М.П.Гузик. У нього вона називалася лекційно-семінарською системою. Поширення набула й тематична система обліку успішності учнів, розроблена на початку 60-х років С.Ф.Сухорським. Елементи цієї технології чітко проглядаються у «відкритому обліку знань», «принципі відкритих перспектив» В.Ф.Шаталова. Продовжуйте відомі Вам приклади.

#### **'ПЕРЕЧАЄМОСЬ**

ч-

#### ***Чи потрібна нам вальдорфська педагогіка ?***

Життя обдурити неможливо. Логіка його проста і велична — хоч усе тече, зовні усе змінюється, а глибинна сутність залишається незмінною. У річку справді не можна увійти двічі, але річка залишається і наші спроби увійти в неї — вічні також. Постійно змінними залишаються нові завдання, вищі вимоги, для вирішення яких у людей завжди бракує знань і технологій. Творення, удосконалення, оновлення, відхід від старого — вічні вимоги і супутники прогресу.

Як прогресують технології? їх або створюють заново, або пристосовують ті, що діють, для вирішення нових задач. У першому випадку можливий технологічний прорив на основі нових знань, а для другого залишається тільки поступове удосконалювання і косметичний ремонт. Досвід допомагає, застерігає, але знайдені в минулому рішення майже ніколи не підходять для вирішення нових завдань в умовах, що змінилися. ХХІ століття запропонує нам для вирішення безліч складних, різнопланових і різнорівневих завдань. На його виклики треба зуміти відповісти. Чим допоможуть нам колишні технології, елементи яких ми радимо використовувати з великою обачністю, адже від епох, в яких вони застосовувалися, сучасна школа відійшла на значну відстань.

Ці філософські міркування виникли в нас у зв'язку з тим, що останніми роками на світ Божий інтенсивно витягаються старі, заяложені, ті, що віджили своє, викинуті на смітник історії педагогічні технології. їх без змін, як загальну панацею пропонують для вирішення педагогічних проблем сьогодення. Почалося таке собі повальне «педагогічне характерництво». Ентузіасти із захопленням

36

*Практична педагогіка або три технології*

---

відкопують зотлілі рештки, абияк струшують з них порох і пропонують довірливим оптом і вроздріб. Добре б узяти їх задля ілюстрації, обміну ідеями, набуття досвіду. Ні. Нав'язливо рекомендують для повсякденного вжитку як останні досягнення педагогічної думки.

Розпочинаються, як то є звичайним на ринку, перегони на випередження: не відстати б, не прогавити, скористатися моментом. І от десь уже працюють за «винятково плідною системою Монтесорі», в іншому місці всього через три місяці пожинають багатий урожай маннгеймської педагогіки, найбільш неспокійні реанімують рештки то фуркації, то батавійського підходу, то ще якого-небудь екзотичного плану, оголошуючи їх непереверше-ним. Галасують, повчають, обмінюються досвідом. Є й комерційний інтерес. Що беруть, що просять, те негайно, відповідно до ринкових законів, оголошується найефективнішим і продається. Закликають рекламою, пропагують. І ніхто, схоже, не засумнівався — як же вдалося зупинити плин часу, повернути історію назад? Ніхто не запитує — чи приживуться чужоземні способи в малокомплектній школі на теренах Херсонщини або Чернігівщини, як вони «ляжуть» на наші нинішні реалії?

Усі рекорди популярності побила так звана вальдорфська педагогіка. Такий собі піонер серед реанімованих трупів. Фіалковим ароматом віє від її ідей, а в колючках трунок, згубний для української школи. Чим же вона так не сподобалася автору? Що бачить він крамольного у широкому впровадженні гуманістичних ідей і методів?

Нагадаємо: технологія не може подобатися чи не подобатися — у роботі слід керуватися іншими оцінками. До того ж, до покійників відносяться шанобливо, говорять про них лише тільки хороше. Не подобається не технологія, а непрофесійне клонування решток більше не життєздатних ідей.

Давайте згадувати. Жив-був у Німеччині філософ еkleктичних поглядів Рудольф Штейнер (1861-1925). Щось запозичив з однієї філософської системи, дещо висмикнув з іншої. Став повчати, що людина триєдина, складається з тіла, душі і духу. Такою її й треба формувати. Своїми ідеями зумів зацікавити керівників тютюнової фабрики «Вальдорф-Асторія». Та так, що воно погодилося виділити гроші на відкриття навчального закладу. У Штутгарті, в 1919 році була відкрита школа для дітей фабричних робітників. Р.Штейнер так поставив справу, що незабаром усюди заговорили про створену ним «вальдорфську педагогіку».

### 37

#### *Підласий І.П.*

Головна мета її — виховання тіла, духу і душі. Що таке виховання тіла і душі відомо, останнім, тобто вихованням душі, завжди займалася церква, у наш час уже без особливого успіху. Школа від «щиросердного» виховання зазвичай відступає. Виховання «духу» — поняття невизначене, дуже непевне і розмите. Під цим розуміється і формування власного «Я», і розкриття «здібностей душі дитини», і «прояв духу людини в житті», і патріотизм, і національна самосвідомість, і ще багато чого іншого. Згідно Р.Штейнеру, кожна дитина приходить на Землю із визначеною місією. Звільнити душу дитини (від чого?), дати здійснитися цій місії — головне завдання школи. Навряд чи більшість наших вчителів і простих громадян, замовників школи зрозуміють це і беззастережно з цим погодяться. При уважнішому вивченні ідей Р.Штейнера з'ясовується, що виховання «духу» в нього зводиться до формування німецького характеру, чеснот справжнього арійця, великодержавного шовініста. «Дух» варто читати — «німецький дух». Під цю головну мету і була спроектована вся система заходів, створена цілеспрямована і досить ефективна технологія.

Давайте поміркуємо, чи підходить нам сьогодні вальдорфсь-ка ідея як головна мета українського виховання? Відповідаємо категорично — ні. Цілі у нас інші. Призначення сучасної школи інше. Завдання незмірно складніші. Умови не ті. Душа і дух — примари, з якими вчителі майже не спілкуються і навіть святі отці не знають, що з ними робити в освіченому ХХІ столітті. Яка вже тут вальдорфська педагогіка в двадцять першому — жорсткому, незатишному для підростаючих поколінь столітті.

Вальдорфська педагогіка, безумовно, пішла далі сучасних її систем у розумінні процесу виховання, у виставленні співзвучних часові вимог. Концептуальні її положення, викладеш в очищеному теоретичному вигляді, досить привабливі. Виділяючи їх, відразу ж спробуємо оцінити і значимість для сучасного виховання, а також відповісти на питання — чи можна без змін, вихолощування ідеї, перекручування змісту й у повному обсязі реалізувати їх у сучасній українській народній школі.

От що вийшло у нас при спробі накласти вальдорфські ідеї і технології на українські реалії. З цього виведемо і загальне правило: накладати відомі технології на нові умови необхідно завжди. Ми не втратили часу, якщо погодимося з цим правилом і будемо тепер завжди застосовувати його



Таблиця 2

Головні ознаки й умови вальдорфської педагогіки	Оцінка можливості реалізації в сучасній українській школі
Принцип природодоцільності	Може бути реалізований
Вільне виховання без примусу	Може бути реалізоване частково
Свобода як засіб виховання	Навряд чи на це варто йти
Виховання пристосовується до дитини	Суперечить вимогам продуктивної освіти
Навчання невіддільне від виховання	Давно реалізовано й у нас
Турбота про здоров'я вихованців	Потрібно домагатися всіма силами
Культ творчої думки, розвиток індивідуальності засобами мистецтва	Можна реалізувати, є гарні зразки
Єдність розвитку розуму, серця і рук учня	Поки проблематично, занадто сильна традиція
Опора на авторитет педагога, школа одного вчителя до 9 років	Реалізовано навіть краще, ніж у Р.Штейнера
Спільне проживання вчителів і учнів	Тільки в інтернатах і спеціальних школах
Обережність, увага, відсутність насилля, але головне - любов	Можна реалізувати, є гарні зразки
Розвиток образного сприйняття світу	Сучасні технології досконаліші
Прагнення зробити знання частиною життя	Можна реалізувати при перебуванні змісту і методик, упровадженні продуктивної технології
Важливість не результату, а процесу	Продуктивна педагогіка це відкидає, сьогодні людині важливий результат
Увага до естетичного розвитку та трудового виховання	Давно проголошено, але у практиці є проблеми

Не так важливі самі по собі технології, як цілі, що за допомогою них досягаються. Головна мета вальдорфської педагогіки — розвивати здібності, сили і обдарування, а не засвоювати знання. Кредо педагогів — відмова від влади над дітьми. Завдання — допомагати дитині в її духовному самовизначенні, створювати максимальні умови для розвитку і зміцнення індивідуальності. Якщо у вас ті самі цілі, завдання, педагогічне кредо, то вперед, колего, придивляйтесь до цієї технології уважніше.

А тепер зважимо, чи варто нам сьогодні копіювати і переносити без змін вальдорфську систему. Не забудемо лише: технологія дає належний ефект тільки тоді, коли вона упроваджується без змін, цілісно. Елементи, висмикнуті із системи, штучно пересажені в незвичні умови, сполучені з іншими без належного узгодження, тільки погіршать результати.

З часу виникнення вальдорфської технології пройшло майже сто років. Обсяг і складність знань, що вивчаються в школі, вирости мінімум у 10 разів. Усе, що вивчається нинішнім школярем, необхідне для правильного розуміння життя, пристосування до все складніших умов людського існування. Найбільш вартують продуктивні знання, уміння як практична опора в житті. Ми не можемо дозволити собі вивчати сьогодні стільки матеріалу, скільки вивчали діти вальдорфської школи.

Збільшення обсягів науки неминуче скорочує час на проведення всіх інших, насамперед, виховних справ, зводить деякі з них практично до нуля. А без них немає вальдорфської педагогіки, це буде вже зовсім інша система.

Р.Штейнер приймав до школи дітей з 7 років. А ми не від гарного життя, прагнемо з шести, а то й з п'яти, інакше не встигнути. У першому класі у Р.Штейнера вивчалися тільки читання і спів, ритміка і в'язання. Добре б і нам, але ж чи можемо? Запитаєте батьків, чи хочуть вони, щоб у школі навчали дітей плетінню? Чи захочуть наші замовники, щоб їхню дитину два роки навчали співу і ритміки?

Письмо і арифметика починалися в другому класі, дроби вивчалися в четвертому, десяткові — у п'ятому, відсотки в шостому. У сьомому починалися алгебра, елементи фізики і геометрії. Економіка, хімія йшли у восьмому, у дев'ятому додавалися екологія й історія, у десятому — політика і суспільствознавство. В одинадцятому і дванадцятому вивчалися література, історія культури. Обсяг матеріалу в цілому не складав і п'ятої частини того, що пропонується нашим школярам сьогодні.

40

### *Практична педагогіка або три технології*

Ми можемо тільки помріяти про ті предмети, що пропонувалися дітям у вальдорфській школі: спів, малювання, в'язання, орна-ментовка, вишивка, оркестр, робота з деревом і металом, столярна справа, драматургія, кераміка, скульптура, палітурна справа, імпровізація. З першого класу вивчалися дві іноземні мови.

Училися діти *кто як міг і хто як хотів*. Чи можемо ми дозволити собі таку розкіш сьогодні?

Самопізнання, саморозвиток індивідуальності, розкріпачення власного «Я» — речі, звичайно, архиважливі. Але тільки не для сучасних реалій і не для наших умов. Звичайно, якщо ви хочете, щоб ваша дитина замість навичок грамотного викладу своїх думок набула досвіду самопізнання, то вам потрібно обов'язково віддати її до вальдорфської школи. Тільки в майбутньому ви повинні бути готові до того, що вона сяде біля дороги з простягнутою рукою. Самоспогляданням на життя сьогодні не заробити. А до чогось практичного людина самоспоглядаюча навряд чи буде пристосована.

Зробимо зауваження щодо усіх цих модних нині систем звільнення «Я», саморозвитку, самовираження й інших. Кому вони підходять, як узгоджуються з загальнолюдськими принципами і цінностями? Адже в їхній основі, якщо вдуматися, гординя, прагнення піднятися над іншими. А це один зі смертних гріхів. Задоволення власних примх неможливе без порушення прав і свобод інших людей. Подивіться навкруги: у нас уже натовпи вільних, розкріпачених, незалежних ні від кого молодих людей. їх «Я» звільнене. Я, мені, моє. Що ж нас чекає, коли усі поголовно стануть вільними, розкріпаченими і незалежними? І як з цим узгодити нашу національну традицію?

Звичайно, Р.Штейнер мріяв не про таку свободу, не про те самопізнання і розкріпачення, які ми маємо тепер. У кращі часи виховання завжди направлялося на придушення свого надмірного «Я», пристосування людини до соціуму, виховання толерантності і поваги до інших людей. Не те «Я», що звільняє людину від людського, а «Я», що робить людину людиною — мета правильного виховання в дусі християнських чеснот і споконвічної української традиції.

Навряд чи нашим сучасникам підйдуть і методи, якими кори-сталися вальдорфські педагоги. Власне, методів у них не було, було одне безупинне педагогічне спілкування, у якому бажання дітей займали чільне місце. Це як у гарній родині. Тим родинам, що

41

### *Підласій І.П.*

готують своїх дітей до затишного майбутнього і безконфліктного життя, вальдорфські підходи можуть допомогти. Але тільки не родинам, що борються за існування, з проблемою відторгнення дітей. Для виживання в суворому, незатишному і непривітному світі пастельна вальдорфська педагогіка підходить мало.

Висновок не тільки з вальдорфської, але й з усіх інших запозичених за кордонами технологій один: якби ми захотіли, щоб їхня технологія працювала в нас, потрібно мати їхні умови. Але якщо зовнішній антураж, наприклад, розпорядок дня, ми ще зможемо забезпечити, то менталітет, відношення до навчання і свого майбутнього змінити відразу не можна. Спробуйте пристосувати хоча б вальдорфську педагогіку до генетично успадкованого нами списування, підказок, виканючування оцінок, несправедливих атестацій, хабарництва і т.ін.

Традиції нашої педагогіки славні. Наші проблеми вона дозволяє вирішувати краще від усіх самих

знаменитих педагогічних систем світу. Навіщо ж шукати заморські рішення, слухатися порадників з-за океанів, які наших проблем не знають і зрозуміти не зможуть? Навіщо сліпо і бездумно приставати на їхні новації?

### **'ПЕРЕЧАЄМОСЬ**

1. Хто заперечує, вчителеві треба знати і про вальдорфську педагогіку, і про талгенізм, і про інші педагогічні системи. Тільки викликати тіні минулого небезпечно. Відстанемо. Виволікають на світ Божий лише майбутнє — за зябра його, колеги! У річку не можна вступити двічі. Часи, що викликали до життя те чи інше технологічне рішення, минули. За законом циклів, усе коли-не будь ще повернеться на «круги своя», але вже на новому рівні, на новому витку життя, з іншими можливостями.

Повернуться, виходить, і забуті технології?

2. Чому західні технології малопридатні для сучасної ук раїнської школи? Відповідь відома: тому що в нас інші умови, інші традиції, інший менталітет. Те, що добре для німця чи амери канця, найчастіше погано для українця. Наші технології нітрохи не гірші. Немає ніякої необхідності від них відмовлятися, безглуздо міняти усталену систему на якусь іншу. Так і старе розвалимо,

42

### ***Практична педагогіка або три технології***

і нового не створимо. Єдино правильний шлях — обережно, оглядаючись, багаторазово зважуючи проектувати і упроваджувати власні технології. Забігання вперед без усякої необхідності і без гарантій, що буде краще, — шлях дуже ризикований.

Але як же в такому випадку бути з так званим педагогічним пошуком, що дозволяє і навіть вітає «новаторські» підходи, які в мене чомусь завжди асоціюються з роботою «по-всякому»? Забороняти? Гасити ентузіазм? Прямо сказати педагогам — навчіться спершу працювати «по-правильному», а потім уже починайте «по-своєму»? Заново розтиражувати настанови про недопущення «педагогічного прожектерства», що обов'язково вивчалися на педрадах?

3. Усе некритично запозичене хоч із заходу, хоч зі сходу погано приживається на українському ґрунті. Виняток — колорадський жук. Навіщо нам технології їхнього життєтворення, коли реалії наші зовсім інші? Навіщо нам їхні гімнастики, йоги, дієти, системи аутотренінгу і розвитку внутрішнього Я, коли Я у нас зовсім інше? Скільки може тривати маніакальна мода ганити своє і звеличувати чуже? Навіщо нам усе треба неодмінно перебудовувати на їхній кштат? Чому ми сьогодні так знехотя відстоюємо наші педагогічні рішення, поступаємося нашими пріоритетами, стаємо третьосорт ними споживачами їхнього затхлого психологічного марення?

Як думаєте, колего?

4. Незважаючи на те, що поняття технології вже застосовується у педагогіці і дає певну користь, сумніви щодо технологізації ви ховання остаточно не розвіялися. Визначилися прихильники і су противники цього підходу. Виникають непрості питання: чи не оз начає технологізація вихолощування педагогічної творчості, чи не веде вона до формалізму, знеособлювання й бездушності вихован ня, чи можна взагалі налагодити «промислове виробництво» вихо ваних людей, якою мірою це розумно і виправдано? Прихильники технологізації висувають не менш аргументовані заперечення. Се ред них і таке — творчість не передається і не успадковується.

Що ж у такому випадку передається від попереднього вчительського покоління до наступного?

На наших очах помирає народна педагогіка, що прославилася особливою ефективністю, педагогіка, що давала суспільству протягом багатьох століть здорові виховані покоління.

Як перейняти її технології без застосування самого поняття технології?

43

*Підласий ІЛ.*

**Д**  
ІЄМО

### ***Розчистимо шляхи***

Сучасні технології тяжіють до прагматизму. Тому вони найбільше спираються на реалії. І найперший поштовх до проектування нової технології дає аналіз практики виховання. Мене такий аналіз привів до несподіваного висновку. Замість проектування нової технології, сформувався висновок — якби ми всього лише розчистили вузькі місця, прибрати завали на шляху до мети, оптимізували педагогічний процес, то ніякі нові технології нам би не знадобилися. Ріки не треба

повертати назад. Їх треба вчасно очищати від замулення. Чим нам не догодила традиційна технологія? Вона цілком життєздатна, бо у ній осіло все краще з тривалого досвіду виховання. Потрібно тільки вчасно і з розумом її підправляти.

Проста і надійна, нехитра і якісна технологія пояснювально-ілюстративного навчання, що панує в наших школах уже не одну сотню років, старіє і робиться непридатною, тому що обросла погано скоординованими прибудовами. У лабіринті заплутаних дій учитель на кожному кроці потрапляє в теоретичну безвихідь і завали, спотикається об суперечливі методичні настанови, змушений обходити адміністративні ями. Усе це стало звичним злом, яке перестають бачити і з яким марно боротися. Скільки разів намагалися, а дорога кращою не стала.

Якби знайшлася людина, яка ніколи не брала участі в нашому педагогічному процесі, вона була б дуже здивована, побачивши, якими безглуздостями обросла справа виховання. Застерігали давні мудреці: не ускладнюй, дивися просто, і буде тобі просто. Дивися викривлено, амбітно, з власною вигодою, блудливими очима, і диявол буде забавлятися з тобою.

Найвужчі місця дороги, що веде до щастя мільйонів, природно, не всі бачать однаково. На мій погляд, вони такі:

- слабке з'єднання практики з наукою
- некоректна психологізація
- порушення педагогічних принципів
- неправильна мотивація навчання
- змішування головного і другорядного

44

#### *Практична педагогіка або три технології*

---

- нееластичність, негнучкість технологи
- поганий розрахунок уроків
- недостатня діагностика
- штучне стимулювання
- неухважність до повсякденної оптимізації. Коротенькі коментарі до кожного з виділених напрямів. Учителі давно не вірять кабінетним ученим. На це є причини, і виникли вони не сьогодні. Багато чого давно виправили, але протистояння продовжується. Розумом збагнули — так бути не може, бо усе нове тільки від науки. Тільки на глибших і досконаліших знаннях можна вибудовувати успішніші навчально-виховні системи.

Як не парадоксально, але тільки ринок може суттєво вплинути на якість наукової продукції. На ньому є товар (науковий результат, технологія, методика і т.д.), є його виробник, є споживач. Якщо гарантії виробника не підтверджуються, то йому виставляються позови в судовому порядку за обман споживачів. Ось чому на ринок потраплятиме тільки об'єктивна інформація, на основі якої можна створювати реальні системи. Не вірилося, що педагогіка, де поки що превалує суб'єктивізм, до цього прийде. Але йти треба, бо іншого шляху зупинити потік недоброякісної педагогічної продукції не видно.

Пропоную розпочати ринковий аналіз придатності продукту з технології, яку ви зараз розбираєте.

Психологію, що усе ще нишпорить у пошуках свого предмета, і ніяк не може пояснити, чим же вона займається, пускати в педагогіку можна з великою пересторогою і обережністю. Збулися, на жаль, похмурі прогнози відомого філософа і педагога початку минулого століття П. Мюнстербергера про те, що психологія нічим не допоможе педагогіці, а лише остаточно заплутає знання про людину, зробить учителя заручником наукоподібної маячні. У своїй книзі «Психологія і вчитель» (1910) він вимагав викинути психологію зі шкіл, відмовитись від її послуг і вести процеси виховання на підставі нехай неповних, але ясних і цілісних знань про людину. Розкладаючи людину на елементи — мислення, волю, емоції — ми завжди більше втрачаємо, ніж здобуємо. З частин, як би глибоко вони не були досліджені, неможливо знову зібрати ціле.

Прогрес психологізації школи не привів до прогресу виховання. Швидше, навпаки: ясні, здорові уявлення наших попередників поглинули штучно створені моделі і замітники. Що з того, що вчитель довідався про різні типи пам'яті, уваги чи емоцій?

45

#### *Підласий І.Т.*

---

Чим практично допомогло йому ранжування учнів за відмінними рисами? Адже навчати і виховувати йому треба всіх, в одному класі, спільно, не вибираючи. У процесі реальних навчально-виховних

відносин навіть малодосвідчений учитель швидко і досить правильно визначає, хто перед ним, хто чого хоче і хто що може. Інша людина сприймається нами підсвідомо, без участі розуму відбувається і корекція спілкування з нею.

Психологія продовжує агресивний наступ на незахисних учителів і дітей. Для виводу школи з психологічного туману доведеться чимало попрацювати, а до вираженості і поміркованості психологізації ми повинні прагнути вже сьогодні. Час і нерви вчителів треба берегти, ретельно зважаючи, наскільки корисними і необхідними будуть ті чи інші психологічні знання. Нехай свою придатність психологія покаже в бізнесі, сільському господарстві, промисловості, армії (куди її не пускають, зважаючи на повну марність і безпорадність) і залишить, нарешті, в спокої незахисних дітей і вчителів.

Продуктивна педагогічна технологія, про яку мова піде нижче, звільняє учителя від психологічних витребеньок. Педагогіці — великій науці зі своїм великим предметом — вихованням немає ніякої необхідності спиратися на штучну, створену психологами людину з нескінченним набором комплексів. Педагогіка бере живе в живому, формує людину для реального життя. Дивіться на світ, життя у ньому, дітей без лукавства. І ви побачите їх і зрозумієте їх такими, якими вони є насправді.

Якби ми не порушували класичних принципів навчання і виховання, виконували б у повному обсязі усі їхні вимоги, то на гарантований середній результат могли б розраховувати завжди. Але стійка тенденція порушувати, ігнорувати зрозумілі й очевидні принципи, на яку постійно вказують дослідники, починаючи з 20-х років минулого століття, заважає нам учити і виховувати краще. Справа тут, напевне, не стільки в підготовці вчителів, скільки в їхньому відношенні до справи. Не бажаємо підкорятися правилам. Волі нам, самостійності, творчості. Кожний прагне посоромити Коменського. На що ж сподіваємось?

Дзенькіт розбитих вщент ілюзій супроводжує наше суспільство і школу вже давно. Відмовитися від деяких дуже важко. Але необхідно. І у вашого автора є милі серцю фантазії, наприклад, про те, що вихованням можна перебудувати світ. Тільки життя чомусь цього не підтверджує. Чи треба йти наперекір? Педагоги,

46

#### *Практична педагогіка або три технології*

які не можуть або не хочуть позбутися своїх ілюзій, небезпечні для майбутнього. Суворі прагматики, яких ми дуже не любимо і не бажаємо слухати, чомусь завжди мають рацію.

Мотивації до підвищення якості і продуктивності праці у державного вчителя немає. Немає її і в учня, якому висока вихованість і виучка не обіцяють сьогодні жодних благ і переваг. Але без належної мотивації не працює жодна технологія. Усі вони без винятку припускають високу обопільну зацікавленість. Підкріпіть високою мотивацією посередню, сіру технологію, і ви можете сподіватися на видатні успіхи.

Що б ви сказали про художника, який намалював пейзаж, де всі предмети рівновеликі й усі на передньому плані? А що ми скажемо про навчальний предмет, де в одній купі звалене головне і другорядне, необхідне усім і призначене лише декому, постійне і випадкове? Адже відомо, чим менше треба вчити, тим більше шансів вивчити. Будь-яка технологія завжди добре працюватиме на невеликому обсязі знань і умінь. І навіть найкраща безнадійно втопить у безодні неструктурованої інформації. Обсяг змісту шкільного навчання треба зменшити як мінімум удвічі, одночасно на стільки ж підвищивши шанси засвоєння потрібних усім знань. Шлях до цього — структурування інформації.

Сама ж технологія навчання має бути еластичною, заздалегідь налаштованою на розтягування і стискання. Тверда регламентація завжди заважає досягненню високих результатів. Вузлові положення мають виконуватися завжди твердо і неухильно, а між ними — простір для творчості вчителя.

Реалізація кожної технології відбувається на уроці, за яким зберігається статус основної форми. Якщо ми добре його розрахуємо, ґрунтовно до нього підготуємося, передбачимо всі наслідки наших дій, то продуктивність неодмінно зросте. А без належної підготовки або при підготовці абияк, до чого вже на жаль дійшла масова практика, успіху не буде. Сподівання на те, що якась нова технологія сама собою раптом усе виправить, зітре наші недоробки, й усе налагодиться само собою, відкидає нас за межі здорового глузду. Жодна технологія не звільняє учителя від виконання його професійних обов'язків.

У 2001 році в США залишалися незаповненими більш 6 тисяч учительських місць. Технології їхня

наука пропонує високі, зарплатня вчителів також не мала, але необхідність щодня у всіх деталях прораховувати уроки відлякує претендентів. Люди з

47

*Підласий І.П.*

вулиці не можуть здолати високо підняту планку вимог. Високі технології, що допомагають її подолати, ґрунтуються на дуже ретельній підготовці кожного уроку.

Ту ж саму проблему маємо й у нас. Навряд чи 10 тисяч учительських вакансій, що існували в Україні напередодні минулого навчального року, будуть заповнені професіоналами, здатними готувати і проводити високоефективні заняття. А без цього жодна технологія не спрацює. Навіщо ж нам видумувати інші технології, якщо добрі результати ще в недалекому минулому ми мали завдяки належній підготовці до навчальних занять?

Без діагностики немає продуктивної технології. А діагностувати ми поки тільки вчимося. Не бачимо в ній користі. Бачимо частіше зайвий тягар та витрату часу. Ви захочете лікуватися в лікаря, який навіть не оглянув вас як слід? З діагностикою нерозлучний моніторинг — постійне цілеспрямоване спостереження за просуванням кожного по обраному ним шляху.

Стимули підштовхують нас, без них ми опираємося і тупцюємо на місці. Кожна нова технологія видумує більш дієві стимули. Якщо вони відсутні або не працюють, то надії на покращання результатів мало. Даймо належні стимули і наша традиційна технологія буде неперевершеною.

Навчання і виховання, що здійснюються з примусу, не завжди ефективні. Набагато краще, звичайно, коли людина діє, спонукувана внутрішніми прагненнями. Їх неможливо задіяти без цілеспрямованого самовиховання, про яке ми згадуємо лише зрідка, а за умов вічного дефіциту часу організувати толком ніяк не можемо. Будь-яка технологія буде працювати добре, якщо учні будуть спонукувані власними прагненнями, сформованими самовихованням.

Оптимізація, про яку ми, на жаль, стали забувати, — це постійно діюча інновація, без якої немає поліпшення результатів. Загальна технологія усіх нюансів, місцевих умов, дії локальних факторів не враховує. Завжди є потреба пильніше придивлятися до того, що діється навколо, щоб зрозуміти, що ще потрібно і можна зробити для підвищення результатів.

Бачимо, небагато нам і потрібно. Усього лише, не змінюючи основ, «розширити» вузькі місця, розчистити дорогу, щоб продуктивність навіть традиційно організованого педагогічного процесу зросла. Не видумувати проблем, не ускладнювати завдань, а навпаки прояснювати і спрощувати їх треба в процесі педагогічного пошуку.

48

*Практична педагогіка або три технології*

Сьогодні ми, на жаль, відстала корумпована країна з розваленою економікою і знищеними цінностями, і школа наша відповідна. Дітей і шкіл меншає, то ж незабаром багато проблем відпадуть самі собою. Реальна допомога підростаючим поколінням — мета усіх наших технологій.

### **‘ПЕРЕЧАШОСЬ**

Вас, імовірно, подивувало моє ставлення до психологізації педагогіки на тлі інтенсивного і повального нарощування цього процесу. Та вдумаємося уважніше — що дала психологія вчителям? Чим допомогла у вирішенні споконвічних педагогічних проблем? Чи стали ми з повальною психологізацією краще вчити і виховувати?

Я дуже уважно співставив результати шкільного навчання і виховання «допсихологічного» періоду і стверджую, що вони були вищими за нинішні. Педагогічні праці «без психології» були набагато глибшими і людянішими.

Що вивчає психологія? Душу? Ні, її вже тривалий час намагається збагнути теологія. Людину? Також ні. Те, що сьогодні називають психологією, — всього лише суб’єктивні уявлення про суб’єктивне, накопичення беглузких видумок, у яких людина постає як клубок комплексів. На ці «знання» покладається небезпечно.

Продуктивна педагогічна технологія звільняє вчителя від психологічних видумок, як непотрібних, таких, що заплутують ясні уявлення про дитину і відволікають від правильних поглядів на її виховання. Педагогіці — великій науці зі своїм великим предметом — вихованням — немає ніякої необхідності поклатися на штучну, створену психологічною маячнею людину з безконечним

набором комплексів. Педагогіка бере живе у живому, формує живе для життя. Дивіться на світ і на дітей без лукавства. І ви побачите їх, і зрозумієте їх такими, які вони є.

Ви іншої думки?

49

*Підласий І.П.*

## **Д** **ІСМО**

### *Експертиза технологій*

Ринок товарів і послуг швидко розвивається, бажання заробити підстєбує виробників. Істотні зміни відбуваються і на ринку педагогічних послуг. Місце гуманних виважених стосунків з батьками, педагогічного всеобучу, вивчення і запозичення кращого педагогічного досвіду займає нахраписта реклама, проштовхування нових цінностей і послуг. Запах наживи починає зваблювати школи й учителів. У цьому — значний прогрес і безсумнівна користь. Але тільки за однієї умови: товар доброякісний, а послуга корисна, гуманна і гарантована. На жаль, у вихованні ми поки не даємо належних гарантій, ця область гірше за інші захищена від підробок і фальсифікацій. Цим уже користуються пролазливі комерсанти. Це вони викинули на ринок зошити, що їх ні за яких умов не можна класти на парту учня, безглузді книжки, пенали і ранці. Комерціалізація освіти зачіпає вже глибинні основи школи і як далеко вона зайде, ніхто не знає. Питань якості виховання ніхто не підіймає, не обговорює і не регулює. Суспільству, здається, це не потрібно. Ніхто поки не збирається й платити за якісне виховання. І в цьому — велика небезпека. Учителі із сіваців розумного, доброго, вічного, принижені лихою долею, готові стати лоточниками, що продають свої знання оптом і вроздріб.

Страждають усі. Підтоптані ідеалісти, такі як я, вже не пристосуються ніколи. Молодим скрізь у нас дорога, а дорогу цю визначають реалії нашого життя. Молодь не поспішає до шкіл, не витрачає зусиль і часу на опанування новими технологіями. Рівень педагогічної кваліфікації суттєво знизився.

Та повернемося до якості технологій. «Що в упаковці?» — зобов'язані спитати ми у кожного, хто вийшов на ринок педагогічних послуг. У відповідь почуємо — освітня технологія прискореного вивчення, наприклад, іноземної мови. Про те, що завжди супроводжує освіту, — моральні цінності, вихованість, розвиток — мова не йде. Технології посприяли тому, що відбувся розрив знань і переконань, освіти і вихованості. Усіх цікавить лише освіта. Сьогодні навіть у духовних семінаріях навчаються атеїсти. Запитують тільки знання. Інші цінності не приваблюють споживачів. Як не дивно,

50

### *Практична педагогіка або три технології*

педагоги спокійно реагують на запити споживачів. Ось вони гримаси ринку: продається те, що беруть. Якщо процес піде далі, то про школу, де дітей ще й виховували, ми швидко забудемо.

Реклама технологій розгортається. За нею — попит споживачів, прибуток. Комерційні групи, що суперничають між собою, фірми, лабораторії пропонують свої розробки. Як виявити і придбати саме те, що вам потрібно? Можливо це питання ще не постало на повний зріст у зв'язку з бідністю нашої освітньої системи, але завтра педагогічні технології будуть вибиратися прискіпливо, як і будь-який інший товар.

Вибираючи технологію, варто провести її попередню експертизу, установити придатність для вирішення ваших завдань і у ваших конкретних умовах. Адже за допомогою нової технології ви сподіваєтеся одержати обіцяний приріст ефективності навчального процесу. Без спеціальної підготовки провести експертизу неможливо. Ви можете просто повірити розробникові, якщо він достатньо авторитетний. А якщо у вас виникають сумніви, то краще витратити час і сили на вивчення усіх деталей технології, щоб потім не пожинати гірких плодів нерозумних нововведень і фінансових втрат.

Експертиза технології — це, по-перше, підтвердження того, що ви маєте справу дійсно з технологією, по-друге, установлення переваг даної технології над іншими, аналогічними. Експертиза розпочинається з визначення критеріїв порівняння. Це на-укомістка і дуже громіздка процедура, розглядати яку ми тут не будемо. Вона зводиться до ретельної перевірки причинно-наслідкових залежностей, що забезпечують приріст педагогічного продукту. Експертиза ґрунтується на алгоритмі, що складається з послідовних кроків, на кожному з яких установлюється відповідність

одному з критеріїв експертизи і виноситься однозначне рішення — «так» чи «ні».

Перевіряються не засоби, не методи, не організація, а насамперед закономірні основи, об'єктивні підвалини, педагогічні умови, покладені в основу технології. Це досить тривала і жорстка комп'ютерна процедура, що працює на встановлення логічних зв'язків і виявлення протиріч. Жалісливих доводів і суб'єктивних уподобань машина не приймає. Експертна система «Технологія» (розробник А.І.Підласий) разом з іншими технологіями комп'ютерної підтримки педагогічного процесу увійшла до складу компакт-диску «Віртуальний школяр», який незабаром можна буде придбати в торговій мережі.

51

*Підласий І.П.*

Перший крок: установа *цілісності* технології. Технологія має охоплювати всю систему, процес у цілому. Якщо цикли повторюються, як це зазвичай має місце у навчально-виховному процесі, то ретельно балансується будь-який окремий цикл — від опису продукту до виміру того, що отримано на виході. Відразу ж визначається перший і головний логічний зв'язок: задум-про-цес-продукт. Чи у конкретному випадку: цілі-дії-результати. Коли вам пропонуються часткові зміни, вирвані із загальної системи, не ув'язані ні з початком, ні з завершенням процесу, продовженням його зв'язків, умовами і базою, про технологію мова не йде. Тут, швидше за все, ми будемо мати справу з раціоналізаторською пропозицією або оптимізацією окремого аспекту. Такі поліпшення теж необхідні, але використовуйте їх для «розширення» окремих «вузьких» місць і як приклади для наслідування.

Другий крок: аналіз *опису продукту*, що створюється технологією. Не наміри, не декларації, а строгий і точний виклад за визначеним стандартом того, що гарантує виробник. Якщо ви станете на ґрунт логіки, позбудетесь емоцій і проігноруйте чарівність менеджера, то переконаєтесь, що в цифрах і фактах усе виглядає по-іншому.

Третій крок: повний і ретельний *опис процедури* з кількісними розрахунками. Аналізу підлягають насамперед витрати часу, структура робочого дня, коефіцієнт завантаженості (інтелектуального навантаження), обчислений за відношенням обсягу засвоєних знань, умінь до витрат часу, інші важливі об'єктивні характеристики. Якщо технологія забезпечує вищий результат за рахунок підвищення напруженості навчальної діяльності, то від неї краще відмовитися як від безперспективної. Уважний керівник неодмінно зверне увагу і на кількість уроків фізкультури, праці, можливості естетичного розвитку, закладені в технології. Сьогодні стан здоров'я учнів виступив на чільне місце, і можна брати лише такі технології, що, принаймні, не погіршують здоров'я.

Четвертий крок: повний опис *характеристик учасників* педагогічного процесу — яким вимогам повинні відповідати учні, учителі, що необхідно змінити в керуванні, організації процесу. Замовчування цих вимог часто приводить до непорозумінь. Ваша дитина не відповідає технології, прийнятій у нашій школі, — чуємо у відповідь. Ваш педагогічний колектив не в змозі виконати вимоги нашої технологи — виправдовуються менеджери. Краще з'ясувати все заздалегідь.

52

*Практична педагогіка або три технології*

П'ятий крок: повний *опис процедур* мотивації і стимулювання учасників педагогічного процесу. Відомо: ніщо не рухається саме собою, усе має потребу в підштовхуванні. Найкращі учні і вчителі теж. Як це здійснюється у запропонованій вам технології, потребує детального розгляду.

Шостий крок: повний *набір критеріїв* діагностики — вихідних умов і досягнень. Щоб не було потім непорозумінь — ви не те, не там і не тоді контролювали, діагностували, застосовувалися не ті критерії — занижені чи завищені — погодьте все заздалегідь. Моніторингова підтримка технології також важлива річ, на яку слід звернути увагу.

Сьомий крок: *супровід* технології і загальна відповідальність виробників, педагогів та адміністрації за результати. У ринкових умовах ми нарешті переможемо головну недугу нашої педагогіки — відрив практики від науки, неузгодженість між ними, безвідповідальність і небажання йти назустріч один одному.

Ви звернули увагу, колего, що ніде не говориться про цілі і завдання виховання, ці рятівні круги, що традиційно підтримують наші нововведення? До чого вони? Хіба не зрозуміло кожному, до чого повинна прагнути хороша школа? Часто після перерахування того, що повинна робити школа, уже



не залишається ні сил, ні бажання думати, як це можна зробити. Висувати завдання, намічати цілі значно легше, ніж їх вирішувати. Технологічний підхід під корінь рубає подібне, не підкріплене реальними можливостями, цілетворення. Ми ведемо мову тільки про реальний продукт. Покажіть нам його, обґрунтуйте, розкрийте точну процедуру отримання, і тоді ми вам повіримо.

На першому етапі експертизи можна скористатися частиною загального опитальника для оцінки придатності та ефективності технології (табл. 3).

Якщо на більшість запитань впливають відповіді «так», то до технології можна придивлятися уважніше.

Технологій пропонується багато — хороших і різних. Не завжди вдається забезпечити процедуру експертизи й атестації технології. Щоб звести до мінімуму ризик помилки і вибрати ту, що вам потрібна:

- намагайтеся насамперед збагнути ідеологію технології. Визначте соціальну групу, яку вона покликана обслуговувати. Для елітарних навчальних закладів і для простих шкіл однакові технології не підійдуть;

53

*m*

Підласий І.П.

Таблиця 3		
<i>Приклад побудови аналізатора для оцінки технології</i>		
Відповідайте на питання	Так	Ні
Чи відповідає технологія реаліям сучасності?	V	
Чи може вона викликати позитивні зміни?		.
Чи відповідає технологія вимогам наукового узагальнення?		.
Чи істотний в ній авторський вплив?		
Чи присутнє в ній нове, унікальне, неповторне?		
Чи спростовує технологія традиційну парадигму?		
Чи сприяє вирішенню виховних задач?		
Чи націлена на розвиток учнів?		V
Сприяє гуманізації навчально-виховного процесу?		
Націлена на індивідуально-розвиваюче навчання?		
Націлена на продуктивне навчання?		
Націлена на співпрацю?		
Не погіршує здоров'я учнів?		
Сприяє збільшенню обсягу знань?		
Сприяє формуванню умінь, навичок?		V
Сприяє міцності засвоєння?		.
Сприяє поліпшенню самооцінки учнів?		
Надає кращі можливості для стимулювання?		
Поліпшує мотивацію?		
Поліпшує кількість і якість продукту?		У
Віддає перевагу результату, а не процесу?		
Задовольняє інтереси учня?		.
Спирається на можливості учня?		
Спирається на добре спроектовану діяльність?		
Збільшує число "Так-реакцій"?		

54

Відповідайте на питання	Так	Ні
Розвиває партнерські відносини?		
Формує "ресурс успіху"?	-/	
Балансує раціональні й емоційні компоненти?		
Сприяє зміцненню власних цілей учня?	•/	
Вимагає створення нових умов?		
Вимагає кардинальних перетворень процесу?		
Передбачає незалежне тестування?		
Вимагає великих витрат?		
Посильна педагогу середньої кваліфікації?		

- чітко визначтеся з тим, що ви будете запозичати, — цілісну технологію чи окремі елементи, що вам сподобалися. Зазвичай, технологія компонується так, що ефект досягається тільки при повній реалізації всього комплексу дій і у строго визначених умовах. Окремі елементи важать і допомагають мало;

- зважте свої можливості. Зіставте їх з витратами, необхідні ми для належної реалізації технології. Зіставлення бажаного і дійсного служить добрим охолоджуючим душем. Сподіватися на те, що усе згодом само собою залагодиться і стане, як треба, не варто. Швидше, усе погіршиться, ніж само собою покращиться;

- технологію реалізують учителі. Отут виникає цілий букет «якщо». Якщо вони мають необхідну підготовку, якщо хочуть і вміють працювати саме так, як потрібно за технологією, якщо здатні до перебудови взаємин з дітьми, якщо згодні пожертвувати своїм часом для оволодіння новими підходами, якщо... Підготовка команди, персоналу — найважливіша частина технологічної перебудови, що вимагає витрат; а тому зважте, що ви виграєте і що втратите. І якщо виявиться, що виграш мінімальний чи його зовсім не буде, йдіть протореним шляхом послідовної оптимізації, поступово, але постійно «розширюючи» вузькі місця. Це гарантія високого і стабільного успіху. Шлях приведе вас згодом до нової технології.

## АНАЛІЗУЄМО

Звичайно, висока технологія веде до мети швидше. Але всі високі технології дуже складні і вимагають спеціальних умов. Надійніше працює те, що влаштовано простіше.

Одним з головних критеріїв ефективності педагогічної технології, який можна використовувати відразу, без підготовки, є час. До економії часу зводиться в кінцевому підсумку всяка економія. Простим збільшенням часу можна досягти будь-яких зрушень у навченості і вихованості, будь-якого рівня якості знань, умінь, навичок, що лежить у межах можливостей дитини. Прикро, але на цей параметр, що піддається точному виміру, звертається мало уваги. Педагоги-аматори, просуваючи свої проекти, міркують так, немов навчально-виховний процес здійснюється поза часом. І обсяги навчання, і можливості дітей, і продукти нечасто пов'язують з витратами часу. Хоча й з'явилися праці з проектування педагогічного процесу, далі загальних міркувань справа не пішла.

Значення має навіть не сам час, а різні коефіцієнти, співвідношення, виражені у часі. Хоча б цей, наприклад, коефіцієнт продуктивності, що зв'язує з часом обсяг виконаної роботи:  $Pr = O \cdot Ч$ , де  $Pr$  — продуктивність,  $O$  — швидкість просування у навчанні,  $Ч$  — час.

Спробуйте, колега, співвіднести добре відомі вам види навчально-виховної діяльності, не забуваючи порівнювати необхідні (за встановленими законами) і можливі витрати, і подивіться, що з цього вийде.

## СПЕРЕЧАЄМОСЬ

1. Навряд чи ви беззастережно погодитесь зі мною, що техно логія — лише комплекс засобів для досягнення наміченої мети.

А діяльність учителя входить до цього комплексу? Чи є педагог «засобом» для технології, «елементом» технології?

2. Чи справедливий вираз: «Скільки педагогів — стільки тех нологій». Обґрунтуйте роль педагога в технологічному процесі.

Чи є педагог носієм технології?

За яких відомих вам технологій роль учителя підвищується, за яких зменшується?

Чи можуть бути педагогічні технології без педагогів?

56

### *Практична педагогіка або три технології*

## ОНСУЛЬТАЦЯ

### **К** Як проводити усне опитування

Мистецтво педагога формулювати і ставити запитання в класі має велике значення. Хто правильно і вдало ставить питання, той домагається кращої якості продукту. На жаль, багато хто з учителів, навіть не будучи вже новачками, постійно допускається при цьому помилки, забуваючи, що у правильному і добре сформульованому запитанні — сутність навчання.

Шляхом попередніх запитань ми визначаємо знання своїх учнів, знайомимося і з тими умовами, за яких можна рухатися далі. За їх допомогою з'ясовуються поняття, уявлення, судження, словом, діагностується рівень розумового розвитку учня.

Найперша вимога до вчителя — висловлюватися зрозуміло і виразно. Для того, щоб поставити зрозуміле запитання, педагог має опертися на рівень розвитку учня. Для цього він намагатиметься визначити цей рівень заздалегідь. Тоді педагог відмовиться від незрозумілих, маловідомих, рідкісних виразів, іноземних слів, штучних зворотів, що самі вимагають пояснення. У молодших класах ми не повинні, наприклад, пропонувати таких запитань: «Які мотиви батьківської любові?», «Чи є закон всесвітнього тяжіння загальним?» Ми висловимося зрозуміліше, якщо поставимо запитання так: «За що ти любиш своїх батьків?», «Чи всі підкинуті вгору тіла упадуть на Землю?» Учня 2 класу не можна ставити в складну ситуацію, пропонуючи йому запитання: «Які характерні ознаки ворони?» Краще запитаємо в нього: «Чим відрізняється ворона від курки?»

Будемо уникати запитань, де одночасно запитується про дві чи навіть кілька ознак, що не мають загального між собою. Наприклад, «Яку форму має долина і який ландшафт вона представляє?», «З якими країнами межує Україна, і які в неї кордони?»

Важливе значення мають логічні наголоси. Хто неправильно ставить у запитаннях наголоси, той буде постійно одержувати відповіді, що не завжди відповідають сутності запитань. Незрозумілим для учнів запитання вчителя буває і у тому випадку, коли воно з'єднане з непотрібними доповненнями, є занадто довгим і багатослівним, а особливо важливий пункт затемнюється додатковими пропозиціями. Якщо вчитель полюбить висловлюватися занадто

57

**L**

### *Підласий І.П.*

красномовно, тяжіє до порівнянь, метафор і образного викладання своїх думок, то йому варто навчитися солдатського правила: запитання поставлене правильно, коли учень може відразу ж і безпомилково його повторити. Правильне повторення запитання є кращий доказ його ясності і зрозумілості. Якщо у вас виникають проблеми з усним опитуванням, не соромтеся попросити учня повторити запитання. Може статися, що він нарешті зрозуміє його сутність і зможе правильно відповісти. До повторень запитань треба вдаватися постійно.

До перешкод, що утрудняють розуміння основного пункту, відносяться також непотрібні слова та звороти, що мало сприяють з'ясуванню суті запитання. Часто чуємо такі, наприклад, звертання: «Тепер ми подивимося, хто нам зможе відповісти на це запитання... Тепер я хотів би знати, що... Тепер скажіть-но мені чому...». Будемо уникати зайвих у цьому випадку слів: «тепер, отож, адже, саме так» та інших.

Для зрозумілості запитань остережемося використовувати не-визначені дієслова: бути, мати,

робити, статися і т.д. Наприклад: „Що зробиться зі склом, якщо його нагрівати?» Можливі три відповіді: „Воно лопається, нагрівається, розширюється». «Що в зайця?» (хвіст, чотири лапи, довгі вуха...). Якщо вчитель прагне дістати однозначну відповідь, то й запитання його має бути однозначним.

Завжди діє загальна залежність: яке запитання — така й відповідь. Можна піти далі і прослідкувати закономірність — як постійно неправильні запитання вчителя поступово і невідворотно формують неправильне мислення у дітей. З цього випливає, що мистецтво ставити запитання належить до визначальних умов ефективної педагогічної діяльності.

Ось учитель хоче з'ясувати, як розуміють першокласники слово «красти». Його запитання — «Що ти робиш, коли віднімаєш у подружки яблуко?» «Я з'їдаю його», — цілком розумна відповідь, що спадає на думку дитині швидше, ніж бажана для вчителя відповідь.

Ми змушені погодитися: якщо на невизначені запитання вчителя підуть непевні відповіді учнів, то нічого дивного немає, це право дав їм учитель. Якщо на свої запитання навіть від кращих учнів ми не одержуємо відповідей, то за це не завжди варто дорікати учням. Необхідно запитання переформулювати так, щоб вони стали більш зрозумілими і прозорими.

Для того, щоб запитання стало ясним і зрозумілим його треба правильно сформулювати відповідно до мовних норм. Необхідно дотримуватися законів правильного словотворення,

58

### *Практична педагогіка або три технології*

побудови пропозицій. Насамперед не будемо допускати помилок при постановці і вживанні питальних займенників і прислівників. Відкинемо як неправильне запитання: „Ведмеді належать до яких тварин?», «Трикутник має скільки кутів?» Будемо звертати увагу на те, щоб «хто» і «що» відносилися у запитаннях до людей і до речей. Будемо уникати як внутрішньої, так і зовнішньої незв'язності, що появляється у незакінчених запитаннях.

Питання має бути правильним і з логічного боку. Його основний пункт завжди визначений. Загальне ставиться попереду, а питальне слово повинне так висувати загальне, щоб воно стояло безпосередньо перед шуканою відповіддю. Наприклад, „З якого металу виготовляються монети?». Треба уникати занадто великої узагальненості запитань. Запитання: «Де знаходиться Київ?» може викликати різні відповіді «В Україні», «У Європі» і т.д. Якщо ми бажаємо одержувати саме ці відповіді, то зазначене запитання буде доречним, у всіх інших випадках — ні.

Варто уникати запитань, що ставлять учнів у скрутне становище, вони не знають, як на них відповідати. Наприклад: „Як жив Богдан Хмельницький?», «Як відбувалася Полтавська битва?»

Якщо запитується про особливі ознаки, то в запитанні має бути зазначене родове поняття (а) і видове поняття (б). Наприклад: «Яке житло (а) шкідливе (б) для здоров'я?» Відповідь: «Сире». Якщо ставиться запитання щодо обсягу поняття, то в ньому повинна полягати ознака, на підставі якої поняття виділяється. Наприклад: «Як розподіляються небесні тіла за їхнім рухом? за величиною?» Дуже обережно і рідко будемо пропонувати запитання, що стосуються логічних визначень. Наприклад: „Як називається наука (а), що розкриває нам загальні закони мислення (б)?» Відповідь: «Логіка». Утворити правильні логічні визначення учням без вивчення логіки буває дуже важко, а тому у них можуть закріпитися в пам'яті неправильні чи недосконалі визначення, що ними вони будуть користуватися й надалі.

Запитання, що відносяться до етичних понять, — особливо важкі. Якщо ми хочемо, наприклад, з'ясувати поняття «зздрість», то його найдоцільніше поставити так: «Чи чув ти коли-небудь про зздрісну людину?» При відповіді: «Так», запитуємо далі: «За якими ознаками можна довідатися, що людина була зздрісною?»

Дуже обережно треба пропонувати й запитання, що стосується присудка-дієслова. Дієслово — виразник думки і конструкції, і про нього не можна пропонувати запитання, користаючись іншими

59

*Гідласий І.Н.*

чи,

частинами пропозиції. Деякі вчителі постійно вставляють у свої невдалі запитання зовсім недоречні предиката бути, мати, робитися, могли, статися. «Що він мав? Що він міг? Що він робив?» Ми постійно чуємо ці запитання, учитель зовсім не думає проте, що тут можливі, та й навіть необхідні, різні відповіді. Особливо невдалі бувають подібні запитання в тому випадку, коли дієслово «робиш» позначає ідею щось - «страждати, бути у відомому етапі, відчувати». «Що робили воїни?» «Вони боялися і відступали». Набагато

правильнішим і зрозумілішим буде те ж саме запитання в такому, скажімо, формулюванні: «Яке почуття опанувало воїнів?» «Що робиться з ртуттю в термометрі при збільшенні холоду?» — це погане запитання. Краще — «Як поводить ся ртуть при зниженні температури?»

Зовсім не можна погодитися з постановкою запитання, якщо визначення до дієслова сполучається з умовною формою: «Який вигляд має Земля, якщо дивитися на її форму зверху?»

Запитання повинне спонукати учня на переможне навчання. Не будемо ставити жодного питання, на яке учень не зумів би нічого відповісти. Не будемо і занадто допомагати йому підказками, як і що він має відповідати. Міра, такт, вимогливість, дружня участь постійні супутники вчителя.

Велике значення мають повторні запитання, що слугують для закріплення, зміцнення вивченого матеріалу. Дуже важливо опанувати мистецтво утворення узагальнюючих запитань. Тут ми можемо будувати наші запитання або за індуктивним, або за дедуктивним принципами. У першому випадку на підставі окремих ознак дійдемо необхідного загального висновку. У другому розкладаємо поняття, судження на їхні ознаки, окремі пункти й одиничні факти. Між усіма запитаннями постійно утримуємо зв'язок — між ними не повинно бути жодних логічних стрибків. Запитання впливають одне з одного, наступне впливає з попереднього. Учитель ясно уявляє собі кожну відповідь, яку він бажає одержати — її зміст, повноту і навіть форму.

Початкуючий педагог діятиме правильно, якщо запитання складе наперед і буде дотримуватися системи запитань і відповідей. Його мета — упорядкувати знання, змусити укласти їх у пам'яті у визначеній послідовності і системі.

На перше місце висуваються скорочені запитання: як? чому? для чого? на якій підставі? їхній зміст учням повинний бути зрозумілий з контексту уроку. Велику користь дають альтернативні запитання. Згадаємо Сократа, який користувався ними з великим задоволенням і незмінним успіхом. Тільки за кожним «так» чи «ні» має бути належна підстава, а передувати їй мають достатній досвід та міцне знання.

60

## Розділ 2. Обираємо технологію

*Що кращого майбутнього 62*

*Три технології. 64*

*Чи вільні ми у виборі  
технології? 74*

*Опис педагогічного продукту 82*

*Ідеальна школа #5*

*Мету задаємо діагностично 89*

*Проектуємо цілісний процес. 91*

СПІВСТАВИМО НАШІ ВИСНОВКИ На ринку педагогічних послуг знадобляться різні технології. У прагматизованому світі

поширюється продуктивна технологія, традиційні основи якої загалом добре відомі українським педагогам. Нам треба добре подумати, перш ніж схилитися новітніх заморських «заморожок», чи приживуться вони на нашому ґрунті чи буде від них користь.

*Підласий І.П.*

**А,**

**ІАЛІЗУЄМО**

*До кращого майбутнього*

Перш ніж обговорювати технології для української школи, треба бодай кількома штрихами змалювати, якою є наша нинішня освітньо-виховна система, і якою вона уявляється через 5-10 років. Ці рядки пишуться у вересні 2003 року. Реалії сьогодення невтішні, але будемо сподіватися, що позитивні зрушення, що розпочалися в економіці країни, потягнуть за собою швидкі і радикальні зміни в царині освіти. Я на це дуже сподіваюсь, бо інакше розмірковувати про нові освітні технології і закликати педагогів до опанування їх немає жодного сенсу.

Сьогоднішня Україна бідна, відстала держава. Її рейтинг у світі невисокий, майбутнє невизначене. Україна занесена до чорного списку FATF. Вона ніяк не може дістати статусу держави з ринковою економікою і за основними показниками світових рейтингів перебуває серед країн, що розвиваються. Не припиняється розкрадання національних багатств, зростає криміналізація суспільства, посилюється чиновницька корумпованість. Демократичні перетворення здійснюються повільно. Рівень життя населення низький. Технології відстали: на вироблення одиниці продукції Україна виграчає у 4-5 разів більше

енергоресурсів, ніж розвинуті країни. Наша держава є головним поставщиком сировини і найдешевшої робочої сили. Більше 7 млн. її громадян збагачують своєю працею чужі країни.

Порівняно з недалеким минулим, суттєво погіршилися основні показники освітньо-виховної системи. Покращився лише один — кількість студентів на 100 тисяч населення. Але, зважаючи на покращення цього формального показника, фактичний рівень підготовки дипломованих спеціалістів значно погіршився. Український диплом не визнається ніде в світі, незважаючи на потуги урядовців підписувати багатосторонні угоди про взаємне визнання документів про освіту. За освітнім рейтингом ми посідаємо місце у другій сотні списку, серед малорозвинених країн.

Освітньо-виховна система занепадає. Руйнуються шкільні будівлі, зменшується кількість учнів, залишають школи вчителі. На 1 вересня 2003 року вільними залишилися майже 6 тисяч учительських вакансій. Сільська школа перетворюється на мало-комплектну. Падас кваліфікація педагогів.

62

### *Практична педагогіка або три технології*

Мимоволі напрошується запитання — які педагогічні технології може використовувати зубожіла, напіврозвалена освітньо-виховна система, єдиною опорою якої залишився учитель? І висновок, як вирок — лише найпростіші, примітивні. Та не будемо поспішати з чорними висновками. Згадаймо наш потенціал, наш менталітет, наші традиції. Лише українська жінка, одна у цілому світі, може зварити борщ з нічого. Лише наш учитель може добре працювати у доволі несприятливих умовах. Лише наша напівзруйнована освітньо-виховна система ще спроможна давати переможців міжнародних олімпіад. На подив усьому світові, ми ще навчаємо і виховуємо. Це й вселяє нам надію на краще.

Сьогоднішня картина загалом безрадісна. Але з кожним днем наростають позитивні зрушення, на які марно було б сподіватися за радянських часів. Щоправда, сприймаються і оцінюються вони не всіма однаково, але позитивний вплив ринкових перетворень делалі помітніший. Школа перестає бути загальною і дуже середньою, однаковою для всіх. Розпочалося практичне розшарування навчально-виховних закладів за обслуговуванням різних верств населення. Між крайностями — добрими і поганими школами, елітарними і народними, міськими і сільськими, багатими і бідними, звичайними і спеціалізованими — утворився значний розрив. Ринкові закони почали діяти і в освіті: слабші гинуть, не витримуючи конкуренції, сильніші — нарощують якість послуг і розвиваються. То ж можемо з повним правом запитувати учителів — хто винен, що з вашої школи учні перейшли до престижної, де пропонуються кращі послуги?

Сьогодні вже більшість міського люду розуміє неминучість ринкових змін і практично до них підготовлена. А тужимо ми за серцем України — її селом, його опорою — сільською школою, де справді триває суцільна руйнація. Сільських шкіл у нашій країні більшість, і саме їх учителі і випускники визначають обличчя нашої освіти.

Які ж технології ми запропонуємо для різних за багатьма ознаками навчальних закладів? На перший погляд здається, що вони мають суттєво різнитися між собою. Та при ближчому розгляді виявляється, що технології скрізь мають бути однаково успішними, сучасними. Усі діти повинні мати рівний доступ до якісної освіти. Нехай ще не в кожній сільській школі є можливості для повної реалізації вимог певної технології, але сама технологія від цього не змінюється. Основи головних технологій залишаються спільними для всіх.

63

### *Підласій І.П.*

Тому краще нам технології розглядати під двома кутами зору: 1) як загальну основу певним чином організованої педагогічної діяльності та 2) як найбільш поширені модифікації, що з'являються у зв'язку з особливостями використання технології у навчальних закладах різних типів і рівнів. У такий спосіб ми сподіваємося задовольнити і початкуючих, і досвідчених учителів, а також колег, які працюють у престижних навчальних закладах та в умовах сільської глибинки, наблизити усіх до рівня по-сучасному організованої педагогічної праці.

#### **СПЕРЕЧАЄМОСЬ**

Яких тільки оцінок, міркувань, побажань, висновків, зауважень і закликів не наслухаєшся від учителів під час розгляду актуальних проблем навчання і виховання. А шквалу активності, що супроводжує обговорення нашої нової освітньої доктрини, мені не доводилося спостерігати за своє довге педагогічне життя. Попри великий розпач і песимізм частини аудиторії, мене обнадіює позиція тих учителів, які зрозуміли, що у ринкових умовах треба покладатися насамперед на власні сили і можливості. Минули і не повернуться вже ті часи, коли хтось приносив усе необхідне на блюдці з голубою стрічкою. Тепер усе треба заробляти. Для освіти немає винятку з загального правила.

Технології, професіоналізм — наш товар, який ми можемо дорого продавати на ринку педагогічних послуг.

Ви підтримуєте таку точку зору, колего?

## В

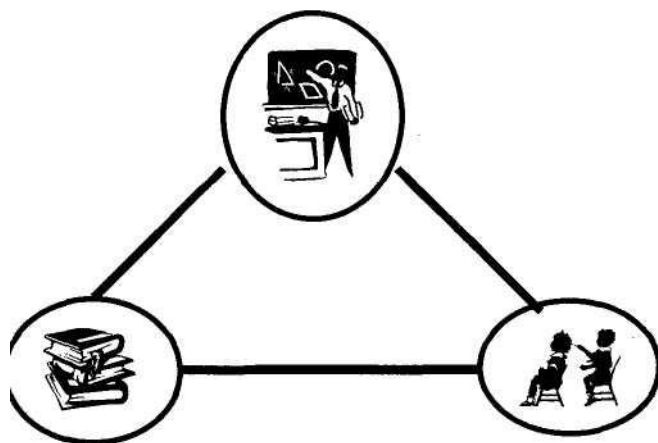
ЧИМОСЯ

### *Три технології*

їх і справді, усього три і, як на мій погляд, більше виділяти їм не треба, бо ними досягаються усі потрібні нам загальні цілі шкільної підготовки. Технології випливають з основної моделі педагогічного процесу (мал. 3). У педагогічному процесі наявні три головні і постійні складники — учитель, учні, інформація

64

#### МОДЕЛЬ ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ



Мал. 3.

(предмет вивчення). Процес скеровується на засвоєння учнями предмету вивчення. Мета учня — опанувати інформацію. Мета педагога — організувати, допомогти.

Як може бути організований процес учителем?

Можливі усього три схеми:

- 1) у голову процесу ставиться навчальний предмет, і процес розгортається «від предмету»;
- 2) у голову процесу ставиться учень, і процес розгортається «від учня»;
- 3) рівноцінними визнаються і учень, і предмет, процес розгортається з обох боків, «від учня» і «від предмету».

Більше варіантів немає. У залежності від того, чому надається пріоритет, з'являється три принципово відмінні між собою технологічні схеми організації навчально-виховного процесу:

- 1) скерованого на засвоєння предмета — *предметно зорієнтованого навчання*,
- 2) скерованого на задоволення потреб учня — *особистісно зорієнтованого навчання*,
- 3) скерованого на засвоєння предмета і задоволення потреб учня — *співпраці (партнерства)*.

Для зручності і простоти першу технологію назовемо *продуктивною*, другу — *поблажливою*, а третю — *партнерською*. Згодом ми зрозуміємо, чому обрані саме такі назви.

65

*Підласий І.П.*

Оскільки сутності різних пріоритетів (учня або інформації) не тотожні, то процеси їх реалізації будуть суттєво різнитися між собою і приведуть у кінцевому підсумку до створення різних продуктів. Спільним для останніх є лише те, що вони продукти педагогічного процесу, але за своїми особливостями вони не тотожні. Співставлення структур різних технологій зробимо нижче, порівняємо між собою і продукти, і особливості їхнього створення. Зараз нам необхідно визнати, що коли процес іде «від предмета», то створюється продукт не тотожний тому, коли процес іде «від особистості».

У залежності від того, які вимоги ставляться до педагогічного продукту, обирається та чи інша технологія. Здавалося б, що найпершим критерієм доцільності вибору того чи іншого способу організації процесу є обсяг знань, умінь, якість засвоєння знань. Виявляється, що це не завжди так: не всім споживачам у сучасному ринковому світі потрібні знання. Для когось більш важливим є розвиток певних здібностей, талантів, обдарувань. Тому про ефективність тієї чи іншої технології

можна говорити лише у сполученні з її цілями. Технології, що переслідують різну мету, не можна порівнювати між собою. У загальному випадку, найбільш ефективною визнається та схема діяльності, за якої досягаються найвищі параметри запроєктованого продукту. Продуктивність технології, тобто обсяг і якість продукту, є головним критерієм, за яким технології можуть порівнюватися між собою.

Поки ви, шановний колего, вникаєте у сутність наведених схем і намагаєтесь виявити помилки та прогалини у моїх міркуваннях, жартую. Не розповідайте мені про кохання, сказав педант поетові, дайте відчути реально. Не оспівуйте мені переваг вашої технології, скажемо ми згодом, давайте перевіримо цифри. За своїм менталітетом українці ніколи не вірять словам — дайте помацати.

За критерієм продуктивності, що поєднає у собі розмаїття багатьох конкретних показників, можна диференціювати технології та порівнювати їх між собою за співставимими параметрами.

Розпочнемо тепер детальніший огляд ознак і можливостей виділених нами технологій — предметно орієнтованої, особистіс-но орієнтованої, партнерської.

*Предметно орієнтована технологія* (мал. 4). Чільне місце в ній посідає навчальний матеріал. Саме він є предметом найбільшої уваги педагога. Засвоєння матеріалу — головна мета навчання. Панівна схема процесу педагогічної діяльності: матеріал — учні —



Мал. 4.

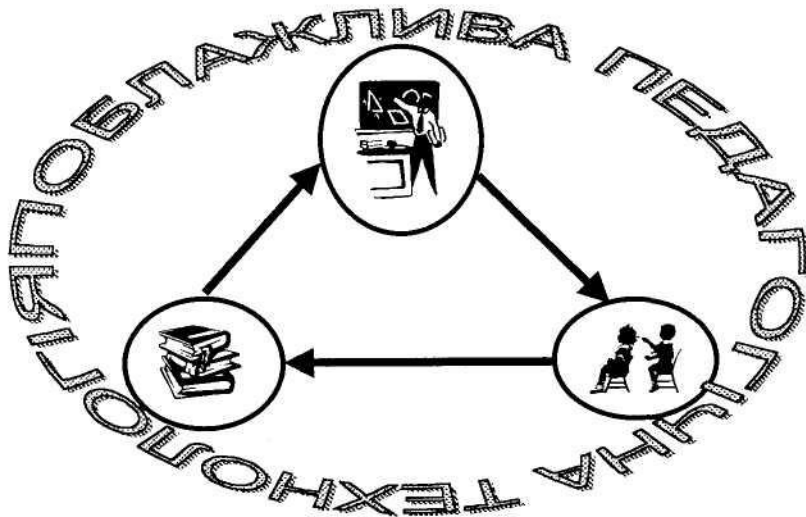
результат. Учні, як бачимо, у цьому ланцюзі стоять за предметом. Не їм головна увага, а предметові. Навчання розвивається «від предмета». Контроль якості засвоєння ігнорує особистість учня і зводиться до контролю засвоєння предмета. Контроль об'єктивний. Хто не здатен опанувати предмет, відсіюється. Предметно орієнтована технологія безжалісна до учнів, але гарантує високий рівень навченості. Досягнення запланованих цілей у визначені терміни і на заданому рівні — основні критерії навчання.

*Особистісно орієнтована технологія* (мал. 5). У центрі — учень. Матеріал — немов би доповнення до нього. Мета — розвивати особистість, а не опанувати навчальний матеріал. Показник навчання не кількість і якість засвоєного, а прогрес особистості — розвиненість, розкріпачення власного Я, самопізнання, самовизначення, самостійність і незалежність думок і т.ін. Навчальний процес будується «від учня», і якщо той взагалі не бажає учитися, стискується, деформується, або ж припиняється сам собою. Ніякого насильства ні в чому немає. Кількість і якість конкретних знань, умінь нікого особливо не цікавлять. Основний критерій — задоволення запитів особистості, створення умов для самореалізації.



---

## ОСОБИСТІСНО ЗОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ



Мал. 5.

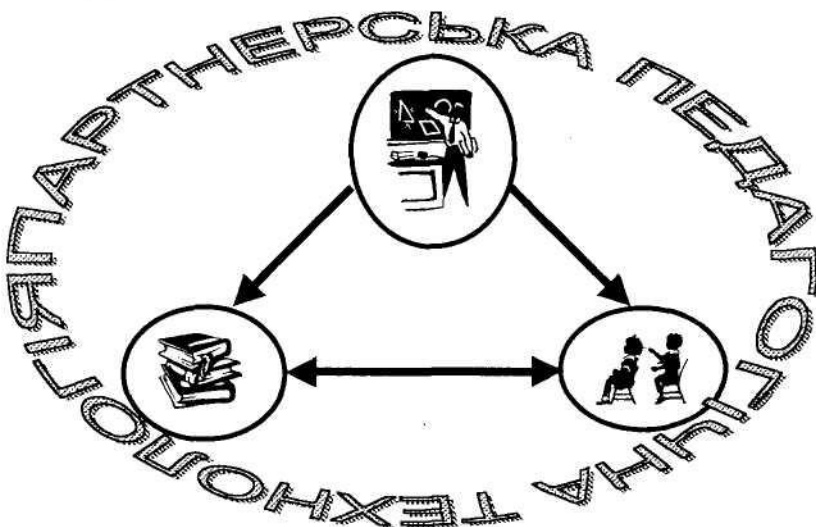
*Партнерська технологія (технологія співпраці)* передбачає оптимальне поєднання предметно орієнтованого і особистісно орієнтованого навчання (мал. 6). Педагог однаково добре піклується і про засвоєння навчального предмета, і про розвиток особистості. Його наміри полягають у тому, щоб учні винесли з класу максимум конкретних знань, умінь, розуміння загальних закономірностей у поєднанні з розвитком власного Я, особистіс-них оцінних суджень, інших необхідних людині особистісних якостей. Програма навчання за технологією співробітництва багатопланова, а її реалізація — справа надзвичайно важка, адже треба сполучити складну науку з тонкими дотиками до душі кожного учня, діяти так, щоб кожний пішов з уроку навченим, особистісно збагаченим і задоволеним.

Ця технологія найважча для практичної реалізації. Три пучки завдань — навчити, розвинути, виховати, об'єднані генеральною метою забезпечити розвиток і виховання, з одного боку, створити умови для самореалізації особистості, з іншого боку, вимагають від педагога праці на фантастичному рівні. І, треба підкреслити, що старше покоління наших педагогів вміло добре застосовувати цю технологію.

68

---

## ПРЕДМЕТНО-ОСОБИСТІСНО ЗОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ



Мал. 6.

На ринку педагогічних послуг знадобляться усі три технології: комусь треба навчитися конкретних знань і умінь і за рахунок глибокого опанування конкретної справи досягти успіху в житті — він обере жорстку продуктивну технологію, комусь потрібен лише педагогічний догляд — він обере поблажливу осо-бистісно орієнтовану технологію, переважна більшість схилиться до технології партнерства (співпраці).

На Заході переосмислення пануючої технології особистісно орієнтованого навчання, здається,

досягає апогею. Грім серед ясного неба вразив би менше, ніж червнєве рішення (2002 року) німецького уряду прийняти національний освітній проект «Йдемо на Схід». Східна система освіти, насамперед російсько-українська, визнана кращою за німецьку, бо вона дає продуктивні знання, і німцям наказано учитися в нас. Приємно, звичайно, якщо згадати, як бундючно вони нас намагалися повчати ще зовсім недавно.

Німецький педагог Ф.Кроп недавно видав книгу «Вимагати, а не балувати», у якій закликає звернути пильну увагу на нашу педагогіку співробітництва. Якщо не буде вимогливості і дисципліни, якщо говорити лише про теплі взаємини і розкріпачення особистості, то й результату не буде, — підкреслює він. Саме

в педагогіці співробітництва розумно сполучається наша вимогливість до вивчення предмета з повагою і турботою про дитину.

Німецькі педагоги фактично визнали, що зі своїми «поблажливими» і особистісно спрямованими моделями вони зробили країні і громадянам погану послугу. Усе менше із шкіл і вузів виходить людей, які вмюють щось конкретно робити, а складні професії, розбещені особистісно орієнтованим вихованням молоді люди опанувати не хочуть і не можуть. Не від доброго життя уряд Німеччини змушений був відкрити робочі місця для наших фахівців і запросити в країну величезну кількість іноземців. Це не лише переповнило чашу терпіння, але й показало нездатність всієї освітньої системи. Визнається, що німецька школа не забезпечує ні належного рівня освіти, ні професійної підготовки. Тривала орієнтація на розвиток особистості закінчилася повальною малограмотністю.

Це не означає, що модель не має права на існування. У ринкових умовах вибираємо ту, котра задовольняє вимоги замовника. Отже, щоб упевнено почувати себе на ринку педагогічних послуг учитель повинен досконало володіти трьома технологіями, що істотно розрізняються між собою за кількістю і якістю продукту: 1) предметно орієнтованою (продуктивною), 2) особистісно орієнтованою (поблажливою), 3) технологією співробітництва (партнерства). Порівняємо їх між собою за основними показниками (див. табл. 4).

*Характерні ознаки технологій*

Таблиця 4

Критерії	Продуктивна педагогічна технологія	Технологія співробітництва	Поблажлива педагогічна технологія
Цілі	Повне і глибоке засвоєння практично необхідних знань, умінь всіма учнями	Засвоєння знань, умінь з урахуванням потреб і можливостей учнів	Розвиток особистісних якостей за допомогою обраних самими учнями знань і спеціально організованого спілкування
Спрямованість	На засвоєння продуктивних знань, умінь	На формування знань, розвиток особистості	На розвиток особистісних якостей

*продовження таблиці 4*

Пріоритети	Предмет вивчення	Пізнавальна праця	Особистість учня
Продукти	Глибоке засвоєння життєво необхідних знань, умінь	Засвоєння запропонованих школою знань без гарантованого	Ознайомлення з довільно обраними знаннями за бажанням учня

		застосування	
Гарантії	Повне засвоєння на належному рівні	Гарантії повної навченості всіх немає	Жодних гарантій, що випускник щось знатиме
Стосунки	Переважно авторитарні Провідна роль учителя	Демократичні, паритетні Співпраця	Педагоцентричні, безсистемні, анархічні. За бажанням учня
Терміни	Повна середня школа (10 років)	Повна середня школа (11 років)	Повна середня школа (12-13 років)
Витрати праці вчителя	Високі	Середні	Низькі
Кваліфікація педагога	Висока	Висока	Учителювати можуть усі
Схема навчання	Жорстко регламентована, без відхилень. За алгоритмами і технологією	За взаємною згодою	Вільна

Я здогадуюсь, що при нинішньому повальному захопленні української педагогіки модною західною «заморочкою»- особистісно орієнтованим навчанням, я йду не в ногу з більшістю. Добре, хоч далі декларацій про упровадження цього навчання справа не пішла. Практики, киваючи головами на догоду

71

*Підласий І.П.*

адміністрації, і пальцем не поворухнули, щоб відійти від традиційного навчання. Цим врятували освіту від повної розрухи, бо чомусь усе ж навчили. Та яке може бути особистісно орієнтоване навчання за спільних для всіх навчальних планів, програм, при збереженні вимог, оцінок, традиційного інспектування і звітності?

Порівняння особливостей технологій і продуктів, ними створених, засвідчує не про переваги одних технологій над іншими, а націлює лише на правильний вибір саме тієї, що відповідає вашим потребам. Особистісно орієнтована педагогіка — за м'яке, поблажливе навчання, але без гарантії, що дитина щось напевне знатиме. Продуктивна авторитарна — за важке, конкретне, результативне. Така гола правда. І не будемо від неї ховатися. На ринку знадобляться всі технології. Комуś більше підійде одна, комуś інша. Багатьом українцям до душі традиційне продуктивне навчання з присмаком авторитаризму. Не будемо розписуватися за усіх, вибір замовників незабаром покаже, де ми помиляємося і в чому маємо рацію.

Мало підходить нам поки що модель особистісно орієнтованого навчання. Що б не говорилося, це модель пересиченого життєвими благами споживача, перед яким не стоїть проблема заробити шматок хліба своїми мізками і руками. Красиво, привабливо, але це в майбутньому і не для усіх. Приклад наводився: сите німецьке суспільство вже з побоюванням поглядає на вільне виховання — якщо ніхто нічого не буде толком знати, то хто ж буде займатися конкретною справою. І прагматичні німці змушені змінювати шкільні відносини, віддаючи перевагу авторитарній школі, яку вони ще недавно так критикували за порушення прав людини.

Продуктивна педагогіка ґрунтується на предметно орієнтованій освіті. Наша мета вивчити предмет, винести з класу максимум продуктивних знань і умінь. Більшість людей, що прагнуть одержати швидко і конкретну вигоду від освіти, оберуть саме її. Предметно орієнтоване навчання широко застосовується в навчанні спортсменів, військових, фахівців багатьох інших «конкретних» спеціальностей, де потрібно чітке і глибоке знання предмета — диспетчерів, наприклад. Вимоги надзвичайно високі і цілком ігнорують індивідуальність — хто не тягне, повинен піти.

Залишаються і виживають найсильніші.

Але пропонувати цю модель для масової загальноосвітньої школи вже після того, як ми потягнулися душею до гуманістичних ідей, не дозволяє серце. Хоча, нагадаємо ще раз, ринковий

72

### *Практична педагогіка або три технології*

світ — це світ жорстоких відносин, де виживає найсильніший, краще підготовлений. І якщо людина виявиться за бортом життя з вини школи, навряд чи вона буде вдячна вчителю, який не зажадав від неї повної віддачі сил за шкільною партою. Скільки ми вже знаємо таких випадків! Згадаємо хоча б розчарування одного з гоголівських героїв: «Якби мене у свій час били, я б усе знав! Я б неодмінно знав!»

Педагогіка співробітництва з незначним нахилом у бік авторитарної — саме той необхідний нам на нинішньому повороті історії варіант шкільних відносин, що і учня, і предмет вивчення однаково добре утримує в полі зору. На партнерську та продуктивну технологію, пом'якшену ідеєю співробітництва там, де це можливо і доцільно, — наша орієнтація.

Особливостям виділених технологій присвячуються окремі розділи, але найбільш повно висвітлюється продуктивна технологія, як найбільш доцільна для використання в українській школі ближчого майбутнього.

## СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Немовби для підтвердження моїх думок Київський авіаційний інститут розпочав експеримент. До інституту без екзаменів може вступити кожен бажаючий. А далі — можеш навчатися, опанувати програму — навчайся. Не можеш — іди геть. Отак просто.

Чи не бояться ініціатори експерименту, що студентів буде забагато? Аж ніяк. Швидше, передбачають, що студентів буде мало. Адже нинішню програму авіаційного інституту на нормальному рівні, за моїми оцінками, зможе освоїти заледве 10-15% студентів. Авіація — це не економіка, і не юриспруденція, де можна навчати всіх і по-всякому. Тут поблажливі технології ні до чого.

Як Ви, колего, оцінюєте цей експеримент?

Які думки у Вас викликали жорсткі оцінки особистісно зорієнтованого навчання?

73

*Підласий І.П.*

## СПЕРЕЧАЄМОСЬ

### ***Чи вільні ми у виборі технології?***

На наших очах, освіта все більше комерціалізується, намагається підлаштуватися під бажання замовників. Під натиском ринку ігноруються проголошена Конституцією її безплатність, рівність та доступність. Ніяк не узгоджується з реаліями проголошені Доктриною наміри забезпечення рівновисокої для всіх школярів якості освіти.

Школам і педагогам, як у старі добрі часи, і сьогодні пропонуються однакові технології, спільні рецепти подолання відсталості. Що з цього виходить, розглянемо на прикладі. Ось молодий директор, окрилений поривом змінити усе на краще і зробити свою школу зразковою в районі, зважається на введення в 5-8 класах елементів технології особистісно зорієнтованого навчання. Школа державна, тому керівник не може самостійно змінювати ні плани, ні програми, ні організацію навчально-виховного процесу. Фактично все залишається, як було: ті ж самі навички праці демонструють учителі, не змінилися їхні стосунки з учнями, залишилися терміни опанування програмного матеріалу, за усталеними нормами виставляються оцінки. Здійснюється інспектування.

Експеримент триває рік. Це офіційно, а фактично він вщух ще у другій чверті, тому що багато вчителів, спершу теж захоплених ідеєю, швидко звернули на уторований шлях, повернулися до випробуваних схем фронтального авторитарного навчання. Посилений індивідуальний підхід як видимий атрибут технології демонструвався тільки в присутності гостей і адміністрації. Найсумнінніші витримали до кінця року.

Що в підсумку? Програмовий матеріал засвоєний гірше, кількість відмінників зменшилася, завершальні теми курсів довелося «проходити» у прискореному порядку, тому що часу не залишалось. Діти і учителі вийшли з експерименту виснаженими, та й не всім батькам сподобалася занадто пильна увага вчителів до їхніх дітей.

Чому так? Не все врахували? Швидше, не зрозуміли, що це технологія не для нашої аж занадто середньої звичайної сільської школи. Не збагнули насамперед, у чому сутність технології особистісно зорієнтованого навчання. Перше і головне тут —

74

*Практична педагогіка або три технології*

зміщення акценту з предмета на особистість, з результату на сам процес. З наведеної вище таблиці випливає, що ця технологія докорінно змінює не тільки ставлення до навчання, але й саме його призначення. За такої технології до результатів та оцінок ніхто не прагне. Спочатку їх може й не бути зовсім. Головне в технології — розвиток самостійності, впевненості в собі, зміцнення внутрішнього Я учня. Результати будуть не швидко, якщо будуть узагалі. А оцінки нашим учням і вчителям потрібні сьогодні. До них звикли, їх чекають, вони важливіші за все. Від звичайної сільської школи, де впроваджувався експеримент, очікується не ефемерне «внутрішнє розкріпачення», не «створення умов для са-мореалізації учнів і вчителів» і т.ін., а цілком конкретні знання, уміння, навички, за якими здійснюється державний контроль, для оволодіння якими батьки віддали дітей до школи. Важливий і обсяг знань, засвоєних на необхідному рівні.

Не просто в усьому розібратися. Багато хто ще описує школу доринковими категоріями, що майже не проєктуються на сучасне життя. Тому й створилася жахлива плутанина у педагогічних головах. Змішалось старе й нове, яке кожний переживає і витлумачує на свій власний розсуд. Чим швидше ми визначимось з тим, що маємо, і тим, що нам треба, тим менш розшарпаними постанемо перед майбутнім.

Ми вже розуміємо, що в педагогіці, школах, відносинах учителів з учнями треба якщо не все, то багато чого змінювати. Учителі це розуміють краще за чиновників. Ті, за звичкою, видають програми, використовуючи старі схеми, зорієнтовані на вчорашні можливості. Намагаються згори упроваджувати стандарти, забуваючи, що вже немає людей, з якими ці накреслення можна виконати. На всі адміністративні програми і заклики у мене одне запитання — а де педагоги, з якими ви зможете їх реалізувати? Ми живемо у дуже цікавий час — розумна педагогіка, необхідна і водночас можлива, зароджується внизу. Офіційна педагогіка академіків сприймається як заяложений мотлох. Не розповідайте нам захмарних сентенцій, просять учителі, скажіть, як нормально навчити шестеро учнів у п'ятому класі сільської малокомплектної школи.

Не утримаюсь, щоб не поглузувати з сучасних педагогічних книжок. Усі приклади, ситуації у них з минулого. Ось професор розглядає ситуацію: що треба робити учителю, коли учень свиснув на уроці? За нинішніми законами поведінки, свист — це нормальна реакція, схвальна чи обурлива, сигнал для педагога. А, по-друге,

75

*Підласий І.П.*

чого б то мав свистіти учень, який заплатив за навчання чималі гроші і прийшов до вчителя не з примусу, а добровільно? Таке можливе тільки у безкоштовній, нікому не потрібній школі, куди силоміць заганяли всіх, де бешкетувати, псувати нерви учителям, було обов'язковою нормою. Тягнути таку школу в ринковий світ, ми лише продовжуємо агонію нежиттєздатної системи.

Якось погано поєднуються проголошені особистісно зорієнтовані стосунки з Державними стандартами, про які так багато говорять. Певно, що стандарт як рівень, нижче якого опускатися не можна, потрібний. Школа зобов'язана навчити того, що повинна знати кожна людина. А якщо вона зорієнтована не на навчання, а розвиток, задоволення потреб, самореалізацію, то що ж можна проконтролювати за стандартами? Колись розрізняли головні і побічні продукти школи. Нещодавно ще побічні продукти сьогодні визначаються як головні. Але якщо вони головні, то заперечують призначення школи, яким воно закріпилося у свідомості мас і підтримується законодавством. Навіщо, запитують люди, здійснювати психотерапію, реалізацію Я-концепції, розвиток внутрішньої волі саме в школі? Навіщо перетворювати класи у клініки? Для психологічної допомоги існують інші місця. Там треба розвивати відсутні якості, рятувати від комплексів. Тоді буде зрозуміло, що дитина відвідувала не школу, а зовсім інший заклад.

Перша ейфорія від нестримної волі й незалежності навчальних закладів, здається, минає, і наша демократична преса аж шкварчить обуреннями, констатаціями порушень, викликаних діяльністю недержавних шкіл, що стали занадто вільними у виборі цілей, змісту і шляхів їх досягнення. Уседозволеність, непідконтрольність — не кращі пріоритети в демократичному суспільстві. Західні приватні школи давно цим переохворіли і сьогодні навіть більше від державних стають провідником суспільних, народних інтересів. Ми поки що на стадії усвідомлення, щосили впираємося

довгоочікуваною демократією.

Свобода зобов'язує дуже багато думати. Ми ж поки додумалися тільки до того, щоб розвалити добре налагоджену систему колишньої радянської школи. Чи розумно, наприклад, зневажаючи ідею всебічного і гармонійного розвитку, іти у стократ розкритиковану і відкинуту ранню спеціалізацію? Вона не залишає ні місця, ні часу на постановку і здійснення необхідних для нормального розвитку навчально-виховних справ. Прозрівають громадяни вже після того, як дитина з трьома іноземними мовами не

76

### *Практична педагогіка або три технології*

здатна порахувати задачі в магазині, а юний знавець ринкової економіки не може пояснити, як працює праска і звідки взагалі береться електроенергія, що підтримує економіку.

У Доктрині визначено нову мету української освіти. І хоча розумної альтернативи всебічному і гармонійному розвитку немає, ринок вимагає сутнісної переорієнтації освітньо-виховної системи на виконання інших, здебільшого прагматичних, утилітарних завдань. Не від гарного життя будемо невдовзі віддавати своїх дітей на спеціалізоване і профільне навчання. Важливо не переступити міру. Підростаючій людині необхідно хоча б почути про всі науки та галузі виробництва, щоб вона могла свідомо визначитися — у якій галузі вона хотіла і могла б докласти зусилля. Утилітарна школа неминуче обмежує ширину ерудиції, тим самим звужуючи обрії і можливості дітей.

За нашими уявленнями, у завтрашній українській школі треба зберегти розумне поєднання загальноосвітньої і профільної підготовки. Це означає, що спеціалізовані навчальні заклади зобов'язані будувати свою освітню політику на концепції поєднання всебічного розвитку і профілізації, упроваджувати технології, що сприяють вирішенню цього завдання.

Ідеальна схема виглядає так: усебічний гармонійний розвиток з обов'язковим вивченням основ наук усіма дітьми в основній школі за допомогою базисної продуктивної технології, і наступне профільне навчання в старшій школі на основі базисних знань із застосуванням цілеспрямованих модифікацій продуктивної технології. У такій моделі оптимально сполучається достатня ширина загальної підготовки з глибиною рівнево-предметної профілізації. Школа створює умови для самореалізації, задоволення запитів особистості, зберігаючи при цьому гуманістичну орієнтацію на всебічний і гармонійний розвиток. Задовольняються і вимоги майбутнього Державного стандарту.

Відомо, орієнтація лише на освіту, рання спеціалізація дуже погіршують вирішення виховних завдань, досягнення розвиваючих цілей. Освоєння людських цінностей, формування ціннісних орієнтацій у молоді порушилося. Неозброєним оком помітні перекуси, викликані непродуманим упровадженням західних освітніх моделей, у яких виховні та розвиваючі завдання майже не реалізуються або реалізуються не так, як нам треба. У приватних навчальних закладах завдання виховання громадян треба було б ставити не так, як вони вирішуються сьогодні. Орієнтація на крайній

77

### *Підласий І.П.*

індивідуалізм, випинання понад усяку міру свого недосконалого Я, зневажливе ставлення до держави, людей, характерні для випускників нинішніх елітарних шкіл сприяє не консолідації, а розшаруванню суспільства, створює проблеми, які доведеться вже в близькому майбутньому болісно вирішувати. Моральні недоліки, з якими так боролися у наших школах ще недавно, сьогодні в деяких навчальних закладах культивуються як переваги.

Проїшли перші дванадцять років побудови в Україні капіталізму на принципах ринкової економіки, а з цілями народної освіти ясності не додалося. Приватні навчальні заклади визначилися, як зуміли і як змогли. Здебільшого скопіювали західні моделі, абияк пристосували їх до української дійсності. Виникли чудернацькі поєднання: говорять і хочуть думати по-їхньому, але виходить з жахливим українським акцентом. Наші «якби ж то знаття» та «якось воно буде» — живі і дієві. Списувати, обманювати вчителів, виключувати оцінки, завищувати успіхи, продавати свідоцтва й атестати, брати хабарі і закривати на все це очі продовжуємо по-українськи. Але вже під запозиченими іноземними брендами.

Мова про масову українську народну школу. Яку мету ставить вона? Як збирається її вирішувати? Які технології найбільше відповідають її намірам? В офіційних документах за обтічними формулюваннями важко збагнути конкретні наміри держави і влади. Впливає так, що курс на

формування всебічно і гармонічно розвинутої особистості буде в основному зберігатися. Хіба що в трохи полегшеному варіанті і з необхідною корекцією на вимоги ринку. У цілому ж, дати молодій людині необхідний запас знань, умінь, задовольнити її запити самореалізації, розвинути її здібності і обдарування, полегшити адаптацію до швидкозмінного життя — традиційні головні напрямки високої мети.

Вагома причина, що змушує зберігати орієнтацію на всебічний розвиток особистості й у ринкових умовах — невизначеність майбутнього. Якби людина заздалегідь знала, де і ким їй доведеться працювати, то рання спеціалізація теж могла б існувати як мета, за умови, що загальний розвиток людина сподівається одержати самоосвітою. Але в невизначеному світі гарантувати що-небудь важко. Тому набагато краще зберігати загальну орієнтацію на всебічний розвиток.

Яка ж технологія найкраще відповідає меті всебічного розвитку? Природно, та, за допомогою якої створюється багатокомпо-

78

### *Практична педагогіка або три технології*

нентний (багатоцільовий) продукт — сплав знань, розвитку, вихованості. Це «широкозахватна» технологія, що дозволяє в єдності, у взаємозв'язку, взаємозалежності і взаємозумовленості одночасно і комплексно реалізувати нашу звичну триєдину мету — навчити, розвинути, виховати.

Ми вже мали можливість переконатися, що технології створюються «під продукт», «під замовлення». Завдання, що треба вирішувати, продукт, що його нам потрібно одержати, — складають призначення і сутність будь-якої технології. Чим вужча мета, тим точніша технологія. Широка і погано визначена мета тягне за собою так само непевну і невизначену технологію. Особливо розмитою стає вона тоді, коли треба одночасно досягати багатьох, погано узгоджених між собою, а іноді і протилежних цілей. Спробуйте, наприклад, створити технологію, яка б ефективно вирішувала два майже несумісних завдання — розвитку пам'яті і мислення учнів. Пам'ять розвивається за одними законами, а мислення — за іншими. До речі, у догматичному навчанні завдання розвитку пам'яті ставилося як головне і його технологія була доведена до високого рівня досконалості. «Продукт» догматичного навчання усе пам'ятав, але мало що розумів. Ось чому при виборі технології завжди треба визначати пріоритетність, важливість завдань, що будуть вирішуватися в першочерговому порядку. Саме такий порядок і задається при описі характеристик продукту, де вказуються головні і побічні його компоненти.

Технології можуть порівнюватися між собою тільки в межах однієї мети, вирішення однакових чи дуже близьких завдань. Наприклад, технологію формування всебічно розвинутої особистості не можна прямо співвідносити з технологією «вільного» виховання — і цілі в них різні, і засоби їх досягнення. До слова кажучи, ці та інші педагогічні технології об'єднує лише те, що вони належать до однієї галузі. Парадоксально, що всі педагогічні технології ґрунтуються на спільних знаннях про людину, однакових закономірностях виховання. Виходить, що на одних і тих самих підставах вибудовуються різні, іноді взаємовиключні способи досягнення кінцевих цілей. Щось тут не так: або закони не об'єктивні, або висновки з них ми робимо неправильні. Якщо підстави правильні, і якщо ми правильно застосовуємо закони мислення, то наслідки (у нашому випадку, технології) повинні бути однаковими.

Запити в нас залишаються великими. Ми за давніми традиціями дуже багато хочемо від школи: щоб вона і навчила, і розвинула, і

79

### *Підласий І.П.*

виховала, і підготувала учнів до життя у ринковому світі. Діяти на свій розсуд школа не може, треба виконувати замовлення. Отже має бути відповідна технологія, що дозволяє формувати заданий продукт. Ця технологія повинна бути зорієнтована на досягнення виставленої замовником *широкої мети*, бажано навіть, без виділення пріоритетів, бо всі її компоненти — першочергової важливості. Цим вимогам найбільше відповідає *продуктивна педагогічна технологія*, на розгляді якої ми зосередимо всю нашу подальшу увагу.

Додамо, що «вузькі» технології, переважно, випинають окремі цілі та організують практичну діяльність для їхнього досягнення. У такий спосіб швидше забезпечується необхідний кінцевий результат. Так було, наприклад, у Дальтон-плані, у талгенізмі, так є в усіх інших вузькозорієнтованих технологіях. Але тут завжди присутня велика методологічна помилка, на яку постійно вказувала радянська педагогіка, критикуючи зарубіжні освітні системи. За уявленнями кращих філософів усіх часів і народів, треба прагнути до всебічного і гармонійного розвитку. Випнувши надміру одну з людських якостей, посилено її розвиваючи, педагогіка прирікає людину на

однобічний розвиток. Звідси й продукт цих технологій — недосконала людина. Підкреслимо це як загальний недолік вузько зорієнтованих технологій, щоб мати повні підстави відмовлятися від них на користь «широкозахватних».

Чому ж часто ще відстоюються звужені цілі, висуваються приземлені вимоги і створюються під них технології? Питання філософське. Відповідь — тому, що життя висуває різноманітні запити — не тільки всебічного і гармонійного розвитку, але і вузько зорієнтованих, посилено розвинутих у певних напрямках людей. Більшості людей вистачає на життя й однобічної професійної підготовки. В умовах вільного вибору і планування життя всі замовлені споживачем продукти, усі підігнані під них технології співіснують і конкурують між собою. Відповідь — що важливіше, що потрібніше, що краще — дає держава, орієнтуючи виховання не тільки на благо самої людини, але і всього суспільства.

В основі продуктивної педагогічної технології ідея всебічного і гармонійного розвитку людини, доповнена новими потребами — створення умов для її самореалізації. З цією метою ми зріднилися, маємо безперечні успіхи у її реалізації. Те, що до ідей колишньої радянської педагогіки пильно придивляються на Заході, та й ми через 12 років, йдучи невідомо куди, все частіше повертаємо голови назад, свідчить, що ідея далеко не вичерпала себе. Вона живе в

80

підсвідомості людей, навіть коли не розуміється і не сприймається відкрито. Якщо вдивлятися уважно, то побачимо, що навіть ті навчально-виховні заклади, що переслідують вузькі, прагматичні чи утилітарні цілі, так чи інакше спираються на всебічний і гармонійний розвиток як фундаментальну основу для вирішення своїх завдань. Цю тенденцію варто зберігати і розвивати цілком усвідомлено, проголосивши основою для її практичного втілення продуктивну педагогічну технологію.

До її безсумнівних переваг, окрім зазначених вище, належить і та, що в будь-якому місці охопленого нею простору, можуть бути вмонтовані спеціальні технології для посиленого розвитку необхідних якостей.

Наведені докази, я впевнений, переконали вас у тому, що при технологічному підході до освітньо-виховної діяльності необхідна сувора регламентація продуктів, цілей, умов. Не як вийде, а так, як нам треба. Процес вибудовується так, щоб обов'язково досягти бажаного результату. Якщо ми взяли до школи нормальну дитину і не ставили при цьому ніяких умов ні їй, ні її батькам, то, як знавці своєї справи, професіонали зобов'язані гарантувати, що через визначений час ми випустимо її власником цілком визначених якостей — навчимо знань, розв'ємо дарування, сформуємо необхідні якості, долучимо до вічних загальнолюдських цінностей.

### ШЕРЕЧАЄМОСЬ

Яку ж технологію обиратиме учитель? Сьогодні йому нав'язливо пропонують схеми особистісно зорієнтованого навчання. Це не інакше як глум: у бідній країні, де 20% дітей не відвідують навчальних закладів, де міські класи переповнені, а сільські — напівпорожні, педагогам пропонують використовувати елітну технологію, мета якої полягає зовсім не в тому, щоб ґрунтовно вчити. Як показує світовий досвід, бідні країни, що розвиваються, можуть дозволити собі використання лише продуктивних технологій для тих учнів, які будуть заробляти на життя своїми мізками і руками.

Що Ви думаєте з цього приводу?

81

*Підласий І.П.*

## **В**

### **ЧИМОСЯ**

#### ***Опис педагогічного продукту***

Як описати педагогічний продукт, щоб було і зрозуміло, і конкретно, щоб можна було перевірити кожен крок його формування, у будь-який час співвіднести те, що хотіли, з тим, що одержали. Питання майже не розроблене. Крім загального заклик — задавати цілі діагностично — майже не просунулися. Спільними зусиллями спробуємо заповнити цю теоретичну прогалину. Тут можна йти двома шляхами. Перший — створюємо модель ідеального випускника середньої загальноосвітньої школи і шляхом виключення забираємо з неї всі якості, яких не вимагає замовник, і на формування яких ми не сподіваємося. Тобто з ідеального (недосяжного!) продукту конструюємо реальний. Розгорнувши модель перед замовником при укладанні контракту, визначенні умов праці і винагороди, наочно демонструємо



велику кількість завдань і складність праці. Нехай перукар чи сантехнік, бухгалтер з їхніми високими гонорарами наочно переконаються, чим відрізняється наша праця від їхньої, а заодно й прикинуть, скільки вона повинна коштувати. Розкіш доброго виховання — найдорожча розкіш у світі.

Спершу замовнику пропонується повна характеристика вихованості-розвиненості-навченості. Потім ідеальна модель коректується і доводиться до реальної. З неї, як і при ремонті квартири, викреслюється усе, що замовник брати не хоче. Грубо? Ні, прагматично. Цілком ринковий підхід.

Другий шлях — визначення мінімального набору й обсягу необхідних якостей. Він простіший. Замовникові пропонується самому описати те, на що він сподівається і очікує від школи чи від педагога. Йому можуть бути запропоновані зразки програм — мінімальної, загальної, підвищеної.

Сьогодні головний замовник школи — держава. Але поступово з'являються й інші — фірми, корпорації, приватні особи. У нових умовах ринкового розвитку школа підключається до джерел багатоканального фінансування, що забезпечує поліпшені можливості швидкого освоєння ефективних технологій.

У таблиці 5 наведено приклад опису мінімального обсягу педагогічного продукту, узгодженого з вимогами державного стандарту.

82

*Практична педагогіка або три технології*

Таблиця 5 *Мінімальний обсяг продукту,*

*виражений через якості*

*Освіченість*

Уміє читати зі швидкістю не менш 120 слів у хвилину. Розуміє прочитане, виділяє головне, уміє складно переказати. Уміє викладати свої думки і грамотно писати. Знає арифметику в межах чотирьох дій, а також дроби і відсотки. Впевнено і безпомилково виконує обчислення в умі. Уміє користатися простою обчислювальною технікою. Розуміє суспільно-політичні тексти, інформаційні повідомлення. Знає шкільні предмети в обсязі і на рівні вимог Державного стандарту.

Має допрофесійну підготовку. Сформовано прості трудові уміння і навички.

*Розвиток*

Інтелектуально розвинутий не нижче IQ = 100%. Прочитав і засвоїв 100 обов'язкових затверджених школою книг. Фізичний розвиток на рівні задовільного виконання вимог нормативів для визначеної вікової групи.

Естетичний розвиток не нижче розуміння красивого і потворного. Сприйняття навколишнього світу за законами краси, логіки і гармонії.

Екологічний розвиток — не нижче стійкої звички не заподіювати шкоди природі.

Правовий розвиток: знання своїх прав і обов'язків. Економічно розвинутий у межах розуміння основних законів ринкової економіки.

*Виховання*

Моральне виховання — безумовне виконання вимог, що ґрунтуються на загальнолюдських цінностях. Громадянське виховання — активна життєва позиція, дотримання законів і норм громадського життя. Сформовано потребу постійно учитися, поповнювати знання.

*Додаткові якості* Розвиваються за індивідуальною програмою.

83

*Підласий П.*

lib

Після повного опису продукту проектується цілі педагогічної діяльності. Власне, головна мета завжди одна — забезпечити заданий продукт. А уроки — не що інше, як окремі кроки, що наближають до мети. Завдання уроку визначають порядок і обсяг діяльності, визначають логіку і послідовність поступового нарощування продукту.

Немаловажне і наступне. Учні нарівно беруть участь і у визначенні кінцевого результату, і в укладанні контракту, а тому чітко розуміють, до чого повинні прийти в кінцевому підсумку, їхнє ставлення до навчання набуває принципово іншого характеру. У цих умовах позитивне ставлення до навчання буде обов'язково, сумніватися не доводиться.

У якій школі може бути створений необхідний суспільству і державі педагогічний продукт? Україна переходить до 12-літньої середньої школи у відповідності зі стандартами розвинутих країн. Нам варто

добре обміркувати цей крок. Адже в розвинутих країнах тривалість життя значно вища, і вони можуть дозволити собі розкіш провести зайві рік-два за партою. При середній тривалості життя українців — 57 років ми можемо дозволити собі розкіш сидіти за партою максимум десять років у школі і 3-4 роки в інституті.

У недалекому минулому ми мали досвід якісної освіти в десятилітній середній школі і навряд чи від нього варто поспішно відмовлятися, не маючи достатніх гарантій, що дванадцятирічне навчання принесе більше користі. А якщо бути зовсім відвертим, то бідна, пограбована Україна, якою вона й залишиться у ближчому майбутньому, якщо не стане колонією, не зможе запропонувати для народу нічого кращого, окрім обов'язкової і безкоштовної початкової школи. Будуть, звичайно, існувати й інші (кращі) навчальні заклади, але не повсюдно і не для всіх. Освітнього рівня України початку ХХ століття навряд чи досягне Україна початку ХХІ століття. Незабаром ми можемо стати свідками того, що народ не захоче витрачатися на освіту, не вбачаючи в цьому жодного практичного сенсу, а державі, розшарпаній на приватні регіони і насиченій так званими інвесторами, освічений українець не буде потрібний. Наймитові освіта лише шкодить.

Після того, як ми остаточно розпрощаємося з ілюзіями давати якісну освіту у відсталій державі, почнемо пильніше придивлятися до моделей, що забезпечили прогрес радянської системи у приблизно таких самих умовах розрухи, що маємо сьогодні, і дозволили підняти державу й освіту на світовий рівень.

**СПЕРЕЧАЄМОСЬ*****Ідеальна школа***

На мій погляд, в українських умовах треба впровадити модель народної загальноосвітньої школи, у якій збережені здобутки і традиції якісного національного виховання, враховано світовий досвід та наші досить скромні можливості. Головні параметри освітньо-виховного закладу виписані з урахуванням обов'язкового поєднання освіти з вихованням. Сьогодні серед факторів, що висунулися на чільне місце, стало здоров'я учнів. Хворі діти потребують не збільшення навантаження, інтенсифікації праці, а максимально поблажливої і сприятливої для здоров'я організації шкільної праці. З пріоритетним урахуванням цього чинника виписані основні параметри навчально-виховного закладу. Можливості навчально-виховних закладів створюють зворотний вплив на вибір технологій.

***Кількісні параметри***

1. Термін навчання — 4 роки—початкова школа + 5 років — основ на школа + 3 роки — повна середня школа (12 років навчання)
2. Класів у школі — 12 (з першого по дванадцятий)
3. Початок навчання — з 6 років (по досягненню шкільної зрілості)
4. Уроків розумової праці (на день) — не більш 3
5. Уроків фізкультури (на тиждень) — не менше 3
6. Уроків праці (на тиждень) — не менше 2
7. Художня культура — не менше 1
8. Заняття на вибір — не менше 1

Неділя — день відпочинку і повної відсутності регламенту.

***Якісні характеристики***

У кількісному відношенні модель мало відрізняється від тієї, за якою працюємо нині. Але якісні характеристики її набагато вищі. Зміст навчання розвантажується від малоцінних знань, умінь шляхом ретельного структурування інформації, фільтрації матеріалу, відсівання малоцінних і непотрібних усім знань. Вивчаються способи обробки знань, згортання і розгортання інформації. Обсяги матеріалу скорочуються.

***Початкова школа:***

тривалість шкільного дня — чотири щоденних уроки в такому порядку — читання, математика, письмо, фізкультура (праця),  
праця — 3 рази на тиждень,  
фізкультура — 3 рази на тиждень.

Основна школа:

тривалість шкільного дня — 5 уроків, у тому числі:

фізкультури — 3,

праці — 3.

Старша школа:

тривалість шкільного дня — 6 годин, у тому числі:

фізкультури (праці) -3 години на тиждень,

профільного навчання — 3 години на тиждень.

Розрахунки показують, що загальної кількості шкільних годин цілком достатньо для засвоєння необхідних знань і умінь на достатньому рівні. Продукт необхідного обсягу і високої якості гарантований при дотриманні вимог продуктивної технології.

Ще Я.А. Коменський писав, що змушувати дитину щодня сидіти над книгами по 6-8 годин у класі і ще стільки ж за домашніми завданнями є «катуванням, що доводить до непритомності і розумового розладу», і доводив, що навчання може бути справою «приємною і легкою» тоді, коли воно триває не більш 4 годин на день. Ідеалу великого педагога нам у бурхливому ХХІ столітті не досягти, але зробити все, щоб до нього хоч трохи наблизитися, ми зобов'язані.

За якої організації шкільного дня продуктивна технологія дасть результати?

Ранок починається з обов'язкової фіззарядки. Виконання гімну, підняття прапора, молитва дуже бажані. Щоденний огляд класної санкомісії (руки, вуха, шия, обличчя, одяг). Фізкультура, спорт — щодня. Заняття на свіжому повітрі.

Школа відкрита цілий день, працюють гуртки, проводяться заняття за інтересами.

Організовано харчування. Діє лікарський \*\* кабінет. Школа працює без вихідних, батьки можуть приводити

і забирати дитину в будь-який час.

Уроки з 8.30 до 11.30. Потім перерва. Хто може, обідає вдома. О 13.30 знову до школи: заняття фізкультурою, праця, художні \*заняття, гуртки, предмети на вибір.

Один з основних предметів — інтегрований курс «Людина, її життя і щастя», що вивчається з п'ятого по сьомий класи. Тут зосереджені всі необхідні людині для майбутнього життя знання й \* уміння — від знань про гігієну, ліки, харчування, здорового спо-

субу життя до вибору майбутнього, планування кар'єри.

Школа на повному самообслуговуванні — прибирання тери- у торії, класів, дрібний ремонт і т.д.

**і. 86**

### *Практична педагогіка або три технології*

Щоб діти росли не жорстокими, а милосердними, організована практична участь кожного у допомозі слабким, хворим.

Окремим рядком виписується ставлення до людей похилого віку. Перебудова цих відносин — одне з головних завдань правильно організованого морального виховання.

Школа — центр життя в мікрорайоні, селі. Вона ж — центр ліквідації неписьменності серед дорослих (на жаль, вони вже є). Улаштовуються свята з виступами, спортивними змаганнями, виконанням обрядів, іграми.

Це лише нарис загальної думки. Розвивати і наповняти її конкретним змістом можна до нескінченності. Але за однієї умови — без збільшення кількості занять і перевантаження дітей.

Зразки подібних шкіл існують і в нашій країні, і за рубежом. Можна брати приклад з американської школи, де першою і головною є турбота про здоров'я учнів. Про перевантаження навчанням тут не знають. Якщо не дається дитині фізика чи математика, нікому не прийде в голову ламати через це її життя. Давайте і ми будемо поступово йти від звички задавати побільше лише заради «оволодіння основами наук».

Необхідно, як у багатьох закордонних країнах, вводити обов'язкове і детальне тестування, щоб якомога точніше визначити, яка освітня (і не тільки освітня!) пропозиція збігається з уродженими здібностями дитини, її запитамі, уподобаннями та намірами самореалізації. Потрібен постійний моніторинг. Після завершення освіти — незалежне тестування досягнень.

Варто йти на скорочення обов'язкових предметів уже наприкінці основної школи. З обов'язкових і вільно обраних предметів старшокласник складе собі індивідуальний план і до закінчення школи підкоряється тільки йому.

Виберуть, зрозуміло, те, що потрібно для майбутньої професії, для доброго заробітку, для розвитку конкурентоздатності на ринку праці. Випадковість вибору виключена. Серйозне відношення до навчання також гарантоване: за те, що учень сам вибрав — сам і відповідатиме.

Школу в Україні можна і треба зробити кращою за закордонну. Гроші важливі, але не в них сила. Потрібні насамперед розум і воля. І повне усвідомлення того, що якщо сьогодні наша держава і школа страждає від тієї ж хвороби, якою перехворіли суспільства і школи в інших країнах, то навіщо мучити дітей і самим мучиться заради прагнення досягнути неосяжне? Адже інших ліків, крім

87

*Підласий І.П.*

розумного самообмеження немає і бути не може. Візьмемо готове, сто разів перевірене і безкоштовне, розумно відрубамо бажане від можливого та й вийдемо нарешті з запрограмованого кола невдач і розчарувань на радість дітям і в ім'я кращого майбутнього.

#### **Ч-г ПЕРЕЧАЄМОСЬ**

У нас є чималий досвід забезпечення якісної загальної середньої освіти за 10 років. Цей термін краще підходить до наших умов, більше відповідає національним традиціям і потребам. Росія, наприклад, майже нічого не змінила у термінах шкільного навчання, вкрай обережно і виважено йде на реформування освіти. Тому й посідає високе 10 місце у світових освітніх рейтингах. Я дуже боюсь, що намагання догодити Європі освітніми реформами виявляться марними. Після непродуманих новацій національну школу доведеться відбудувувати заново.

Не звертайте уваги, колеги, на мої ностальгійні зауваження. Напевне, я вже щось не розумію.

А як Ви ставитесь до 12-річної загальної середньої школи?

#### **V-г ПЕРЕЧАЄМОСЬ**

Відносини між школою і замовниками у ринкових умовах змінюються. Відомо, у школи, крім замовлення на продукт високої якості, існують і реальні можливості, у більшості сучасних українських шкіл вони сьогодні мінімальні. Учителі справедливо вимагають від держави — свого основного замовника — створення належних умов. Але при ринкових відносинах споживача не цікавлять виробничі питання. Він платить гроші за продукт.

¶ Усе інше його не обходить. Хочете продавати і існувати — шукайте, створюйте, продавайте.

Отож, питання на засипку — чи повинна школа вимагати створення належних умов від своїх замовників, чи вона зо-

φбов'язана, за прикладом інших виробництв, сама піклуватися

про належне забезпечення навчально-виховного процесу, направляючи гроші, виручені від продажу свого продукту на поліпшення виробничого процесу?

\* » 88

*Практична педагогіка або три технології*

## **Діємо**

### **Мету задаємо діагностично**

Пам'ятаєте старі радянські анекдоти про «рост благосостояння народа» і «закрома Родиньї»? Правильно, привабливо, але що це таке, і де воно? Така ж сама невизначеність приховується і за деклараціями про всебічний і гармонійний розвиток особи. Хотілося б побачити, хто звернеться за послугами до вчителя, який нечітко задекларує сутність своїх послуг. Мету, сутність, продукти треба окреслювати якомога точніше.

Вибір технології визначається метою. У залежності від того, чого ми хочемо, що бажає наш замовник, і треба шукати технологічну схему, здатну забезпечити наші наміри. Перегляньте, колеги, мету загальної середньої школи, цілі кожного навчального предмета, і ви навіть без спеціального дослідження перекинете місточки від завдань до технології. Ми вже знаємо, що для кожного завдання

створюється відповідна технологія. Сьогодні між завданнями і технологіями існує неузгодженість на всіх рівнях. Технології не адекватні намірам. Читаємо, наприклад, завдання курсу — сформувати міцні та дієві знання і т.д., а для досягнення цієї мети рекомендується чомусь використовувати особистісно зорієнтовану технологію.

У загальному випадку, цілі ми сформулюємо і виставимо після визначення параметрів продукту. Вони описуватимуть стратегію і тактику досягнення результатів. Цілі розпадаються на завдання. Діагностичне завдання цілей (завдань) означає опис і формулювання їх у такому вигляді, на такому рівні чіткості і деталізації, щоб виконання кожного конкретного завдання можна було перевірити.

Цілі, як відомо, задаються на різних рівнях і підпорядковуються багатьом критеріям. Виділяють, наприклад, загальнодержавні, регіональні, шкільні, загальнопредметні, частиннометодичні, поурочні й інші. Які цілі підвладні вчителю? Тільки конкретні і тільки в межах одного або кількох уроків, виховних, розвиваючих вправ. Як вони визначаються, виставляються і формулюються розглянемо нижче. Хоча під тиском ринкових вимог не виключаємо, що вже у ближчому майбутньому учителям доведеться визначатися і з цілями усього предмету або його частин, що досі не

89

*Підласий /ІТ.*

було їхньою прерогативою. Йдеться про пристосування курсу до індивідуальних можливостей і потреб замовника.

Що важливо при роботі за технологією? Не витворювати завдання, вони вже задані продуктом, а переводити їх у практичне річизце, реальну площину. Формулювати якомога конкретніше і чіткіше. Чому це важливо? Бо можна перевірити. І визначитися — де знаходимося, чого досягай. Як збіглися завдання з продуктом. На схемі (мал. 1), де показане співвідношення завдань і продукту, бачимо не зовсім звичайне слово «збіг». Воно означає саме те, що досягнуто: які завдання вже вирішені, скільки наших намірів збіглося з реальним результатом, скільки і чого ще треба зробити.

Загальне завдання складається із завдань учителя і завдань учнів. Якщо завдання сформульовані конкретно і чітко, то можна прорахувати коефіцієнт співпадання (виконання, збігу), а заодно й ефективність педагогічної праці та використаної технології. Якщо, наприклад, учитель реалізував свої завдання повністю — виклав знання, пояснив їх, закріпив, організував тренаж, а учні свої завдання зреалізували тільки на третину, то який висновок ми повинні будемо зробити? Завдання вчителя можуть стати завданнями учнів, а можуть і не стати. На практиці вони ніколи не збігаються і не досягаються повністю. Продуктивність навчання (технології) на кожному уроці можна в першому наближенні оцінити за кількістю збігів завдань учителя із завданнями учнів. Він коливається від повного співпадання до його повної відсутності. Наприклад, пощастило реалізувати шість завдань з десяти. Це означає, що коефіцієнт ефективності технології на даному відрізку навчально-виховного процесу складе 0,6 чи 60%. Розуміються так: або всі учні класу засвоїли 60% знань, умінь, або весь зміст засвоїло лише 60% учнів.

Як формулюються завдання? Необхідно дотримуватися таких вимог:

1. розбити загальну мету уроку на складові частини;
2. кожну частину мети сформулювати як окреме завдання;
3. домогтися, щоб завдання не перекривали одне одного;
4. спостерігати, щоб завдання не повторювалися;
5. завдання вчителя трансформувати у завдання учнів;
6. завдання поставити однозначно;
7. сформулювати коротко, чітко, зрозуміло.

Ці вимоги відносяться і до формулювання виховних та розвиваючих завдань, де вони визначають конкретні кроки на шляху отримання запланованого продукту.

90

*Практична педагогіка або три технології*

Радимо вдатися до нескладного алгоритму аналізу, щоб назавжди позбутися складностей діагностування збігу цілей з результатами.

1. Зробити повний опис продукту;
2. Визначити цілі та завдання, що стануть послідовними кроками технології;
3. Узгодити їх з можливостями своїх учнів.

#### **СПЕРЕЧАСМОСЬ**

Потрапило на очі оголошення «Відкривається школа ейдетики для дітей 7-літнього віку. Дзвоніть і т.д.». Не могли б Ви:

- 1) пояснити, що це означає? Адже вас можуть запитати про це батьки, учні.
- 2) які ще приклади «екзотичних» шкіл ви могли б навести?

3) з якою метою відкриваються подібні школи?

4) чи матиме успіх реклама педагогічних послуг з незрозуміло сформульованою метою?

## Д

### ІЄМО

#### Проектуємо цілісний процес

І в першу чергу, вилучаємо з нього усе зайве. Нічого понад необхідне, учив середньовічний філософ-раціоналіст Оккам. Послідовник великого ортодокса Діогена, він наполягав, що в усьому варто обходитися тільки необхідним, уникати надмірностей, заощаджувати сили і матеріали, не виснажувати оточуючих і природи. Якби люди користалися «бритвою Оккама», що зрізує надмірності, то усе в цьому світі було б іншим.

А при чому тут педагогіка, ви запитаете? Дуже навіть при чому. Неозброєним оком видно, якими нелогічними і навіть зайвими речами обріс навчально-виховний процес. За межі розумного вийшли обсяги того, що вивчається, навантаження на учнів, тривалість шкільного дня і тижня. Пропорційно зменшилися успішність опанування базисними знаннями і вміннями,

91

катастрофічно погіршилося здоров'я дітей. Нехтуючи розумними межами, потребою зміцнення базисних знань, умінь, безперестанно упроваджуємо нові курси, теми. Інтегруємо й диференціюємо, невтомно з'єднуємо то екологію з образотворчим мистецтвом, то Інтернет з сексуальним вихованням, то бізнес з християнською етикою. Модно, приваблює замовника. Але не треба, бо час не розтягується, витрачені марно години назад не повертаються. Якщо замість відсотків дитина сьогодні знайомиться з містичними доктринами, відвідує фан-клуб «Відьом», то відсотки назавжди залишаться для неї незабагненними. А в житті, ідо б там не говорили, вони поки важливіші.

Надмірності закладаються і до процесуальної частини технологій. У деяких, наприклад ігрових, надмірно випинається стимулювання зацікавленістю. Тут нічого не розпочинається і не рухається доти, поки якимись, нехай і далекими від предмету вивчення, способами не вдається викликати інтерес, а потім зосередити увагу на тому, що відбувається тут і тепер. Звичайно, навчання із серйозного, сірого і навіть нудного процесу перетворюється на милу цілодобову розвагу, безперервну гру. Іноді щастить викликати швидкоплинну зацікавленість і дробами, і відсотками, і граматичним розбором речення, але повноцінне засвоєння на цьому стимулі не відбувається.

У західних особистісно зорієнтованих технологіях на перше місце вийшла гра. У незначних дозах цей засіб і корисний, і необхідний. Але виклад економічної теорії в іграх від початку і до кінця — це вже абсурд. Довелось бути свідком, коли на вступних іспитах розумна дівчина з приватної школи гарною англійською мовою переказала опис ігор із посібника, за яким вона готувалася до екзамену, але так нічогісінько й не зрозуміла в економіці, не змогла назвати жодного економічного висновку чи узагальнення. Слухаючи заокеанських професорів, які навчаючи туземців, тобто нас, натхненно «випікають піццу» (це настільки поширена, наскільки й примітивна гра, яку використовують для того, щоб продемонструвати дітям залежність між витратами і розширенням виробництва), я дивувався з недосконалої і заплутаної викладання. Наші вчителі до такого не опускаються.

Якщо вже мова зайшла про США, то в цій країні у вересні 2001 року не вистачало майже 6 тисяч шкільних учителів. Планка стандартів піднята високо і люди з вулиці, до послуг яких менеджери вдаються усе частіше, не здатні її здолати. Лякає

92

#### *Практична педагогіка або три технології*

потенційних претендентів перш за все необхідність ретельно готуватися до кожного заняття. Отож нашим навчальним закладам, що копіюють західні моделі, не завадило б звернути свої погляди на вітчизняні розробки і можливості.

## К

### ОНСУЛЬТАЦІЯ

#### *Як приймати відповіді*

Дуже важливим є вміння педагога приймати і коментувати відповіді. Учитель каже: «Ваша

відповідь приймається, але...» і така реакція багато про що сигналізує учневі. Педагог, який не опанував мистецтво об'єктивного і зацікавленого прийняття відповідей, має менше шансів для продовження кар'єри у ринковому світі. Вищі бали присвоюють сучасні учні вимогливим, але толерантним і тактовним педагогам, вони хочуть навчатися не тільки у вимогливого, але й чуйного наставника.

З кожним своїм запитанням учитель спершу звертається до всього класу. Потім викликає учня, який побажав відповідати, або іншого за власним вибором. Досвідчені педагоги радили частіше опитувати слабших, невпевнених у собі учнів та учнів, які не регулярно готуються до уроків.

Але за ринкових умов ця порада може виявитися шкідливою. Якщо -у вашому контракті буде вказана частота контролювання праці учня (кілька разів за урок, один раз за урок, щооручне тестування, навчання зовсім без контролювання тощо), то вам доведеться підкорятися вимогам контракту і контролювати стільки, скільки необхідно для гарантування якісного продукту.

Запитання пропонуються рівним, твердим, доброзичливим тоном. Не можна підвищувати голос, кричати. Потрібно давати час на роздуми, міркування, і якщо піднімається мало рук, не слід нервувати і квапитися. Краще запитати те ж саме ще раз, більш вишукано, іншими словами, поки відповідей не стане більше. Тільки в тому випадку, коли мова йде про безумовне знання пройденого, наприклад, таблиці множення, граматичні правила тощо, запитання пропонуються швидко і коротко.

Правильно поставлене запитання вимагає такої самої правильної відповіді. Доводити учнів до того, щоб вони давали нам хороші відповіді, це мистецтво, про яке ми не завжди піклуємося.

93

*Підласий І.П.*

Само собою зрозуміло, що учні мають відповідати голосно, виразно, ясно, з правильною вимовою; це означає, що всі важливі слова, повинні бути виділені, підкреслені, а отже, і вимовлені обдуманно. Тому не можна схвалювати, коли учні поспішають дати відповідь негайно, як тільки почують запитання чи навіть не дослухають його до кінця. Не дозволяйте учням викрикувати відповіді. Занадто тихі відповіді теж не рідкість. Учитель знатиме, чим вони викликані, допоможе невпевненому.

Якщо учні не дають ніякої відповіді, то потрібно з'ясувати, у чому причина. Часто вашого запитання не розуміють. Можливо, воно поставлене неправильно, тоді треба сформулювати його краще, згідно з правилами. Причиною того, що ми не отримуємо відповіді, може бути настрій класу. Відповіді може перешкодити боязкість чи неухважність, незнання матеріалу. Причина може полягати також і в тому, що учень без підтримки класу не може знайти правильну відповідь. Причиною неправильних відповідей буває і квапливість.

Постійно тримайте в полі зору граматичну правильність відповідей. Якщо щодня і щогодини на кожне правильне з боку граматики і мови запитання дається бездоганна і правильна відповідь, то це має важливий вплив на розумовий розвиток учнів. Але якщо вчитель пропускає мимо вух 15-20 недосконалих відповідей, то це дуже погано відбивається на формуванні правильного способу мислення.

Запитання не повинні зменшувати здатність учня робити зв'язний виклад. Не кваптеся витягати з учня шматки та уривки відповіді, але скрізь, де учень спроможний дати зв'язний виклад, надавайте йому волю для висловлювання власних думок. Учитель не дозволить собі заважати тому, хто відповідає, своїми репліками, додатковими запитаннями. При незначних помилках учням треба допомагати обережними натяками. Постійне перебивання, від якого не можуть відвикнути деякі вчителі, заважає дітям розвивати здібності зв'язного викладу. Буде набагато краще, якщо надати учневі право викласти свої думки так, як він вважає за потрібне. Тільки по закінченні відповіді можна запропонувати іншим його поправити. Але це порада, також виведена з досвіду соціалістичної педагогіки. У класі, де кожен опановує науку як хоче і як може, коментувати погані відповіді іншим учням забороняється.

Як оцінювати відповіді? Чи виставляти оцінки чи обходитися без них? Жваві суперечки з цих питань не припиняються, хоча контролювання, оцінювання — дуже давні компоненти педагогічної технології. Виникнувши на зорі цивілізації, контролюван-

94

*Практична педагогіка або три технології*

ня й оцінювання є неодмінними супутниками школи, супроводжують її розвиток. Проте, як і сотні років тому, педагоги не доходять спільної думки — чи є оцінка індикатором якості, визначником успішності, чи навпаки, існує як показник переваг і недоліків тієї чи іншої системи (методики) навчання. Суперечливий характер шкільної оцінки відзначив ще Я.А. Коменський, звернувшись до

педагогів із закликком розумно і виважено користатися своїм правом на оцінку. Вимога об'єктивності контролювання в сполученні з гуманним відношенням педагогів до учнів пронизує всі прогресивні дидактичні системи.

У новій демократичній школі немає місця для формального контролювання. Дидактичний контроль як своєрідний метод навчання має яскраво виражену навчальну, розвиваючу спрямованість, з'єднується із самоконтролем, необхідним і корисним насамперед самому учневі.

Спроби змінити підходи до шкільного контролю, що тягнуться з далекого минулого, нічого не дали, оскільки майже всі пропозиції і нововведення групувалися навколо одного питання — чи використовувати в школах оцінки, чи обходитися без них. Нагадаємо, що у травні 1918 р. Постановою Народного Комісаріату «Про скасування оцінок» разом з оцінками були ліквідовані й іспити, упроваджені більш прості форми обліку і контролювання успішності учнів. З цією метою, зокрема, практикувалися особливі зошити обліку, прізвиська кращих і гірших учнів записувалися на так званих «червоних» і «чорних» дошках, упроваджувалося «соціалістичне змагання» і т.д. Але навчання без оцінок (і фактично без контролю) не дало і не могло дати результатів. Стало зрозуміло, що «радісна перспектива набування знань», а також «закладене самою природою прагнення до знань» (П.Н.Блонський) не є дієвими стимулами в навчальній діяльності школярів.

Ми б не нагадували цих фактів, якби такі ж самі спроби час від часу не зринали у деяких модерних і модних технологіях.

Демократизація шкільного життя вимагає відмовитися не від контролювання й оцінювання знань, умінь, а від рутинних форм спонукання до навчання за допомогою оцінок. Пошук нових способів стимулювання навчальної праці, принцип особистої вигоди, що набирає сили в навчанні і вихованні, визначають інші підходи. У системі діагностування оцінка як засіб стимулювання набуває нових якостей. Насамперед результати діагностування, де можуть використовуватися оцінні судження (бали), сприяють самовизначенню

95

*Підласий І.П.*

особистості, що в умовах конкурентного суспільства є важливим спонукаючим фактором. Доповнена принципом добровільності навчання (а отже, і контролювання), оцінка з небажаного дія багатьох школярів засобу примусового навчання перетворюється в спосіб раціонального визначення особистого рейтингу показника власної значимості у класі, школі, суспільстві.

Оцінювати відповіді треба, спираючись на вимоги і нормативи оцінок з кожного навчального предмету. З нормативами повинні бути ознайомлені й учні. Широко розповсюдженими причинами необ'єктивної педагогічної оцінки є не тільки недостатня розробленість критеріїв оцінювання, але й те, що вчителі рідко зв'язують свої оцінки з вимогами і нормативами. В оцінюванні відповідей і виставлянні оцінок деякі педагоги вважають себе непогрішними. Кожен має власне уявлення про те, що повинен знати учень, і як він зобов'язаний викладати свою відповідь.

Можливо, незалежне тестування, до якого йде наша країна, краще вирішуватиме цю гостру соціальну проблему.

Усіма силами вчитель буде прагнути до викорінення суб'єктивізму, що має місце при оцінюванні шкільних досягнень. Причини суб'єктивізму можуть бути різні. «Привабливим» дітям — за інших рівних умов — педагоги приписують більш високий рівень інтелекту, вищий статус серед однокласників і майже завжди виставляють завищені оцінки. Учителі частіше звертаються до тих школярів, які сидять за першими партами, схильні виставляти їм більш високі бали. Багато залежить від суб'єктивних уподобань педагога. Трапляється, що вчителі з гарним почерком віддають перевагу «каліграфістам», тобто дітям, які красиво пишуть. Педагоги, чуйні до правильності вимови, часто несправедливо карють школярів з дефектами мови.

Саме педагогічний суб'єктивізм є головною причиною того, що багато нинішніх школярів віддає перевагу комп'ютерним і тестовим формам контролю, де участь педагогів є мінімальною.

Учителі, буде свідомо прагнути до об'єктивної і реальної оцінки виконаної учнями роботи. їм щоразу необхідно пояснювати, яка, чому і за що виставляється оцінка.

Загальні правила прийняття відповіді та її оцінки такі:

- Перевіряємо те, чому навчали. Учень одержує завдання то го рівня, над досягненням якого він працював.
- Ніхто не стає гіршим. Це значить, що до кінця уроку (блоку уроків) учень уже не отримуватиме завдань нижчого рівня.
- Необхідно досягти того, щоб учень піддавався тестуванню і моніторингу на всіх заняттях.

96

## РОЗДІЛ 3. Поблажлива технологія



*Розставимо акценти 98*  
*Казка про індивідуалізацію 101*  
*Диференціація 104*  
*Індивідуально-диференційоване*  
*навчання Ю7*  
*Особистісно зорієнтоване*  
*навчання ПО*

*Гра у структурі ОЗН-технології 116* *Різновиди технології 126*

СПІВСТАВИМО НАШІ ВИСНОВКИ Поблажлива до учнів - це великий плюс. Але без гарантованого результату - це великий мінус. Головний біль учителям, школі, батькам. Обрати поблажливу чи продуктивну? Це питання незабаром треба буде вирішувати конкретно, з задоволенням попит споживачів.

Зважимо всі за і проти, та й виберемо технологію, відповідну до наших можливостей.

*Підласий І.Т.*

### **МНАЛГЗУЄМО**

#### ***Розставимо акценти***

Вас, звичайно ж, подивувала назва технології— поблажлива. Та нічого дивного тут немає. З наведеної у першому розділі порівняльної таблиці (див. таблицю 3) випливає, що ця технологія у порівнянні з іншими є найменш продуктивною, а отже більш ощадливою, енергозберігаючою для учителів та учнів. Тому й може вважатися поблажливою. За цією назвою приховується так звана технологія особистісно зорієнтованого навчання і виховання та її різноманітні модифікації — персоналізованого, індивідуалізованого, індивідуально-диференційованого навчання.

Нагадаємо, що навчання і виховання за цією технологією розвивається «від учня». Він у центрі педагогічного процесу. Процес спрямовується на задоволення його запитів і потреб. Простіше кажучи, школа і вчителі «танцюють» навколо учня, надаючи йому саме ті послуги і в тому обсязі, яких він вимагає. Тому він має право обирати собі для вивчення навчальні предмети, встановлювати рівень їх осягнення (початковий, середній, підвищений чи високий), навчатися у відповідності із своїми потребами, силами і можливостями, рухатися у навчанні своїм власним темпом, навчатися з оцінками чи без них, запрошувати собі на допомогу тих чи інших учителів. Словом, в усьому панує власний інтерес, вибір і власна відповідальність учня. Така гола, не прикрита фіговим листочком словоблуддя, сутність цієї технології. Якби ми вчилися так, як треба, доходили в усьому до суті, то, можливо, краще б зрозуміли усі переваги і недоліки цієї технології.

За радянської системи вона однозначно не підходила для нашої мети, але цілком вписується у реалії ринкового світу. Більше того, саме ринковими відносинами поблажлива технологія покликана до життя, у них вона знаходить собі благодатний ґрунт для розвитку. У розширеному за майновим станом суспільстві неодмінно знайдеться прошарок споживачів, що вимагатиме від школи задоволення своїх власних потреб, надання послуг на свій смак точ- <sup>φ</sup> щінько, як у масажному кабінеті, перукарні або модній крамниці.

Про технологію особистісно зорієнтованого навчання у нас заговорили на початку 90-х років, коли з відомих причин у освітньо- <sup>»</sup> му просторі утворився вакуум способів вирішення нових завдань.

Соціалістична школа стала поволі відходити в минуле. Традиційні, притаманні радянській педагогіці способи навчання і виховання за своєю сутністю вже не відповідали проголошеним намірам демократизації суспільства, формування нового типу відносин та виховання нових людей. Терміново знадобилися підходи, які б краще за соціалістичні, вирішували шкільні проблеми. Вибирати не було з чого. В арсеналі радянської педагогіки на той час була міцно вкорінена командно-адміністративна (авторитарна) педагогіка та щойно започаткована педагогіка співпраці з дуже неміцним ще корінням, фактично не сприйнята широким педагогічним загалом. Творці нової ринкової ідеології поспішно звернули свої погляди на Захід і виявили там партнерську (індивідуально зорієнтовану) технологію організації шкільних взаємин, яку без довгих роздумів і належного вивчення, нашвидкоруч припасували до

традиційної нашої теорії і цей жахливий конгломерат соціалістичних ідей з капіталістичними новаціями стали проголошувати останніми досягненнями педагогічної думки. Ніхто й не сперечався: теоретики рятувалися як руді миші — хто як міг, практика німуючи виживала. Так теоретичний і методичний вакуум перехідного періоду заповнили модерною капіталістичною штучкою, напевне сподіваючись, що вона відразу виведе нас на дорогу до капіталістичного раю. Але осо-бистісно зорієнтована педагогіка не допомогла: перехідний період триває й досі, освіта ніяк не може оговтатись від кризи, а пересічний учитель понуро повторює завчені фрази про упровадження осо-бистісно зорієнтованого навчання і виховання, так і не збагнувши, що ж за цим стоїть. Пасивність, байдужість та інерція, зрештою, і врятували нашу школу від розрухи: не розуміючи нововведень і не вбачаючи у них жодного сенсу, пересічний учитель палець об палець не вдарив, щоб запроваджувати рекомендовані згори чудернацькі ідеї модернізації освітньо-виховного процесу.

Мене найбільше дивує навіть не вибір малопридатної для наших ще зовсім не ринкових стосунків елітної технології, а та легкість, з якою ще донедавна зріла і якісна українська педагогіка пішла на сумнівні новації. Без тривалого дослідження і належних висновків, якими так пишалася радянська педагогічна система, без усебічних оцінок і підготовки учителів до роботи в нових умовах раптом проголосили «широке використання у новій українській школі прогресивної системи особистісно зорієнтованого навчання». Гіршого безглуздя годі й придумати.

99

*Підласий І.П.*

---

Але досить нам посипати голову попелом: що сталося, того не повернеш. Спробуємо краще розібратися у сутності цієї технології і, можливо, через певний час пожнемо кращий урожай від її правильного і доцільного використання.

Персоніфіковане навчання, читаємо у Гарвардському педагогічному словникові, — це таке навчання, що ґрунтується на знанні особистості учня і використовується з *метою максимального задоволення його потреб*. Перша частина цього положення для нас не дивина, воно таке ж давнє, як і педагогіка. Якщо учитель прагне виховати учня, то він повинен дізнатися про того якомога більше. У нашій традиційній педагогіці пізнавати дитину перш, ніж її виховувати, вважалося необхідним для досягнення найвищої мети — формування всебічно і гармонійно розвиненої особистості. Ця мета задавалася державою, владою, школою — аж ніяк не людиною. Уся сутність особистісно зорієнтованої педагогіки приховується у другій частині цього визначення — пізнавати дитину з метою задоволення її потреб. Це треба розуміти так: мету свого навчання визначає сам учень, а ми, педагоги, виступаємо лише помічниками в реалізації його намірів. У перукарні відвідувач замовляє фасон зачіски, а в школі профіль своєї підготовки визначає учень разом з батьками.

### **СПЕРЕЧАЄМОСЬ**

Добре, що пересічний педагог особливо не переймається сутністю термінології: повторює нові слова за завучем, та й годі. У класах мало що змінюється. На моїх очах учителя, який звернувся до лектора-адміністратора з проханням пояснити, у чому ж сутність особистісно зорієнтованого виховання, той грізно запитав: «А з якої це ви школи, де й досі не знають, що це таке?»

Не буду провокувати Вас, колего, запалюватися праведним гнівом. У цьому житті нас вперто вчать бути слухняними виконавцями. Але педагог повинен думати. Тож, якщо Ви не зби-раєтесь полишити школу сьогодні або завтра, то у сутність кожної технології доведеться вникати, самому шукати відповіді на багато питань. Ринок поважає тих, хто думає.

100

*Практична педагогіка або три технології*

### **СПЕРЕЧАЄМОСЬ**

---

Коментуючи стан української школи на початку нового навчального року, преса, зокрема, виділила й те, що відсоток небажа-ючих розпочати навчання у школі дітей досяг 50%. Про таке ніколи раніше не доводилося чути. Навпаки, діти з нетерпінням чекали дня, коли вони нарешті підуть до школи. Очевидно, що школа стала непривабливою для дитини. Спершу вона втратила значущість для сучасних батьків шестиліток, а в повному масштабі відчуження між школою і людиною ми відчуємо у третьому поколінні.

Я пригадую, які новації були на слуху у школі 80-х років, коли нинішні батьки були її учнями, — це були подібні до сьогоднішніх балачки на зразок: зменшимо учням труднощі шкільного навчання, будемо широко упроваджувати ігрові методи; від творчого учителя — до творчого учня. Натворили.

Вважаю, що у суспільстві назріла нагальна потреба обговорення проблеми — чого ми хочемо від

школи, чиї потреби вона має задовольняти?

Пора, зрештою, й визначатися, яка мета школи — соціалістична чи ринкова?

А як Ви відповідаєте на ці питання, колего?

## ОШВСТАВЛЯЄМО

### *Казка про індивідуалізацію*

Вивчення учня з метою максимального урахування його індивідуальних особливостей — теза не нова і для вітчизняної педагогіки. Радянська педагогіка широко використовувала поняття «індивідуальність» та «індивідуалізація навчання», спиралася на принцип індивідуального підходу до учнів у навчально-виховному процесі. Проте всім відомо, що проголошуваний принцип індивідуального підходу ніколи не був і не міг бути реалізований за умов обов'язкового масового навчання. За ним стояло очевидне теоретичне положення про непоторну своєрідність кожної людини, побажання враховувати її, але не більше. Усі розуміли, що на уроці, тривалістю 45 хвилин, з 30 учнями різної підготовленості

101

*Підласий Іф.*

педагог може працювати лише фронтально. Зразки «чистого» індивідуального навчання і виховання ми знаходимо лише в історії педагогіки, коли один учитель навчав одного учня. Це могли дозволити собі лише королівські родини та заможні буржуа.

Індивідуалізація у колишньому радянському варіанті не передбачала навчання окремих учнів. Йшлося про інше — урахування індивідуальних особливостей окремих учнів з метою кращого впливу на них, але без порушення фронтальної організації процесу. У Педагогічній енциклопедії під індивідуалізацією розуміється така організація навчального процесу, коли вибір способів, прийомів, темпу навчання базується на врахуванні індивідуальних відмінностей учнів, рівня їх розвитку, здатності до навчання.

«Індивідуальний підхід» виражає необхідність своєрідно підходити до кожного школяра з метою успішного навчання і сприяння розвитку необхідних задатків. Індивідуальний підхід виражає також заклик звертати увагу на індивідуальні особливості учня, розвивати необхідні, приглушувати шкідливі.

Поняттям «індивідуальний підхід» позначається широкий спектр педагогічних дій: вибір способів, темпу навчання у відповідності з рівнем підготовки і рівнем розвитку здібностей учнів. Завдання індивідуального підходу можуть бути різними, але одне із головних полягає в тому, щоб допомогти учневі «знайти себе», наблизитися до розуміння своїх особливостей і навчитися їх продуктивно використовувати.

Певний інтерес для нас має аналіз сутності індивідуалізованого навчання, викладений у «Дидактиці середньої школи» за редакцією В.О.Онищука. Обґрунтовується необхідність упровадження трьох рівнів індивідуалізованого навчання. Перший — реалізується шляхом урахування загальних особливостей учнів на різних етапах їх навчання та розвитку, другий — здійснюється засобами диференційованого підходу, третій — індивідуального підходу. При цьому диференційований підхід передбачає як різноманітність навчальних програм та планів для різних шкіл, факультативних занять, так і розподіл навчальних завдань різного ступеня труднощів для різних груп учнів. Індивідуальний підхід — це «найвищий рівень» індивідуалізації навчання. Він здійснюється шляхом такої організації навчального процесу, яка будується з урахуванням індивідуальних відмінностей учнів та вчителів і створює сприятливі передумови для їх спільної продуктивної діяльності.

102

*Практична педагогіка або три технології*

Загалом, і досі бракує ясності у визначенні теоретичних засад та підходів до практичної реалізації індивідуалізованого навчання. У зарубіжній педагогіці терміном «індивідуалізація» охоплюються будь-які форми і методи врахування індивідуальних особливостей учнів. Наприклад, американські вчені індивідуалізацію розглядають як стратегію навчання, що проявляється у: а) незалежності учіння; б) варіюванні темпу навчання; в) своєрідному використанні цілей і методів навчання. У французькій педагогіці чітко розмежовуються поняття «індивідуальна» й «індивідуалізована» робота. У німецькій дидактиці індивідуалізація розглядається як окремий випадок диференціації. Англійські дослідники

вважають, що при визначенні завдань слід виходити із рівня мотивації та здібностей конкретного учня. Здійснюючи індивідуалізацію, необхідно точно враховувати досягнутий рівень і, спираючись на нього, керувати подальшою навчальною діяльністю.

Індивідуальний підхід може бути реалізований у формі індивідуалізації — врахування особливостей окремих учнів та у формі диференціації навчання — виділенні підгруп учнів з приблизно однаковим спрямуванням індивідуальних особливостей.

#### ■ ИСКУТУЄМО

Отже, як бачимо, перша частина хоч індивідуального, хоч персоніфікованого підходу, хоч індивідуально зорієнтованого навчання залишається незмінною — вивчення учня. Подальше залежить від відповіді на запитання — навіщо? Щоб допомогти йому — каже педагогіка фронтальної дії; щоб розвинути нахили, здібності, таланти учня, розвинути його самобутність — каже педагогіка персонального підходу.

А що прагне вирішити технологія особистісно зорієнтованого навчання і виховання?

Як би Ви відповіли на це питання?

103

Підласий І.І.

?

### МІРК

#### УЄМО

### Диференціація

У світовій та вітчизняній педагогіці індивідуалізація тісно сполучається з диференціацією. За нашими уявленнями, диференціація охоплює всі організаційні та методичні прагнення, спрямовані на урахування індивідуальних талантів, нахилів, інтересів кожного учня або групи учнів всередині одного класу або школи. У її основі — розподіл учнів на різні за чисельністю групи з характерними для них спільними (однаковими) ознаками. Завдання диференціації — створення покращених умов для досягнення навчальних цілей. Найчастіше індивідуалізація розглядається як форма організації та розгортання навчання, що сполучається з індивідуальними відмінностями учнів, ігнорованими у колективних формах організації. Інтереси, нахили, здібності учнів розглядаються і як основа диференційованого навчання, і як його мета.

У Педагогічній енциклопедії під диференційованим навчанням розуміється «розподіл навчальних планів і програм у старших класах середньої школи». У пошуках шляхів перетворення школи великі сподівання практики покладають саме на диференціацію навчання, вважаючи, що вона допоможе позбавитись від необхідності вчити всіх однаково, посилить гуманістичну спрямованість освіти, знищить перевантаженість, дозволить враховувати особливості, можливості та інтереси учнів.

Диференціація навчання розуміється як урахування індивідуальних особливостей учнів у формі, коли вони групуються на основі будь-яких індивідуальних особливостей для окремого (диференційованого) навчання. Для ефективності диференціації навчання необхідно врахувати не лише індивідуальні відмінності тих, кого навчають, але і тих, хто навчає, пам'ятаючи про те, що навчання — це процес двобічний, що передбачає обов'язкову взаємодію, а значить, і взаємовплив суб'єктів, які беруть у ньому участь. Диференційовані підгрупи створюються на основі індивідуальних відмінностей — особливостей мотивації, уваги, сприймання, мислення, особливостей навчальної діяльності тощо.

Найбільше диференціація зачіпає зміст та організацію навчання (мал. 7).

# ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ НАВЧАННЯ



Мал. 7.

Вона передбачає: 1) зміну організаційних форм, представлених групами різного рівня, організованими для вивчення окремих предметів; 2) вибір рівня і змісту навчання, що здійснюється за варіативними навчальними планами, різнорівневими програмами і підручниками; 3) відповідне методичне забезпечення навчального процесу. У такому розумінні диференційоване навчання наближається за своєю сутністю до індивідуально зорієнтованого. Його називають ще індивідуально-диференційованим.

Як співвідноситься диференціація з індивідуалізацією? Індивідуалізація більше стосується сфери методичних прийомів, педагогічної технології, а диференціація — системи, через яку реалізується індивідуальний підхід до розвитку особистості, а відповідно, і до процесу учіння. Інколи індивідуалізацію визначають як мету навчання, а диференціацію як засіб досягнення цієї мети.

Чи маємо ми досвід організації диференційованого навчання? Маємо, але, швидше, негативний. Хоч про нього багато писали, обмінювалися досвідом, далі виділення класів вирівнювання та

створення спеціальних груп для відстаючих справа не пішла. Зрідка виділялися підгрупи обдарованих учнів для поглибленого вивчення окремих предметів. Потрібні кошти, спеціально підготовлені вчителі, програми, нарешті, приміщення. Хвиля обурення серед батьків піднялася і проти того, щоб записувати дитину у відстаючі, наклеювати ярлик малоздібної. Словом, добрі наміри — допомогти дитині, враховуючи її сили і можливості — завершилися майже нічим. Сьогодні диференційоване навчання у новому (справжньому) варіанті дістає нове дихання. Воно упроваджується в елітарних навчальних закладах, що їх створила нова українська буржуазія, за словами голови Верховної Ради В.Литвина на відкритті сесії 2 вересня 2003 року, для своїх дітей. У народній школі створення умов для диференціації доведеться чекати ще довго.

## К

### ОМЕНТУЄМО

Доходимо висновку, що прототипи особистісно зорієнтованого навчання і виховання вже мали місце у минулому і не є чимось новим для нашої педагогічної системи. Залишається з'ясувати заміну поняття «індивідуальне» поняттям «особистіше». Це відбулося під психологічним тиском, що поступово наростав у школах та привів до жахливої плутанини в традиційній педагогічній термінології, засміченні її незрозумілими і непотрібними словами. Індивід — це окрема людина, особистість — та ж сама людина, яку чомусь наділили ще й окремими якостями. Якостей немає — немає й особистості. А учень залишається — хоч індивід, хоч особистість, хоч просто людина. Англійське слово «personality» переклали буквально, а приліпили як горбатого до стіни.

Не може в черговий раз гірко зауважити — увесь так званий прогрес нової педагогіки на 90% зводиться до «зафутболювання» нових термінів. Розібравшись, ми постійно виявляємо за ними

**ПІШТАВЛЯЄМО*****Індивідуально-диференційоване навчання***

А теоретики тим часом пропонують нові варіанти організації учнівської праці. Невдовзі додумалися поєднувати індивідуальне навчання з диференційованим, що привело до виникнення так званого «індивідуально-диференційованого підходу». Під ним розуміється особливий підхід вчителя до різних груп учнів або окремого учня, що полягає в організації навчальної роботи, різної за змістом, об'ємом, складністю, методами та прийомами. Підкреслимо — різний зміст, рівень, методи. Однаковість, одноманітність зникає. Фактично, в одній школі, в одному й тому ж класі, кожен навчається за своїм рівнем, своїми потребами і можливостями. Заманливо?

Залишається з'ясувати, як практично може здійснити таке навчання один учитель у класі з 20-ма учнями. Адже від нього вимагається система педагогічних дій, спрямованих на успішне засвоєння програмного матеріалу, розвиток пізнавальних сил і здібностей кожного учня. Майже автоматично звідси випливає і передбачається диференціація, варіювання навчального матеріалу в межах єдиних навчальних програм, методів, прийомів та організаційних форм роботи з урахуванням індивідуальних здібностей учнів.

Чисельні спроби практичного здійснення диференційованого та індивідуалізованого навчання у вітчизняній школі поки не дали позитивних результатів. Фактично, воно лише проголошувалося, а на практиці якщо реалізувалися, то окремі елементи, а не підхід в цілому. Вдалося з'ясувати, що диференціація навчання не посилює зацікавленості учня навчальним предметом. Результат залежить від стану сформованості навчальних інтересів учнів, їх нахилів, здібностей, ступеня навчальної готовності, інших важ-, ливих чинників. А коли учні мають обмежені вибори (тобто, наприклад, лише варіант поглибленого вивчення), то диференціація навчання не виправдовує себе взагалі.

Зрозуміло, що в індивідуально-зорієнтованому навчанні мають змінюватися насамперед методи і форми організації пізнавальної праці, тобто процесуальна (технологічна) сторона процесу. Теоретики запропонували такі форми навчальної діяльності:

**107***Підласий /ІТ.*

фронтальна форма індивідуального характеру; фронтальна форма колективного характеру; групова форма колективного характеру; диференційовано-групова форма; індивідуальна; парна. В основі цієї диференціації потрібний критерій: кількість учнів, охоплених навчанням, характер спілкування (комунікації), що здійснюється при цьому, а також характер керуючих впливів.

Розглянемо виділені різновиди.

Фронтальна форма індивідуального характеру розрахована на учнів з однаковим рівнем підготовки. Усі працюють в однаковому темпі. Усім викладається навчальний матеріал одного й того ж обсягу, але кожний сприймає і засвоює його у відповідності з своїми можливостями, обумовленими індивідуальними особливостями. Учителеві важливо враховувати ці особливості при сприйманні і засвоєнні навчального матеріалу. Ця форма навчальної діяльності не є колективною, бо кожен фактично опановує знання індивідуально.

Фронтальна форма колективного характеру — це така, коли учні оволодівають однаковим навчальним матеріалом, надаючи при цьому один одному безпосередню чи опосередковану підтримку у просуванні до кінцевої мети. Основними ознаками колективної форми є: єдність мети і діяльності; єдність оціночних суджень; єдність переживань; співробітництво між учнем та учителем. Фронтальна форма ефективна, коли навчальний матеріал містить проблему і вимагає її колективного обговорення та прийняття спільного рішення.

Групова форма колективного характеру передбачає взаємодію, співробітництво при розв'язанні проблем. На практичних заняттях ця форма дозволяє застосовувати елементи раціоналізації, використовувати різнотипові завдання для диференційованих підгруп.

Диференційована групова робота передбачає організацію навчальної діяльності у різних групах з урахуванням реальних навчальних можливостей учнів, індивідуальних особливостей пізнавальної діяльності. Завдання відрізняються не обсягом, а типом конструкції. У кожній підгрупі учнів, що

працює над виконанням певного завдання, формується власний темпоритм роботи. Може бути організована на лабораторних та індивідуальних заняттях.

Індивідуальна (індивідуалізована) форма — це відносно самостійне виконання навчальних завдань. Учитель розробляє і використовує систему завдань різної складності для диференційованого виконання. Взаємодія між учнями при цьому відсутня.

108

#### *Практична педагогіка або три технологи*

Різновидом цієї форми є індивідуально-групова, що дозволяє коригувати навчальну діяльність окремих учнів, не знижуючи темпу роботи всієї групи. Цей різновид найбільше придатний для полярних підгруп — слабких та обдарованих учнів.

Парна форма — це спільна робота двох учнів, які мають різний рівень реальних навчальних можливостей та підготовки, але працюють над виконанням однакового навчального завдання. Це, по суті, випробувана схема взаємного навчання. Короткотермінова співпраця ефективна при організації пар змінного складу і доцільна при інструктажах, перевірці знань, виробленні умінь, навичок. Вважається, що ніхто при роботі в парах нічого не втрачає. Сильніший — закріплює і зміцнює знання, навчаючи слабшого, останній завдяки наявності персонального наставника (тьютора) краще і швидше засвоює навчальний матеріал. Але це спірне положення, що в умовах конкурентного ринкового середовища є швидше побажанням, ніж практичною справою.

Теоретично встановлено, що оптимальне поєднання форм навчальної діяльності залежить від: 1) мети навчання; 2) джерела знань; 3) методу; 4) віку і підготовленості учнів; 5) новизни; 6) складності навчального матеріалу; 7) навчальних можливостей учнів; 8) умов навчальної діяльності. З цим можна погодитись, але знову, у черговий раз, постає питання про втілення теорії на практиці.

Теоретичні пошуки західних педагогів здійснюються під прагматичним кутом зору. Їх мало цікавить теорія для теорії, мають реальне значення і дають реальний заробіток практичні технології. У зарубіжних дослідженнях також робилися спроби розробки технології індивідуально-диференційованого підходу. Під цим розуміється організація навчально-коригуючої діяльності учителя, що ґрунтується на врахуванні типологічних, індивідуальних особливостей і потенціальних навчальних можливостей учнів, що дозволяє диференціювати їм допомогу для успішного досягнення запроєктованої мети. До складу технології входить повний комплекс виконуваних педагогом способів діяльності.

Важливе місце у цій технології, як і в усіх інших технологіях, посідає діагностика. Поетапно діагностуються реальні навчальні можливості учнів, їх нахили та здібності. Вважається необхідним вивчення трьох особливостей: 1) рівня успішності; 2) рівня пізнавальної самостійності; 3) ступеня дієвості інтересу до навчання.

Треба відзначити, що у такому варіанті індивідуально-диференційоване навчання вилилося у практично здійсненну технологію.

109

#### *Підласий І.П.*

Індивідуально-диференційований куррікулум нині широко застосовується у зарубіжних навчальних закладах. Від цього лише крок залишається до індивідуально-диференційованого навчання.

#### **СПЕРЕЧАЄМОСЬ**

Непереборною перешкодою на шляху упровадження будь-яких змін у практику української школи залишається централізація та адміністрування. Щоб там не говорилося про демонтаж командно-адміністративного управління — воно живе і квітне. Парадокс: з усіх трибун учителя закликають до упровадження модерних моделей освіти і виховання, а інспектування спирається на успішність і дисципліну. Хіба що приправляється новою туманною термінологією — цілісний процес, освітнє середовище, педагогічна творчість. Пишними букетами розквітло всіляке планування. До учителя йдуть на урок і суворо вичитують йому за те, що не сподобалося перевіряючим, забуваючи, що педагог нині вільний у виборі методів і форм, і значення має лише кінцевий результат.

Треба сміливіше йти на роздержавлення освіти. Дві сотні приватних шкіл, що існують сьогодні в Україні, погоди в освіті не роблять.

Як Ви ставитесь до поширення недержавної освіти?

# В

## ЧИМОСЯ

### *Особистісно зорієнтоване навчання*

Нарешті, як своєрідний підсумок розвитку педагогічної думки на Заході, сформувалася течія, що дістала назву особистісно зорієнтоване навчання (ОЗН-технологія). Вона увібрала в себе визначні досягнення ринкового демократичного способу життя і новітні здобутки педагогіки: 1) пошанування демократичних свобод громадян, насамперед права на вільний вибір освіти; 2) тривалий досвід функціонування освіти в ринкових умовах, що привело до її повної переорієнтації на задоволення потреб громадян; 3) поширення ідей гуманізації освіти, коли людина визнається

ПО

### *Практична педагогіка або три технології*

вищою цінністю; 4) забезпечення реальної можливості повного задоволення потреб кожної людини у відповідності з її намірами, цілями, життєвою стратегією.

Особистісно зорієнтоване виховання стверджує вихованця в ролі активного, свідомого, рівноправного учасника навчально-виховного процесу. Вихованець розвивається у відповідності з власними можливостями. Мета виховання полягає в тому, щоб кожен вихованець міг стати рівноправним суб'єктом діяльності, пізнання і спілкування, вільною, самодіяльною особистістю. Гуманістична педагогіка зорієнтована на особистість. Її відмітні ознаки:

- зміщення пріоритетів на розвиток психічних, фізичних, інтелектуальних, моральних і інших сфер особистості замість оволодіння обсягом інформації і формування визначеного кола умінь і навичок;
- зосередження зусиль на формуванні вільної, самостійно мислячої і діючої особистості, громадянина, здатного роби ти обґрунтований вибір у різноманітних навчальних і життєвих ситуаціях;
- забезпечення належних фінансових та організаційних умов для успішного досягнення переорієнтації навчально-виховного процесу.

Гуманістична особистісно зорієнтована педагогіка вимагає *приспособлення школи* до учнів, забезпечення для них атмосфери комфорту.

Практика гуманістичної школи уже виробила конкретні форми і методи інноваційної особистісно зорієнтованої діяльності. Серед них:

1. Диференціація навчально-виховної діяльності.
2. Індивідуалізація процесів виховання і навчання.
3. Створення сприятливих умов для розвитку нахилів і здібностей кожного вихованця.
4. Формування гомогенних класів і паралелей.
5. Комфортність навчально-виховної діяльності.
6. Соціальна безпека, захист учнів.
7. Віра в учня, його сили і можливості.
8. Прийняття учня таким, яким він є.
9. Забезпечення успішності навчання і виховання.
10. Зміна цільової установки школи.
11. Обґрунтованість рівня розвитку кожного учня.
12. Виключення заочного навчання (екстернату), як такого, що не забезпечує «духовних зустрічей із учителями».
13. Переорієнтація внутрішніх особистісних установок учителя.

111

*Підласий І.П.*

14. Посилення гуманітарної освіти.

Значний внесок в оформлення гуманістичної особистісно зорієнтованої технології зробив Карл Роджерс. Його не задовольнили наступні положення традиційної педагогіки:

- Учитель володіє знаннями, учень очікує їхнього засвоєння.
- Основні елементи — уроки й іспити. Урок — домінуюча форма, а іспит визначає рівень пріоритетних знань.



- Учитель є керівником, а той, кого навчають, — підлеглим. Обидва підвладні навчальним планам. Контроль завжди спрямований униз.
- Учитель як авторитет є центральною фігурою. Він викликає подив як ерудит або неповагу як диктатор, але завжди в центрі.
- Існує мінімальна взаємна довіра вчителя до учня. Він не сподівається, що учень буде добре працювати без його постійного контролю. Учень не вірить у чесність і компетентність учителя.
- Учитель вірить, що тими, кого навчають, найкраще керувати, тримаючи їх постійно у почутті страху. Тепер немає такої кількості фізичних покарань, як раніш, але публічна критика, висміювання і постійний страх перед повторенням помилки діють набагато сильніше. Цей страх зростає в міру просування східцями освіти, тому що учень завжди втрачає більше.
- Ті, кого навчають, не визначають ні цілей, ні змісту, ні мети тоді освіти, не мають права вибирати вчителів. Учитель та кож не має права голосу.
- У школі місце не для особистості, а для інтелекту.

Замість традиційної моделі освіти К. Роджерс (1983) запропонувала нову — РСА (Person Centered Approach — концентрація на особистості). Модель містить дев'ять основних положень:

1. Головна умова: фацілітатор має досить поваги до себе і до вихованців, щоб зрозуміти — вони, як і він сам, думають про себе, навчаються для себе. Якщо ця умова виконується, то стають можливими інші аспекти моделі РСА.
2. Фацілітатор поділяє з іншими відповідальність за навчання і виховання.
3. Учитель керується власним досвідом.
4. Той, кого навчають, вибудовує і розвиває свою власну програму самостійно чи разом з іншими. Він обирає напрямок власного навчання з повним усвідомленням відповідальності за наслідки свого вибору.

112

#### *Практична педагогіка або три технології*

5. У класі поступово створюється клімат, що полегшує навчання. На початку ним керує фацілітатор. Згодом ті, кого навчають, створюють його і підтримують самі. Взаємонавчання стає домінуючим.

6. Усе спрямовано на підтримку постійного навчально-виховного процесу. Зміст навчання, хоча він і важливий, відступає на другий план. Результат вимірюється тим, чи зробив той, кого навчають, помітний крок уперед.

7. Самодисципліна заміняє зовнішню дисципліну.

8. Той, кого навчають, сам оцінює рівень навченості і вихованості, збирає інформацію від інших членів групи і педагога.

9. У таких сприятливих умовах навчально-виховний процес має тенденцію до поглиблення, швидкого прогресу і зв'язку з життям. Це відбувається тому, що напрямок навчання є особистим вибором, навчання — власною ініціативою, а особистість (з її почуттями, нахилами, інтелектом) цілком зорієнтована на саморозвиток.

У гуманістичного особистісно зорієнтованого виховання багато нових елементів, що супроводжують учня на протязі всього його навчання. Він буде:

- брати участь у виборі того, що він сам хоче і буде вивчати;
- знаходити вихід для своєї творчості;
- буде більш експресивний у своїх почуттях, думках, справах;
- розвивати довіру до себе і схвалення своїх дій;
- відкривати, що навчатись цікаво;
- очікувати, коли ж нарешті прийде час іти до школи;
- любити і поважати вчителів так, як вони люблять його;
- знаходити в школі місце для своїх захоплень;
- розвивати свої знання про способи і джерела накопичення знань;
- відкривати, що деякі речі дуже важкі для вивчення і будуть вимагати зусиль, концентрації і самодисципліни;
- відкривати, що таке навчання дає велике задоволення;
- виконувати завдання разом з іншими, опановуючи навички соціальної поведінки.

Для реалізації особистісно зорієнтованого навчання потрібні спеціально підготовлені педагоги. Місце вихователя посідає так званий фацілітатор (від англ. facilitate — полегшувати), ним може бути не кожний. Кандидат у вчителі гуманістичного особистісно зорієнтованого навчання має сам оцінити свої можливості. Для цього треба відповісти на сформульовані К. Род-жерсом запитання. Спробуємо?

113

*Підласий І.П.*

1. Чи зможеш ти дозволити собі втрутитися у внутрішній світ особистості, що розвивається? Чи зможеш, не будучи суддею і критиком, увійти, побачити й оцінити той світ?

2. Чи зможеш дозволити собі повну щирість з молодими людьми, чи зможеш йти на ризик відкритих, експресивних, взаємних відносин, у яких обидві сторони можуть чомусь навчи тися? Чи наважишся бути сам собою в інтенсивних групових відносинах з молоддю?

3. Чи зможеш відкрити зацікавленість кожної особистості і дозволиш їй розвивати її незалежно від того, чим це закінчиться?

4. Чи зможеш допомогти молодим людям зберегти одну з найбільш коштовних особливостей — зацікавленість собою і на вколишнім світом?

5. Чи зможеш виявляти творчість у створенні для молоді сприятливих умов пізнання людей, досвіду, книг, інших джерел, що збуджують їхній інтерес?

6. Чи зможеш сприйняти і підтримати нав'язані і недосконалі думки, що супроводжують творче навчання, творчу діяльність? Чи зможеш сприйняти неординарні думки своїх вихованців?

7. Чи зможеш допомогти вихованцям стати інтегрованою цілісністю з почуттями, що проникають в ідеї, і ідеями, що проникають у почуття, експресією, що захоплює особистість?

«Якщо хтось якимсь дивом відповість «так» на більшість цих питань, — сумнівається К. Роджерс, — то він зможе полегшити життя своїм школярам, допоможе розвитку широких можливостей молодих людей».

### **СПЕРЕЧАЄМОСЬ**

Сподіваюсь, тепер ви краще зрозуміли мене, шановний читачу. Досить співвіднести кожен пункт особистісно зорієнтованої технології західного зразка з нашими реаліями, як побачимо, що від справжньої сутності цієї технології у нашому варіанті залишаються лише добрі наміри, що відстають від справжньої технології настільки, наскільки Україна відстає від ринку, від демократичних свобод. Порівняно з нашим, західне суспільство можна визнати елітарним, що вже дозволяє собі розкіш орієнтувати виховання своїх громадян за їхніми особистими уподобаннями.

114

### ***Практична педагогіка або три технології***

Нам ще зарано захоплюватися подібними моделями, хоча і не заборонено тішитись мріями.

Але марні втішання зрештою ведуть до дуже сумного наслідку — повної дискредитації, відкидання плідних ідей та думок. Як часто наш учитель каже — це вже було. Була і кабінетна система, і педагогіка співпраці, і оптимізація. З них ми мало що взяли, огульно відкинули, щоб тепер зневажливо махати рукою — це вже було.

Ознака зрілості — виваженість, розсудливість, аналіз. До цього кличу я нашу педагогіку, школу, вас, колеги. І самого себе.

### **СПЕРЕЧАЄМОСЬ**

Як часто мені доводиться чути від учителів, які вже не бояться висловлювати власну думку: «Пережив я вже кабінетну систему, липецький досвід, оптимізацію, метод Шаталова, переживу ще й особистісно зорієнтоване виховання». При таких словах я відчуваю почуття гіркої образи за те, що педагогічна наука стала безпорадною, непотрібною учителям, мачухою, а не рідною матір'ю для них. Плутанина, безлад, «заморочки» — усе, на що спромоглася армія докторів і кандидатів наук. Науки у нас немає, констатував знайомий директор Інституту післядипломної освіти, є лише академіки.

В учительських аудиторіях в умовах вільної дискусії на кожен аргумент негайно подається контраргумент. Кожен відстоює свій варіант. Прикладами все заперечується, і прикладами все обґрунтовується. Створюється враження, що ніхто вже не знає непорушних педагогічних істин і не бажає звертати на них увагу.

Порадьте, колего, як налагодити взаєморозуміння?

## У-ГШВСТАВЛЯЄМО

В українському варіанті поблажливої технології, що розвивається під назвою особистісно зорієнтованого навчання (виховання) (див. «Завуч», №5-6, 2002), акценти розставлені дещо інакше.

• Мета особистісно зорієнтованого навчання — акцентування уваги на розвитку ціннісно-смысловій сфері

115

*Підласий І.П.*

• Відхід від концепцій формування особистості і ствердження концепції сприяння її розвитку

- Учень — суб'єкт не учіння, а життя
- Праця вчителя — на задоволення потреб особистості
- Справедливість у діях педагогів
- Дійсний, а не показовий інтерес до особистості учня
- Рушійні сили — взаємодія особистості з особистістю
- Посилення діалогового характеру спілкування з учнями
- Духовне спілкування з учнями
- Позитивний зв'язок превалює над негативним
- Особистісно значима мета діяльності
- Знання шляху, що його треба пройти
- Вибір свого маршруту
- Позитивна оцінка, підтримка з боку вчителя
- Можливість вибору
- Власна відповідальність
- Особистісна взаємодія педагогів з учнями
- Вивчення особистих якостей та динаміки їх розвитку
- Підтримка позитивних тенденцій у розвитку особистості

• Допомога у подоланні негативних тенденцій Порівнюючи західні варіанти з нашим, бачимо суттєву різницю, що виявляється у полегшанні, а подекуди й повному відході від принципових вузлів технології. А технологія, як ми вже мали можливість переконатися, спрацьовує тільки в повному обсязі, при дотриманні усіх необхідних умов.

На практиці — і це добре — зберігається наша рідна традиційна технологія, хіба що трохи приправлена модерною термінологією. Принаймі, різниці у прикладах звичайних і особистісно зорієнтованих уроків я не виявив.

;\* АНАЛІЗУЄМО

### АНАЛІЗ *Гра у структурі ОЗН-технології*

Є методи, яким судилося довге життя і неперехідна популярність. Такі, наприклад, словесні методи навчання. Їх заперечували лише раз — у школі 20-х років, оголосивши догматичним відлунням старого ладу і закликаючи до викорінення.

116

### *Практична педагогіка або три технології*

Натомісць пропонувалися «нові» методи (нові за назвою), в основі яких лежало те ж саме традиційне слово. Але є в педагогічному арсеналі методи й такі, які хоча й давно і добре відомі, виринають у шкільній практиці нечасто, можна сказати, періодично, і так само періодично про них забувають. Звичайно поштовхом до «воскресіння» забутих методів навчання і виховання є потреба ефективнішого вирішення актуальних шкільних завдань.

Ціною значних зусиль знаходяться шляхи, їх оголошують новими. Згодом найчастіше виявляється, що нове — це добре забуте старе. Мав рацію Козьма Прутков, стверджуючи: частіше оглядайся на зади і цим ти врятуєшся від поважних помилок. Для деякого знання педагогічних систем і минулих технологій має заледве не негативний сенс. Якби ми їх не знали, могли б радіти з нових методів майже щоденно...

Серед «періодично виникаючих» методів — виховні та дидактичні ігри, про які в навчальних посібниках з педагогіки 40-70-х років немає й слова. Аж раптом у 80-х роках разом із запозиченням

далеко не нових ідей орієнтації навчання на особистість «відкрили» ігровий метод, що з подачі педагогічних аматорів оголошувався заледве не провідним методом формування всіх якостей. Дехто схильний вважати цей метод новим, знаходяться й такі, що всерйоз заявляють про своє авторство на нього.

Коріння ігрових методів сягає найдавніших пластів цивілізації. Є письмові свідчення про їх широке використання в старогрецькій технології (IV—II століття до н.е.), безперечно, використовувалися вони й раніше, бо дитяча гра — найприродніший спосіб опанування всіма без винятку якостями. Яскраві спалахи зацікавлення ігровими методами ми зустрічаємо згодом майже регулярно.

Один з найбільших стався у XVIII столітті, коли Й.Базедов (1723-1790) і його послідовники педагоги-філантропи багатогодин-не сидіння за партами замінили іграми. Більшість часу учні стояли, ходили, навіть стрибали, словом, гралися, але при цьому ще й навчалися. Географія, наприклад, вивчалася на двох розміщених у полі півкулях земної поверхні з точним відтворенням суші і води.

Півкулі були випуклими, так що по них можна було ходити, бігати, подорожувати. «Всі без винятку предмети, які треба було запам'ятати з мови, географії, історії, арифметики, граматики і т.д., Базедов перетворив на рухомі ігри, що давали дітям задоволення. Навіть навчання грамоти — ознайомлення з буквами, складами, читання — він подав цілою системою ігор.

## 117

### *Підласий І.П.*

... Діти за його методом навчалися без всякого примусу, охоче, весело і при цьому з великими і швидкими успіхами», — писав П.Ф.Каптерев у своїх «Дидактичних нарисах» (с.483-484).

Далі, якщо характеризувати нову добу, застосування ігрових методів відбувалося із «змінним успіхом». Їх то звеличували, то про них забували. До речі, П.Ф.Каптерев, свідчення якого тільки що наводилося, був непослідовним в оцінках ігрових методів. Він визнавав, що «... дитяча гра, займаючи за обсягом часу, який на неї витрачається, значне місце, має, без сумніву, і важливе значення в розвитку людини» і що «... розваги й ігри перебувають у прямому й безпосередньому зв'язку з усім життям і діяльністю дітей, зачіпають як фізичні, так і духовні сили, вправляючи їх в різноманітних напрямках». Дивно, але далі в цитованих «Дидактичних нарисах» по суті заперечується використання ігор в педагогічному процесі: «Без сумніву, звичайно, що гра й наука — дві зовсім різні речі, різнірідні, і поєднання їх може бути лише штучне. Вивчення науки є серйозна праця, гра це зовсім інше....Для полегшення ж набуття наукових відомостей дітям, для збудження їхнього інтересу до науки і заохочення до учіння джерела мають бути знайдені не поза наукою, не збоку, а в самій науці, в її доцільності, викладанні, що відповідає дитячому розумові» («Дидактичні нариси», с. 484).

Прислухаємось до висновків нинішніх фахівців. Ю.П. Азаров, російський педагог, пише, що «... дитяча гра настійливо вимагає, щоб той хто грає віддавав їй максимум своєї енергії, розуму, витримки... Вона часто стає справді напруженою працею і через зусилля веде до задоволення». Важливу роль у пізнанні світу відводив дитячій грі В.О. Сухомлинський. Його «школа на природі» — практична реалізація значних пізнавальних можливостей доцільно організованих дитячих ігор. Не без підстав вважається, що ігри за своєю природою і призначенням найкраще сприяють сучасним вимогам активізації навчально-виховного процесу, забезпечують формування творчої особистості. Гра одночасно і важливий засіб прискорення процесу соціалізації особистості.

Нарешті, вона — невід'ємна частка життя, органічна потреба людини, що розвивається. Відмовитись від гри було б нерозумно. Інша справа, що не слід перетворювати навчання на гру, здійснювати в школах «гру в науку». Але використати її можливості для швидшого і легшого досягнення навчально-виховних цілей — не лише розумно, але й необхідно.

## 118

### *Практична педагогіка або три технології*

Цьому є й інше обґрунтування. Майже в усіх технологіях людської діяльності використовуються спеціальні засоби для полегшення перебігу процесів — різноманітні прискорювачі, каталізатори тощо. Такі, наприклад, солодкі доповнення до гірких ліків у медицині, компоненти для прискорення бродіння в виноробстві, хлібопекарстві. Гра — та ж сама солодка оболонка для «гіркої, але корисної начинки». Це зручний і швидкий транспортер навчально-виховних ідей.

Упровадження ігор розглядається як дієвий засіб подолання недоліків формального шкільного навчання з його традиційною словесно-книжковою орієнтацією.

Значна мотивація, що рухає класну гру, створюється за рахунок з'явлення в самому процесі гри

проблемних ситуацій, інтелектуальних затруднень, що потребують активної взаємодії школярів з пізнаваними об'єктами, подолання протиріч між відомими знаннями і необхідністю «відкрити» або знайти нові знання. Гра немов би зникається з проблемністю, сама гра — проблема. Саме в такий спосіб і вмонтовується в практику кожна хороша гра, стаючи кращим способом проблемізації навчально-виховного процесу.

Педагогічні спостереження свідчать про розкріпачення інтелекту учнів і подолання деяких психологічних перепон у процесі гри під впливом зміни типу міжособових стосунків. Відносини типу «педагог-учень» поступаються місцем відносинам «гравець-гравець», коли учні подають один одному підтримку і допомогу, створюючи при цьому атмосферу, що сприяє засвоєнню нового.

Дидактичні ігри вибудовуються на основі кількох різних (хоча і взаємопов'язаних) елементів. Частіше за інші в сучасній школі використовуються: 1) моделювання реальності, 2) рольова діяльність, 3) ігрове змагання у відповідності з правилами гри, 4) певний (визначений) ігровий сюжет. Загальним для всіх ігор, створених з урахуванням цих елементів, є включення до їхнього змісту практичних життєвих ситуацій. Гасло пізнавальної гри — як граємось, так діємо.

Сучасні класні ігри проводяться з використанням різноманітних допоміжних засобів. Інколи вони вимагають спеціального обладнання. Вже традиційними стали дидактичні ігри з використанням роздаткових матеріалів, що виготовляються самими учнями, нескладних технічних пристосувань, створених в технічних гуртках. (Зауважимо, в дужках, що оснащення шкільних ігор має стати головним напрямком діяльності останніх). Треба

119

### *Підласий І.П.*

---

констатувати, що матеріально-технічне забезпечення сучасної гри все частіше набуває першорядного значення і цим фактором часто обумовлюється як використання ігрових методів, так і їхня ефективність. Тому накопичення обладнання для класних ігор, створення своєрідного «банку ігор» слід розглядати як важливий напрямок поповнення шкільних кабінетів новими засобами.

У світовій практиці намітилась і міцніє тенденція на використання в класі найновіших електронних ігор на основі комп'ютерної техніки та навчального телебачення. Деякі занадто гарячі прихильники електронних ігор стверджують, що найближчим часом вони зможуть докорінно змінити шкільну науку, бо запрограмувати в ігровій формі можна якщо не всю навчальну інформацію, то, принаймі, більшу її частину. Не будемо поспішати з кінцевими висновками, тим більше, що в ігрових методів є багато недоліків.

Про електронні ігри, що застосовуються в класах уже понад двадцять років, можна висловитись впевненіше. Ось, наприклад, гра «Полювання на карібу», що з'явилася в США ще в 60-х роках і використовується в класах при вивченні курсу «Людина». Учні вивчають поведінку тварин, способи життя первісних людей тощо.

Гра імітує полювання ескімосів на канадського оленя (карібу). Спершу гра йшла в безмашинному варіанті, згодом її комп'ютеризували й унаочнили. Оцінки ефективності цієї гри суперечливі. Більшість педагогів, які запровадили її в навчальний процес, схиляється до висновку, що вона принаймі не погіршує результатів.

В так само ранній комп'ютерній грі «Орегон» імітується історична ситуація в США середини позаминулого століття. Учень грає роль переселенця-піонера, який мандрує на далекий Захід. В умовах гри задаються вихідні ресурси: лише ними в подальшому може оперувати учень. Під час гри несподівано для учнів виникають нові умови, що можуть змінювати — зменшувати або збільшувати наявні ресурси в залежності від прийнятого рішення. Ось приблизна картина одного з епізодів гри:

«Зараз 1847 рік. Вже два тижні стомлені воли тягнуть ваш віз через штат Канзас. Все поки що йде добре, за день ви встигаєте просунутись на добрих 15 миль. При переїзді через річку ви обираєте надійне, на ваш погляд, місце, але вода виявилася глибшою, ніж ви думали. Фургон наповнюється водою, і ви втрачаєте більшу частину їжі й одяжі. На щастя, вціліли ліки й амуніція, які ви передбачливо розмістили у верхій частині повозки. Але тепер

120

### *Практична педагогіка або три технології*

---

вам доводиться вирішувати: чи варто продовжувати подорож і добиратися до наступного форту, до якого ще залишається три дні шляху, чи краще зупинитися й пополювати, поповнити запаси їжі. Тут багато бізонів і ви вирішуєте:

1. їхати далі

2. зупинитися на полювання...».

Імітовані події зображаються на екрані дисплея. На початку гри вимальовується карта Сполучених Штатів середини минулого століття, де показано місцезнаходження мандрівника-піонера та намічений його маршрут. Натиск на клавішу — і на екрані з'являються вихідні умови гри (кількість грошей, їжа, одяг, різноманітні запаси, перекладені на грошовий еквівалент для спрощення розрахунків):

Понеділок 29 березня 1847 року. Віддаль — 0.

Їжа Кулі Одяг Різноманітні запаси Гроші

Ви хочете:

1. Зупинитися в найближчому форті?
2. Полювати?
3. Їхати далі? Виберіть номер.

Натискуванням на клавішу ~~учень~~ вибирає — полювати. На екрані фігурка оленя, що біжить. Гравець стріляє, але не завжди успішно. Запас куль тане ...

Попереду гурт вершників. Виглядають вороже.

Ви вирішуйте:

1. Тікати
2. Нападати
3. Продовжувати шлях
4. Всім вийти з фургона і зайняти оборону Виберіть номер.

«Подорож» продовжується півроку. Мандрівника підстерігають чисельні небезпеки: зустрічі з дикими звірами, сутички з індіанцями, напад бандитів. Воли можуть розбігтися або їх можуть поранити. У фургона може злетіти колесо. В горах підстерігають зливи, снігопади, непрохідні місця. Мандрівникові загрожують рани і хвороби. Опис гри нагадує учням, що з піонерів далекого заходу, які вийшли з форту «Незалежність» у штаті

121

*Підласий І.П.*

Міссурі, в період з 1840 до 1870 року досягли західного узбережжя менш як 30%.

Наслідок гри попередньо не визначений. До кінця маршруту мандрівника може очікувати хвороба або навіть смерть. Але і в цьому випадку від гравця вимагається вміння прийняти необхідне рішення (наприклад, розпорядитися своїм майном, повідомити родичів тощо). «Щасливчики» досягають наміченої мети і отримують поздоровчу телеграму від президента. В такий спосіб гра поряд з багатьма конкретними знаннями імітує вічну боротьбу за виживання в конкретних історичних обставинах. Зауважимо, що жодними іншими способами подати це так наочно й переконливо неможливо.

Багато нинішніх комп'ютерних ігор призначені для вивчення іноземних мов. І хоча оцінка їхньої ефективності також коливається в широких межах, для частини учнів вони досить ефективні. В грі «Пригода» учень потрапляє в казковий світ духів, скарбів, печер, лісів. У незнайомому місці він має знайти скарб, допомагаючи сам собі своїми знаннями мови. Гра запрограмована кількома мовами і йде під гаслом: «Навчись розмовляти цією мовою, і ти здобудеш найдорожчий скарб». Про свої рішення під час гри учень повідомляє короткими записами іноземною мовою.

У грі «Хаммурабі» учень грає роль царя стародавньої Вавілонії. Він має розподілити запаси зерна, вирішуючи, скільки треба залишити для посівів, на харчування і торгівлю із сусідами. Ситуація постійно змінюється: бувають роки добрих і низьких врожаїв, інколи зерно псується миші. У цій грі учень засвоює певні історичні знання, починає краще орієнтуватися в господарських та управлінських ситуаціях, опановує обчислювальні навички.

Арсенал імітаційних навчальних ігор та діапазон їхнього педагогічного використання дедалі розширюються. Нині це окрема добре розвинена і прибуткова галузь комп'ютерної індустрії. Педагогові, який відчуває схильність до цього методу, є з чо-

?\* го вибирати. Найбільше ігор створені на історичні, гуманітарні

та футурологічні сюжети. Інтеграційні тенденції в освіті тут про-

І являються у створенні канви для комплексного вивчення окремих предметів та реалізації міжпредметних зв'язків.

^# Узагальнюючи накопичений досвід, можна виділити низку

позитивних моментів використання навчальних ігор:

- у процесі гри учні опановують досвід діяльності подібний до того, який би вони набували в дійсному житті;

122

### *Практична педагогіка або три технології*

- гра дозволяє самим учням вирішувати складні проблеми, а не залишатися пасивними спостерігачами;
- гра створює вищу потенційну можливість переносу знань та досвіду діяльності із навчальної ситуації в реальну;
- ігри забезпечують навчальне середовище швидкого реагування на дії учня;
- ігри дозволяють «ущільнювати» час: за короткочасну гру учень дізнається більше ніж за значно більший проміжок часу навчання іншими методами;
- ігри психологічно привабливі для учнів: прийняття самостійного рішення не лише дуже стимулює, але й перекоонує учня в необхідності виваженого підходу;
- імітаційні ігри безпечні;
- ігри захоплюють учнів: навіть ті навчальні теми, які звичайно не викликають зацікавленості в учнів, легко засвоюються в ігровій формі.

Однак в іграх є й негативні моменти, що суттєво звужують діапазон їхнього застосування:

- застосування імітаційних ігор вимагає доброї методичної підготовки педагогів, на яку треба витратити енергію і час;
- інколи ігри вимагають більших витрат часу порівняно з економнішими методами (наприклад, читанням);
- часто ігри акцентують досвід діяльності, який не є основним для проєктованого засвоєння змісту навчання;
- розробники ігор не завжди знають методику навчання, а то му створюють свої продукти, орієнтуючись на технічні можливості комп'ютерних систем;
- дорогі комп'ютерні системи та програми менш доступні ніж традиційні навчальні матеріали (наприклад, книги, таблиці, роздаткові матеріали);
- під час гри можливі неконтрольовані спалахи емоцій учнів, погіршення їхньої поведінки, а відтак і формування звички нестриманості;
- частина ігор задумана і розроблена недосконало, це може привести до невдач і розчарувань;
- в деяких іграх обмежується чисельність учасників, ці ігри неможливо використати для фронтального навчання.

Під сучасну пору окреслено діапазон ефективного застосування імітаційних комп'ютерних ігор. Найбільш доцільні вони для вирішення таких завдань:

123

### *Підласий І.П.*

- формування інтелектуальних умінь учнів;
- створення емоційного ставлення учнів до навчального матеріалу;
- посилення навчальної мотивації.

Американські дослідники підкреслюють і такі, на перший погляд, незначні поліпшення, пов'язані з використанням класних ігор, як: обговорення результатів гри з батьками вдома, регулярність відвідування школи, користування бібліотекою тощо. Підвищується зацікавленість, зростають активність та самостійність прийняття рішень.

## **К**

### **РИТИКУЄМО**

За незначним винятком, я не підтримую захоплення іграми. Якщо у класі учні гралися, а додому отримали завдання — виконати вправу з підручника, вирішити задачі тощо, а інспектор перевірятиме грамотність — то, скажіть мені, навіщо марно витрачати час і сили учнів? Весело провели час, порозважалися, начебто чомусь і навчилися. Просять ще і ще. Оце і є поблажлива технологія, що йде за

учнями. Якщо ваше завдання — весело провести час, то беріть її на озброєння. А якщо ви хочете навчити, то треба подумати.

Ви, напевне, не погоджуєтесь зі мною?

### /АНАЛІЗУЄМО

Стратеги української освіти ніяк не можуть звести кінці з кінцями. З одного боку, проголошено мету — створення умов для самореалізації особистості, що дозволяє учневі бути самобутнім і самодостатнім, навчатися, як він може і як він бажає. Школа лише створює умови для найкращої реалізації його намірів, життєвих планів. З другого боку, стандарт, про який так багато говорять, вимагає опанування знання на рівні, не нижчому за встановлений. Як сумістити право навчатися — як хоче учень і як він може — з обов'язком опанувати предмет не нижче встановленого рівня (стандарту)? Незалежне тестування випускників, що має незабаром розпочатися, не може і не повинно враховувати нічого, крім знань. Тест однозначно встановлює: знає — не знає.

Як же нам сумістити несумісне?

124

### *Практична педагогіка або три технології*

## **К**

### **РИТИКУЄМО**

Тепер, напевне, ви здогадалися, чому технологію названо поблажливою. Справа в тому, що коли людина має можливість вибирати між варіантами, один з яких хоч і продуктивний, але важкий, а другий — малопроductивний, але легкий, то вона майже завжди вибирає легший варіант. Дослідження показують, що коли учні самостійно встановлюють для себе темп роботи, то він, зазвичай, значно нижчий від того, яким міг би бути. Це однозначно засвідчує, що люди, коли для цього є можливості, встановлюють для себе поблажливі умови праці. Особливо, коли праця важка, довготривала, монотонна, малоцікава. Саме тому над невільниками завжди стоять наглядачі з нагаями.

Право вибору змісту, обсягу, рівня, темпу навчання по суті звільняє дитину від необхідності напружено і серйозно працювати, долати труднощі, загартовуватися, набуваючи неоціненної якості — навчальної тренуваності та уміння вчитися. Досягнення мети (шкільного атестату) без особливого напруження формує відповідне ставлення людини до життя. В умовах вільного вибору, який робить незріла людина, по суті виховується бездіяльність. Страшна це справа, писав колись В.О.Сухомлинський, — бездіяльність за партою. Якщо ми хочемо давати можливість вибору, то треба спершу навчити людину робити правильний вибір. Такий вибір зробить лише правильно сформована людина.

Поглянемо на вибір і особистісну орієнтацію з іншого, практичного боку. Чи дозволяє нам робити цей вибір життя? Чи дозволяє воно переважній більшості людей поводитись, як їм заманеться? Ні, вибору, як у сапера на мінному полі, немає. Ви можете уявити собі державного службовця, військового, лікаря, учителя, шофера, які вільно вибирали б собі предмети для вивчення, їх обсяг і рівень? Ось чому я негативно ставлюсь до цієї технології і кажу — це не для всіх, а особливо не для нас на цьому витку розвитку нашого суспільства.

125

*Підласий І.П.*

## **В**

### **ЧИМОСЯ**

♦♦

### *Різновиди технології*

Продовжимо огляд деяких модифікацій технології особистіс-но зорієнтованого навчання, щоб показати: 1) це вічнозелена ідея в історії педагогіки та 2) у нашій школі у різні часті вже використовувалися її елементи та модифікації.

*Прискорене навчання.* Призначення — створення сприятливих умов для прискореного завершення навчання. В основі — диференційований підхід до учнів на всіх щаблях навчання, використання індивідуального та особистісно орієнтованого навчання. Історія знає безліч технологій подібного спрямування.



Наприклад, Кембрідж-план (Cambridge Plan) — система організації навчально-виховного процесу, що склалася в коледжі Кембріджського технологічного інституту (штат Масачусетс, США) на початку 20-х років ХХ століття. Сутність у тому, що учні, здатні засвоювати курс елементарної школи прискореними темпами, повинні були, за задумом ініціаторів системи на чолі з Ф.Когсуеллом, отримувати можливості завершувати 9-літній курс навчання за 8 і навіть за 7 років. З цією метою комплектувалися спеціальні групи учнів з приблизно однаковими навчальними можливостями та темпами засвоєння знань. Групи мали дифузний характер, учням дозволялося переходити з однієї до іншої не лише в кінці, але й у середині навчального року. Допускалося вивчення окремих предметів у різних групах.

Згодом Кембрідж-план трансформувався в інші технології, зокрема в так званий екстернат, який і нині використовується в середніх і вищих навчальних закладах. На основі цього плану згодом проросло диференційоване навчання та різноманітні освітні проекти прискореного навчання. Далеким родичем є він і для сучасних комп'ютеризованих систем швидкого індивідуалізованого (мультимедійного) навчання.

*Рівнева диференціація.* Одна з найбільш відомих, опрацьована у 1944 році французькою комісією під керівництвом П.Ланжеве-на і А.Валлона. Окрім загальних покращень навчально-виховної системи передбачала поліпшену організацію шкільного процесу.

## 126

### *Практична педагогіка або три технології*

Автори проекту поставили завдання забезпечувати всебічний розвиток особистості дитини, виховання її на основі демократичних і гуманістичних ідеалів, закріпити прогресивні методи навчання, покращити підготовку учнів до практичної діяльності, створити ліпші умови для освіти дорослих.

У старших класах учнів ділили на три секції: 1) практична (підготовка кваліфікованих робітників); 2) професійна (підготовка техніків та інших спеціалістів середньої ланки); 3) теоретична (підготовка до вищої школи). Теоретична секція ділилася на 4 напрямки: гуманітарно-класичної підготовки, гуманітарно-сучасної, природничо-математичної, технічної. Розподіл учнів за секціями мав залежати виключно від здібностей і нахилів учнів. Передбачалася також можливість вільного переходу з однієї секції до іншої, а також широке ознайомлення учнів з особливостями майбутньої професії під час навчання.

Свого часу уряд Франції відкинув цей проект. Але сьогодні у Франції та в усьому світі його елементи широко використовуються. У школах України теж учнів ділять на спеціалізовані класи — математичні, гуманітарні та інші.

*Трудове спрямування.* У нас більше відоме під загальною назвою трудової школи, що поєднувала розумове, моральне, естетичне й фізичне виховання з виробленням у дітей певного комплексу трудових умінь і навичок та професійною орієнтацією. Сама ідея поєднання навчання з трудовою діяльністю в історії педагогіки не нова і своїм корінням сягає перших століть нашої доби: тут треба згадати імена перших утопістів (Т.Мора, Т.Кампа-нелли) та їхніх послідовників (Р.Оуена, Ш.Фур'є, А.Сен-Симона, Я.А.Коменського, англійського економіста Дж.Белларса, видатних європейських філософів і педагогів Ж.Ж.Руссо, И.Г. Песта-лоцці). Значних зусиль до обґрунтування ідеї та її практичного втілення в життя доклали Ж.Кондорсе, Л.Лепельт'є, А.Лавуаз'є, В. Вейтлінг. Займалися нею і засновники наукового комунізму К.Маркс та Ф.Енгельс, які зв'язок освіти з працею зробили козирною картою у політичній грі на почуттях пролетаріату.

Перші спроби створення шкіл сільськогосподарського та ремісничого напрямків започатковані у Франції вже на початку ХVIII століття. За планом Ж.Кондорсе передбачалося опанування простих ремісницьких умінь в школах нижчого рівня, а на вищих рівнях запроваджувалося вивчення основ природничих наук

## 127

### *Підласий /ІТ.*

(математики, природознавства, хімії), необхідних для трудової діяльності. Його послідовник Л.Лепельт'є у своєму плані громадського виховання дітей і юнацтва від 5 до 12 років пішов ще далі, запропонувавши обов'язкові щоденні трудові заняття.

А.Лавуаз'є висловився за озброєння учнів трудовими вміннями, що використовуються у

виробничій діяльності. І хоча жоден з цих проєктів не був реалізований, висловлені ідеї вплинули на подальший розвиток педагогічної думки.

Реальна реалізація ідеї розпочалася в школі Й.Песталоцці, де діти повинні були утримувати себе і заробляти на прожиток. Посильна праця сприятливо впливає на розумовий і фізичний розвиток дітей і в поєднанні з іграми забезпечує належний освітньо-виховний ефект. Й.Песталоцці доходить висновку, що при поєднанні навчання з працею, не можна обмежуватися опануванням простих ремісницьких прийомів, треба формувати узагальнені вміння й навички, придатні для широкої царини матеріального виробництва.

Подальший розвиток трудової школи пов'язаний з поширенням капіталізму, оснащенням виробництва складними машинами, для обслуговування яких потрібні були ініціативні, добре навчені робітники. Попередня народна школа, яка навчала дітей письму, читанню та релігії, не могла забезпечити необхідної трудової та політехнічної підготовки. Саме тому в 60-70-х роках XIX століття в європейських країнах, а згодом і в США розпочався рух за реформу школи, за перетворення її на школу трудову.

Праця учнів потрактовувалася по-різному. Виділяються три головних напрямки в тлумаченні її завдань, спрямованості та організації. Згідно з першим, так званим мануальним, це має бути ручна праця як окремий предмет, а трудові вміння й навички, що набуваються під час його вивчення, використовуються в інших навчальних предметах.

Батьківщиною ручної праці прийнято вважати Фінляндію. Її упровадження в школах пов'язане з іменем фінського педагога У.Цігеніуса. У 1866 році з'явилося положення, згідно якого ручна праця вводилася в усіх фінських початкових школах та в учительських семінаріях як обов'язковий навчальний предмет.

Мануальні школи були відкриті в 70-х роках у Швеції (О.Са-ломон), Данії (О.Клауссон-Кас) та інших європейських країнах. Науково-методичне обґрунтування для них здійснили відомі мануалісти Е.Шенкендорф, В.Гетце, А.Пабст, Г.Шерер, Г.Денцер,

128

#### *Практична педагогіка або три технології*

О.Зейнінг (Німеччина), Р.Зейдель (Швейцарія), К.Цируль, М.Касаткін, К.Сент-Ілер (Росія), У.Цігнеус (Фінляндія), К.Вуд-ворд, Б.Вашингтон, Ч.Армстронг (США). Учительська семінарія ручної праці, що була відкрита в Лейпцігу в 1887 році, відіграла суттєву роль у практичному зміцненні мережі мануальних шкіл.

В Росії ручну працю як навчальний предмет стали викладати з 1884 року. Значний внесок у теоретичне обґрунтування, розробку планів і програм, створення системи трудового виховання зробив К.Ю.Цируль.

Другий напрямок (Г.Кершенштейнер) ґрунтувався на визнанні праці не лише предметом, але й принципом навчання. Його прихильники стояли за те, щоб сформувати у дітей такі риси характеру, які хотів би бачити в найманому робітникові його роботодавець — старанність, чесність, відданість виробництву, добросовісність та інші. Це, за Кершенштейнером, необхідна передумова кожної професійної діяльності. Оскільки формування рис характеру може відбуватися на будь-якому виді праці, то немає необхідності «прив'язуватися» лише до ручної — вибір видів краще розширити.

За третім підходом, який підтримували відомі в Європі та Америці педагоги Г.Шарельман, Г.Гаудинг, В.Лай, Г.Вінекен (Німеччина), А.Фер'єр, Е.Ертлі (Швейцарія), О.Декролі (Бельгія), Дж.Дьюї (США), дитяча праця потрактовується ще ширше — як діяльність (пізнавальна, художня, трудова). Сутність трудової школи в тому, щоб надати дитині можливість займатися активною, цікавою і посильною для неї діяльністю (самостійна праця, скерована на добування знань, малювання, ручна праця, власні твори на вільні теми тощо). Цим підходом започатковується нова педагогіка — педагогіка дії, педагогіка особистості, яка стає домінуючою в XX столітті.

З усіх поглядів звернення до зв'язку школи з працею, з життям — ідея прогресивна. Активізація педагогічного процесу, формування низки життєво важливих навичок та умінь, рис характеру, зближення книжної освіти з реальним життям не можуть позитивно не позначитись на вихованні дітей. Проте по-справжньому високі результати ця ідея дає при ретельному і дуже виваженому вирішенні цілої низки спеціальних технологічних проблем організації педагогічного процесу.

У Радянському Союзі ідея поєднання навчання з продуктивною працею набула ідеологічного

\*→

формування у дітей і юнацтва комуністичного ставлення до праці. У цьому зв'язку нищівній критиці піддавалися підходи Дж.Дьюї та Г.Кершенштейнера, які у запровадженні трудової школи вбачали шлях до виховання дисциплінованих, акуратних і добросовісних трударів, керованих мотивами досягнення власного успіху та матеріального достатку. В «єдиній трудовій школі» здійснювався найтісніший зв'язок навчання з суспільно корисною працею. Головними умовами, що сприяють формуванню комуністичного ставлення до праці, є: 1) розуміння учнями суспільної значимості виконуваної праці і висока суспільна вимогливість до неї; 2) доступність праці для учнів певного віку за характером та обсягом, технічна оснащеність праці; 3) присутність у трудовому процесі інтелектуального елементу, необхідність вирішення технічних, технологічних, організаційних та інших завдань, що вимагають знань, кмітливості, праці думки; 4) можливість прояву учнями ініціативи, певної самостійності, творчості; 5) запровадження елементів змагання; 6) чітка організація колективної праці, що захоплює дітей своєю злагодженистю.

Система трудових знань і вмінь визначається програмами трудового виховання для 1-8-х класів та практикумів для 9-10-х класів. Запроваджується обов'язкове проведення виробничих екскурсій. Трудове виховання школярів передбачає організацію шкільного самообслуговування: ремонт шкільних меблів і приміщень, прибирання території, догляд за пришкільною ділянкою, праця в мікрорайоні школи тощо. Ці заняття мають виробляти навички організації робочого місця, вибору доцільних інструментів і матеріалів, планування праці, забезпечення її високої якості, заощадження часу, дотримання правил техніки безпеки тощо. Значну роль у посиленні трудового виховання школярів мають відігравати позашкільні навчально-виховні заклади.

Трудове навчання і виховання в радянській школі стало органічною складовою політехнічної освіти. У пояснювальній записці до програми з праці (1927) мета політехнічної освіти і мета запровадження праці в школі формулювались як «вивчення основного наукового принципу будь-якої праці і ознайомлення з головними матеріалами та інструментами найважливіших і найпоширеніших виробництв; виховання свідомого ставлення до праці в умовах індустріалізації». До змісту програми входили: палітурна справа, обробка деревини, обробка металів, електромонтаж, домоводство, сільськогосподарська праця тощо. В на-

130

*Практична педагогіка або три технології*

ступних модифікаціях цих програм (у 30-х роках) посилювалися технологічний і поопераційний боки політехнічної підготовки.

Практична реалізація загалом правильних підходів наштовхнулася на значні труднощі. З цього приводу Н.К.Крупська змушена була писати: «За останні роки викладання праці в школах зведено нанівець. Навчають ремісничих, якихось «трудова процесів», праця відірвана більше, ніж коли-небудь від навчання».

В 1937 році наказом Наркомосу (№393 від 4 березня) трудове навчання в загальноосвітніх школах відмінялося, але вже через два роки на XVII з'їзді ВКП(б) знову піднято питання про підготовку школярів до практичної діяльності. До попереднього рівня вдалося дійти тільки у 1958 році, коли до навчальних планів ввели виробниче навчання, спрямоване на опанування учнями певних професій. Проте через відсутність належної матеріальної бази, кваліфікованих педагогічних кадрів ефективність цього навчання не була високою, що й привело в 1966 році до його відміни: в дію вводяться нові навчальні плани трудового навчання.

До програм початкової школи вводяться роботи з глиною і пластиліном, картоном, тканиною, моделювання, збирання найпростіших електромонтажних схем. Для середніх класів діє 6 варіантів програм: 1) технічної праці на базі майстерень по обробці деревини і металів; 2) технічної праці на базі майстерень по обробці деревини; 3) технічної праці на базі майстерень по обробці металів; 4) обслуговуючої праці; 5) технічної і сільськогосподарської праці; 6) сільськогосподарської і обслуговуючої праці. 1-3 варіанти рекомендовані для хлопчиків міських шкіл, 4-й варіант — для дівчаток міських шкіл, 5-й варіант — для хлопчиків сільських шкіл, 6-й варіант — для дівчаток сільських шкіл. В старших класах заняття проводяться у вигляді практикумів з електротехніки,

радіоелектроніки, металообробки, технічного креслення, прикладної хімії, практичних занять по вивченню автомобіля, трактора, з плідівництва, овочівництва, агрохімії, обробки тканин, машинопису.

Для вирішення завдань трудового навчання був запропонований і так званий «трудоий метод», особливість якого полягала у використанні трудової діяльності учнів для повідомлення їм знань, вироблення умінь і навичок. Практичні роботи, вправи, лабораторні заняття, вирішення технічних завдань — конкретні модифікації цього методу.

131

*Підласий П.*

Я так докладно зупинився на цих питаннях тому, що в ринкових умовах питання — чи повинна школа запроваджувати навчання простих видів фізичної праці — постає з новою силою. Відповіді батьків на запитання — чи хочете ви, щоб вашу дитину навчили в школі пришивати гудзики (варити борщ, займатися доведенням тощо) — сьогодні далеко не однозначні. До школи йдуть за іншим. Отож, вибудовуючи світле капіталістичне майбутнє, Україна зіткнеться з низкою непростих проблем, що їх понесе до шкіл розшароване за майновим станом та інтересами суспільство. Описані підходи і технології можуть стати у пригоді.

*Безперервне навчання.* До цього треба віднести організацію навчання, коли діти перебувають у навчальному закладі цілодобово — спеціалізовані інтернати, школи продовженого дня. Цим створюються покращені умови для організації і здійснення виховання та навчання. Школи продовженого дня виникли у 1919 році як осередки виховання безпритульних дітей. Згодом їх узаконили у зв'язку із перерозподілом родинної структури зайнятості батьків: скуті виробництвом, заклопотані пошуком засобів існування, вони з'явилися вдома значно пізніше, ніж поверталися зі школи їхні діти, які в цей час залишалися без нагляду. Тому в Радянському Союзі школа продовженого дня знайшла широку громадську підтримку — для частини батьків вона стала бажаною можливістю «здихатися» клопоту виховання власних дітей. Школа вважалася з продовженим днем, якщо не менше 85% її учнів залишалося після уроків для участі в подальших заходах.

Перша половина дня в цих школах була організована за принципами звичайної денної загальноосвітньої школи, а в другій половині передбачалася підготовка домашніх завдань під керівництвом педагога, заняття в предметних гуртках, а також організація культурного дозвілля. Додому діти поверталися після 19 години вечора лише для того, щоб вдома переночувати.

Вважається, що така система створює покращені умови для організації навчання, бо для контролю за виконанням домашніх завдань залучаються кваліфіковані педагоги, при цьому використовується матеріальна база шкільних кабінетів. Сприятливі умови створюються і для здійснення виховної роботи, а також для впровадження гігієнічно і педагогічно обгрунтованого розпорядку дня.

Невдовзі розпочалися експерименти по удосконаленню структури навчально-виховного процесу. Першою новацією тут

132

# Л

## *Практична педагогіка або три технології*

стала відмова від поділу на уроки та «продовжену» частину. Десять годин перебування дитини в школі дозволяють здійснювати поліпшене чергування навчання, праці й відпочинку учнів. В початкових класах, наприклад, учитель після трьох уроків (читання, письмо, арифметика) розпочинає підготовку домашніх завдань з цих предметів, на що витрачається 1,5-2 години, а вихователь після обіду і прогулянки веде уроки праці, співів, малювання і фізкультури. В середніх і старших класах такі предмети як історія, географія, література, малювання, співи, фізкультура також переносяться на другу половину дня. З'являється можливість залучати до навчально-виховного процесу фахівців — хореографів, художників, тренерів, знавців іноземних мов.

Школи продовженого дня здобули популярність: у 1966/67 навчальному році в них навчалася

більше 2 мільйонів учнів. За прикладом країни Рад такі школи організовувалися і в європейських країнах соціалістичного блоку.

Попри всі позитивні боки цієї освітньої системи (поліпшена організація, ефективний контроль і прицільне педагогічне керівництво, систематичність навчання і його досить висока якість) вона має й певні недоліки. Зокрема, помічено, що випускники цих шкіл відрізняються безініціативністю, зниженою активністю, відсутністю здорового життєвого глузду, не вміють приймати самостійних рішень, що характерно майже для всіх закритих виховних систем, де учні все роблять за розпорядком і під неослабним менторським наглядом.

Переглядаю ці рядки, а по радіо звучить виступ пана Жеб-ровського, високого освітнього функціонера, який на всі лади вихваляє першу у Києві школу повного дня, благовістить її великий успіх та обіцяє розвивати почин.

## КОНСУЛЬТАЦІЯ

### *Як стати ефективним мотиватором для своїх учнів*

За будь-якої технології вивчення і формування мотивів, тобто тих спонук, що забезпечують досягнення запроєктованих результатів, перебуває у центрі вчительської уваги. Це одне з найбільш складних практичних завдань, вирішувати яке, проте, необхідно, якщо ставити за мету підвищення якості педагогічного продукту.

133

*Підласий П.*

Без чітких уявлень про рушійні сили навчання цього досягти неможливо.

Вивчення мотивів здійснюється в нерозривному зв'язку з їхнім формуванням. Практична діяльність вчителя в цьому напрямку опирається на апробований алгоритм, тобто систему послідовних дій, що доведуть до наміченої мети і забезпечать високий рівень її виконання. Послідовність дій має бути такою.

1. Визначення й уточнення цілей навчання. Аналіз у цьому зв'язку сутності, змісту, спрямованості і сили мотивів, не обхідних і достатніх для підтримки процесу й успішної реалізації намічених завдань. *Якщо* цілі і завдання не мають відхилень від державного стандарту, то вводяться в дію широко відомі за гальні мотиви і стимули. Спеціальні цілі потребують використання специфічних мотивів.

2. Виявлення вікових можливостей мотивації. Тут треба да ти чіткі відповіді на запитання: а) до яких показників мотивації варто підвести учнів молодшого, середнього і старшого віку і б) наскільки рівень мотивації учнів певного класу відповідає «віковим нормам», поставленим цілям і завданням, труднощам навчальної праці.

3. Вивчення вихідного (тобто початкового) рівня мотивації. Цей крок необхідно обов'язково виконати, щоб можна було на далі обґрунтовано судити про зміни, що відбулися у мотиваційній сфері учня або всього класу.

4. Вивчення переважаючих мотивів. При цьому потрібно визначити, які мотиви є головними у навчальній діяльності учня або мікрогурту класу, до якого він входить. Потрібно пам'ятати, що немає мотивів «добрих» або «поганих», усі вони важливі, тільки по-різному впливають на процес і результати навчання.

5. Вивчення індивідуальних особливостей мотивації. Якщо педагог не може «дійти» до кожного учня, то особливості мотивації хоча б найбільше представницьких підгруп класу він має знати обов'язково.

6. Аналіз причин зміни (зниження, стабільності, підвищення) мотивації. Такими причинами можуть бути недостатній рівень розвитку самої мотиваційної сфери, низька навченість, нерозвиненість навчальної діяльності, низька наукованість та інші.

7. Формування належних мотивів. Воно здійснюється учите лем під час навчально-виховного процесу в контексті вирішення

134

*Практична педагогіка або три технології*

усіх інших завдань. Не може і не повинно бути ніяких спеціальних вправ або тестів «на мотивацію». У комплексі використовуються різноманітні методики, у тому числі: переключення з одного виду роботи на інший, використання завдань оптимальної трудності, змагання й інші. Іноді практикується

«створення перешкод» нормальному плину навчального процесу, щоб подивитися, чи готові ті, кого навчають, переборювати труднощі задля задоволення пізнавальної потреби.

8. Оцінка досягнень і планування подальших дій. Після виконаної роботи доцільно підвести підсумки, оцінити її результати і проаналізувати зміни, що відбулися. Найбільш очевидними показниками будуть реальні дії учнів, зміна їхнього ставлення до навчання.

Конкретними показниками мотивації та змін, що відбуваються у цій сфері, будуть: 1) ставлення до навчання; 2) цілі (які ставить і реалізує учень); 3) мотиви (заради чого він навчається); 4) емоції (як переживає учіння і навчання); 5) уміння учитися; 6) рівень на-вченості (яких результатів досяг); 7) характеристики навчальності (потенційні можливості, яких успіхів міг би досягти).

Роздивимось методи вивчення, активізації і розвитку мотивації навчання. Для цієї мети застосовуються уже відомі нам загальні методи дослідження — спостереження, анкетування, інтерв'ю, бесіди, експертні оцінки.

Сутність останніх полягає в організації цілеспрямованого і усебічного вивчення індивідуальної (або гуртової) мотивації за допомогою спеціальних експертних методик і запрошенням для цієї мети колег-учителів і (або) інших фахівців — експертів. Експертиза проводиться у відповідності з визначеною процедурою, обов'язковими моментами якої є чітке формулювання цілей експертизи і виду експертного висновку, визначення кваліфікації експертів, нешкідливість процедури, обґрунтованість висновків і інші.

Спрощеним практичним засобом експертизи мотивації є опи-тування вчителів, які працюють у даному класі. Для цього складається анкета.- Отримавши відповіді на ті самі питання від різних учителів, можна одержати об'єктивний висновок про розвиненість мотиваційної сфери учнів, скласти індивідуальну або гуртову картину сформованості мотивів.

Ця картина буде тим точнішою, чим більша кількість методів і спеціальних прийомів буде використана при її упорядкуванні. Для вчителя опрацювання і зіставлення даних, отриманих

135

#### *Підласий ІЛ.*

різними засобами, важке і складне завдання. Для накопичення спостережень і формування первинних висновків можна рекомендувати ведення педагогічних щоденників, де в довільній формі реєструються різноманітні прояви мотивації учнів, мікро-гуртів, усього класу.

Серед спеціальних прийомів вивчення мотивації виділимо:

а) створення ситуацій. Сутність цього прийому в тому, щоб подивитися, як буде змінюватися поведінка учнів при зміні умов;

б) прийом вибору партнера. Застосовується, щоб вивчити ступінь самостійності мотивів, залежність їх від взаємодії з іншими;

в) прийом незакінчених пропозицій. Учням дається 10 пропо зицій, що їх треба дописати. Наприклад: «Лдумаю, що коли ....», «іібув би радий, якби ... .» і т.ін.;

г) прийом незакінченої розповіді. Те ж саме, що й у поперед ньому, але з більш розгорнутим змістом;

д) розповідь за картинкою, домальовування ситуації (для мо лодших школярів). Грунтується на твердженні, що учні при цьо му мимоволі розкривають проблеми, що їх хвилюють, своє до них ставлення.

Українським учителям варто придивитися і до здобутків закордонних педагогів. Раніше ми не дуже уважно слідкували за їхнім досвідом формування інтересів учнів через розбіжність соціальних і політичних систем, суттєву відмінність виховних пріоритетів, тепер же зарубіжні знахідки і технології можуть виявитися корисними для формування мотивації навчання у нових умовах функціонування української школи.

Процеси, пов'язані з формуванням мотивації, американські педагоги називають *тренінгом*, дифференціюючи останній за чотирма основними напрямками: мотивації досягнень, причинних схем, особистої причинності і внутрішньої мотивації.

*Тренінг мотивації досягнень* ґрунтується на припущенні, що, за інших рівних умов, ті учні матимуть вищу шкільну успішність, у яких загострене почуття власної гідності і прагнення постійно поліпшувати власні досягнення. Формування *синдрому досягнення* містить низку взаємопов'язаних дій:

а) навчання учнів зіставляти власні досягнення з досягнення ми інших (як правило, кращих) учнів;

б) навчання сповобів поведінки, типових для людини з висо- корозвиненою мотивацією;

136

*Практична педагогіка або три технології*

в) вивчення конкретних прикладів із свого повсякденного життя, а також із життя людей, які володіють високорозвиненою мотивацією досягнення.

Якщо поступово проходити через виділені нижче стадії формування синдрому досягнення, — підтверджує американський дослідник Д. Макклелланд, — то результати повинні бути добрими:

1. притягнення уваги учнів до змісту навчання;
2. набуття досвіду мислення, поведінки й емоційного реагування;
3. засвоєння спеціальних понять і термінів мотивації досягнень;
4. співвіднесення своїх реальних мотивів із своїм ідеалом;
5. практичне слідування отриманим настановам у реальних життєвих ситуаціях;
6. поступове зменшення зовнішньої допомоги, нарощування власних сил (За матеріалами D.

*McClelland. What is the effect of achievement motivation training in the schools? — NY, 1972).*

Кожен учитель знає, що учні по-різному пояснюють причини своїх учинків. «Причинність» — так було назване це явище — торкається і мотиваційної сфери. Існують навіть типові «схеми» пояснень і виправдань. Послухайте пояснення учня, — чому він не виконав домашнє завдання — і ви легко зрозумієте, про що йде мова.

*Тренінг «причинних схем»* безпосередньо впливає на мотивацію, спонукання учнів до певного типу поведінки. Ці зміни можуть відбутися на краще, а можуть викликати байдужість і безініціативність. Справа в тому, що учень до цього вже прогнозує хід своїх подальших дій у відповідності зі своїм поясненням. Скажімо, шестикласник одержав незадовільну оцінку за контрольну роботу. Типові схеми виправдання — не знав, не намагався, важке завдання, не пощастило і т.д. Що буде далі, коли вибирається, наприклад, останнє виправдання, передбачити неважко.

Усі програми тренінгу мотивації шляхом зміни причинних схем віддають перевагу «зусиллю» як оптимальному засобові зміни суб'єктивного уявлення учнів про причини невдач. Усі причинні пояснення варто замінити лише одним — недостатністю власних зусиль.

У тісному зв'язку з тренінгом причинних схем знаходиться *тренінг особистої причинності*, що ставить за мету навчити учнів шукати причини своїх невдач насамперед у собі і, по можливості, менше залежати від інших людей. Чим менше людина залежить від навколишніх, тим вона самостійніша. Людина не повинна

137

*Підласий ІІ.*

•\*\*

бути «пішаком» у чужій грі, а «джерелом» для інших. Щоб допомогти школярам, навчайте їх:

- а) ставити перед собою реалістичні цілі;
- б) співставляти цілі з власними можливостями;
- в) знати свої сильні і слабкі сторони;
- г) визначати конкретні дії;
- д) планувати перспективу;
- є) правильно оцінювати ситуацію, що складається;
- зф постійно аналізувати виконання особистої програми — чи наближають дії до цілі.

Основним усе ж залишається тренінг *внутрішньої мотивації*. У його основі відкриття американського психолога Е. Деци. Досліджуючи поведінку учнів, він виявив, що коли піддослідним платили гроші за відвідування занять, що спочатку цікавили їх, то вони втрачали інтерес до цих занять набагато швидше, ніж піддослідні, яким нічого не платили. От і думайте тепер — чи правильно ми робимо, «підігриваючи» мотивацію школярів преміями і стипендіями.

До чинників успішності тренінгу внутрішньої мотивації відносяться: переживання учнями власної автономії або особистої причинності; відчуття учнями власної компетентності; можливості вільного вибору. Негативний ефект на внутрішню мотивацію навчання роблять такі чинники як нестача часу і необхідність виконання роботи у жорстко зафіксовані строки.

У сучасній школі необхідно здійснити радикальні реформи з удосконалення внутрішньої мотивації учнів. На жаль, доводиться констатувати, що під сучасну пору пересічний учитель і типова школа

орієнтовані переважно на підтримування зовнішньої мотивації у вигляді контролю. Тим самим учень замість того, щоб розвивати своє «Я», постійно виявляється в ситуаціях, де це «Я» придушується. Цілком природно, що подібна практика дуже згубно позначається на внутрішній мотивації, веде до поступового і неухильного зниження інтересу до навчання. Справжні реформи неможливі без усебічної підтримки всіх проявів внутрішніх прагнень учнів, повної реалізації ідей і принципів гуманістичної педагогіки.

Як допомагати учням краще реалізувати свої внутрішні спонуки? Прийоми самомотивації учням, природно, має підказати вчитель. Для бесіди з учнями скористайтесь наведеною стратегією самомотивації.

138

*Практична педагогіка або три технології*

---

*Стратегія:* плануєте на довгострокову перспективу.

*Партнерство:* шукайте такого партнера по навчанню, від спілкування з яким ви зможете щось запозичити, і якому ви теж зможете чимось допомогти.

*Структуру вантажів:* встановіть постійний час занять (години, дні тижня).

*Наближене планування:* визначте цілі і завдання свого навчання.

*Мотивація:* з'ясуйте, коли ви зможете отримати вигоду від набутих знань, умінь. Памятайте, знати — за плечима не носити. Непотрібних знань у школі не вивчають.

*Поступовість:* розподіліть зміст навчання на невеликі частинки, починайте з засвоєння змісту середньої трудності, потім переходьте до важчих і, нарешті, до легких.

*Доповнення:* спробуйте доповнити зміст навчання своїми малюнками, примітками, структурними схемами.

*Нагорода:* скажіть собі приємні слова після виконання завдання.

*Розширення:* з тем, що вас зацікавлять, читайте додаткову літературу або обговорюйте їх з товаришами, учителем.

*Заощадження:* щоб знання були міцними, повторюйте основний зміст, закріплюйте вивчений матеріал за допомогою вправ.

Учитель-мотиватор обов'язково знайде можливість розповісти учням, що:

- чим вищий ступінь самоповаги, тим кращі результати у навчанні;
- успіхи у навчанні є каталізатором навчального процесу;
- невдачі у навчанні можуть приводити до бажання припинити навчання;
- почуття радості й інтерес полегшують навчання;
- страх і напруженість утруднюють процес навчання. Ефективні педагоги — завжди великі майстри мотивації. Ось як розповідають про них учні. «Заняття проходять цікаво

і різноманітно, мені постійно треба мислити», «Захопленість учителя своїм предметом мене просто заразила», «Заняття сподобалися, тому що потрібно було не просто слухати, а активно працювати». Приємно, чи не правда?

Учитель, розвиваючи мотивацію, буде:

- підтримувати рівний стиль відношень між усіма учасниками педагогічного процесу;

139

*Підласий ІЛ.*

---

- підбадьорювати учнів, коли вони стикатимуться з трудностями;
- підтримувати позитивний зворотний зв'язок;
- піклуватися про різноманітність методів викладання навчального матеріалу;

Постійно актуальними залишаються поради:

- привчати учнів до напруженої пізнавальної праці, розвивати їхню наполегливість, силу волі, цілеспрямованість;
- заохочувати виконання завдань підвищеної трудності;
- учити чітко визначати цілі, завдання, форми звітності, критерії оцінки;
- формувати почуття обов'язку, відповідальності;
- учити висувати вимоги насамперед до самого себе. Чисельні дослідження показують, що перерви в заняттях

сприяють тому, що учні краще засвоюють і запам'ятовують матеріал. Ефективність навчання



підвищується, якщо перед тим, як з'явилася втома, буде зроблена коротка перерва (біля трьох хвилин) або буде змінена форма подачі матеріалу.

Ставлячи мету розвитку мотивації навчання, будьте уважні й обережні в спілкуванні з учнями. Викиньте із свого лексикону фрази-вбивці:

- Так справа не піде!
- Про це нам не потрібно говорити взагалі!
- На це в нас немає часу!
- Такого ще не бувало!
- Про це ти не можеш судити!
- І до чого ми так дійдемо!
- Це несерйозно!
- Можеш мені повірити!
- Як ти до цього додумався?

Безумовно, індивідуальні особливості мотивації кожного учня до певної міри враховувати треба. Адже при будь-якій системі навчання існують індивідуальні варіанти розвитку. Проте не слід перебільшувати значення особистісних спонук учня. Нехай на них зважають більше вдома. Серйозна класна робота, як показують спостереження, найбільше спирається на загальні мотиви опанування значимих для кожної людини знань.

Мотивація учіння — серйозний важіль впливу на успіхи і на ринку педагогічних послуг. *Якщо* до ваших зусиль додадуться

140

---

*Практична педагогіка або три технології*

зусилля вашого учня, то результати обов'язково будуть вищими. Ви станете авторитетним педагогом, ефективним мотиватором.

До великої кількості порад педагогам щодо здійснення мотивації додамо ще й такі.

Діти відрізняються цікавістю. Тому вони виявляють особливу увагу до нових і невідомих обставин. Увага падає, коли учням повторюють відомі їм знання. Якщо навчальний матеріал містить мало або майже не містить нової інформації, то швидко досягається «інтелектуальне насичення». Учні відволікаються від того, що відбувається на заняттях, виявляють так зване «рухове занепокоєння». У таких ситуаціях варто щось змінити: вид діяльності, метод або форму навчання.

Подібне відбувається і в тому випадку, коли учням немає за що «зацепитися» у своєму минулому досвіді пізнання. Ось як пише про це Л.С. Виготський: «Загальним психологічним правилом розвитку інтересу буде таке: для того, щоб предмет нас зацікавив, він повинен бути пов'язаний із будь-чим, що нас цікавить, із чимось уже знайомим, і водночас, він повинний завжди містити в собі деякі нові форми діяльності, інакше він залишиться байдужим. Зовсім нове, як і зовсім старе, не здатне зацікавити нас, збудити інтерес до якогось предмета або явища. Отже, щоб поставити цей предмет або явище в особисте відношення до учня, треба зробити його вивчення особистою справою учня, тоді ми можемо бути упевнені в успіхові».

Через дитячий інтерес ідіть до нового дитячого інтересу. Іноді використовуйте ефект загадки. Учні охоче займаються різноманітними «мудрими» проблемами. Тому вони з задоволенням розгадують загадки, кросворди і т.ін. Якщо вам пощастить вpleсти у канву уроку цей ефект, вважайте, що вам уже вдалося розбудити у ваших учнів бажання вирішувати ті завдання, які ви перед ними поставите.

До пошуку пояснень підштовхують протиріччя (суперечності). Діти прагнуть осмислювати і впорядковувати оточуючий світ. Коли вони стикаються з протиріччями, то намагаються дати їм пояснення. Якщо вам пощастить поставити під сумнів доступну учням логіку пояснення, розкрити або продемонструвати в навчальному матеріалі суперечності, тоді ви пробудите в них інтерес до пізнання істини.

141

---

*Підласий 1.17.*

Для усіх людей природним залишається прагнення до постійного розвитку своїх здібностей (можливостей). Тому люди, як правило, «ідуть на виклик», тобто шукають можливості перевірити себе, свої сили. Але, приймаючи виклик, вони ризикують не справитись із завданням, завжди існує можливість провалу, що стримує потяги. Якщо на ваших заняттях учні зіштовхуються з проблемами, з

якими зможуть справитись, то в них виникає бажання прийняти виклик і піти на цей ризик. «Ефект ризику» варто використовувати обережно, порівнюючи можливості учнів з їхніми бажаннями: часте застосування зведе вплив цього ефекту до нуля.

Розглянуті прийоми мотивації спрацьовують тільки тоді, коли учні почувають себе впевнено. Вони повинні бути переконані в тому, що «доросли» до вимог і сподівань, що до них ставляться. Чим більше їм довіряють, тим охочіше вони співпрацюють з учителем, і тим менш їх турбують невдачі. Тому одна з найефективніших форм мотивації полягає в тому, щоб зміцнити впевненість у власних силах. Учні повинні мати надійний зворотний зв'язок — постійну інформацію про свої успіхи у навчанні. При цьому корисно використовувати «самопорівняння» тобто оцінку «невикористаного резерву» — реальних результатів і тих результатів, що учень міг би мати при належному ставленні до навчання.

Цілком природний той факт, що навчання в умовах підвищеної напруженості, а тим більше, стресу блокує розумову діяльність. Стрес викликає бажання уникати контакту з незнайомим світом, замість бажання пізнавати його. Навчання у школі, як показали дослідження, пов'язане з появою низки комплексів, серед яких втрата інтересу до навчання є найбільш поширеним. Пам'ятаючи про це, намагайтесь не доводити ситуацію до критичного рівня. Постійною турботою вчителів залишається створення ситуацій для підтримування в школярів загального позитивного відношення до навчання, школи, педагогів.

Окрім ігор, що широко використовуються у молодших класах, рекомендуються такі прийоми для мотивації учнів середніх і старших класів.

- \* Обговорення з учителем (але не на уроці) питань, що хвилюють учнів, у тому числі, і віддалено пов'язаних із темою уроку;
- \* Надання можливості усім бажаючим висловитися, звернути на себе увагу;
- \* Застосування взаємоконтролю та взаємоперевірки робіт.

142

#### *Практична педагогіка або три технології*

Перевіреною засобом мотивації є планування цілей і завдань навчання самими учнями. У нас поки що цьому не навчають, а за кордоном індивідуальне визначення цілей — випробуваний засіб досягнення високих результатів. Тільки тоді, що коли учень сам собі планує індивідуальні цілі навчання, у нього виникає віра в себе, а це — запорука успішного навчання.

- \* Почуття успіху, яке йде за самостійним плануванням свого навчання, ще більше посилює мотивацію.
- \* Щоб учень міг сам обгрунтувати і поставити мету, скласти план її досягнення, організувати і направити свою діяльність, його необхідно підготувати, розвинути його здібності на попередніх етапах виховання.
- \* Методика довгострокового цільового планування має кілька переваг: учні регулярно і систематично прагнуть до досягнення своїх індивідуальних цілей навчання. Вони почувають себе впевнено і втрачають почуття страху перед іспитом.
- \* Учні регулярно контролюють свої успіхи, щоб переконатися, чи дійсно вони досягають своїх цілей. Вони мають постійну інформацію завдяки систематичному поточному самоконтролюванню своїх знань і умінь.

За такого підходу до планування навчання як власного процесу зникає небезпека, що важливі для учнів теми можуть бути пропущені, недостатньо міцно засвоєні.

Як боротися з нудьгою?

Вічною проблемою школи є нудьга, причини якої різні, але в основі одна — одноманітність і монотонність. Як учитель може домогтися того, щоб його учні були уважні і зосереджені?

- Досвід показує, що підходящим засобом для того, щоб підтримувати необхідну напруженість процесу навчання, є зміна форм взаємодії. Під формами взаємодії розуміються способи гуртування учнів на заняттях і втягування їх у спільну діяльність. Практикуйте:
- з усім класом — реферат, бесіда з викладачем, обговорення, презентація проектів і т.д.;
- навчання у малих гуртах, коли, наприклад, 3-7 учнів працюють над завданням, розв'язання якого потім обговорюється всім класом;
- навчання у парах: двоє учнів обговорюють постановку за-

143

дачі, шукають вирішення, яке потім обговорюється в мікро-гурті і з усім класом;

- індивідуальне навчання: кожен учень індивідуально вирішує завдання, після чого його рішення порівнюється з відповідями інших.

Учні дивляться на зміну одноманітної діяльності як на приємний поворот подій. Під час одноманітної діяльності швидко падає увага і, навпаки, вона підвищується, коли повідомляється нова інформація, вирішуються інші завдання, долаються вищі перешкоди. Тому регулярно змінюйте навчальну ситуацію.

144

## Розділ 4. Партнерська технологія

*Авторський задум 146*

*Переваги і недоліки 159*

*Особливості застосування 161*

*Західний варіант 167*

*Непізнаний Шаталов У4*

СПІВСТАВИМО НАШІ ВИСНОВКИ Партнерська технологія - ринкова назва для добре відомої педагогіки співпраці. Педагог та

його учні виступають рівноправними партнерами спільної діяльності. Але якщо у соціалістичній педагогіці співпраця організовувалася задля світлої ідеї - добре навчити усіх, то у ринковій - превалює сфокусований у контракті власний інтерес.

Підласий І.П.

### АНАЛІЗУЄМО

*Авторський задум*

Партнерською назвемо технологію, що приділяє однакову увагу як предмету вивчення, так і формуванню особистості. На малюнку, що супроводжує ідею цієї технології, бачимо, що учитель немов би охопив своїми руками і предмет, і учня. Назвою «партнерська технологія» ми об'єднаємо західні і вітчизняні варіанти вирішення тотожних завдань. Наш різновид цієї технології відомий під назвою «педагогіка співробітництва (співпраці)». У 80-х, на початку 90-х років вона інтенсивно розвивалася і поширювалася під цією назвою. Розвиваючись, технологія обростала новими деталями, деякі первісно закладені в ній елементи вихолощувалися, натомість з'являлися нові. Сьогодні маємо справу з різними модифікаціями партнерської технології. Загалом, вона добре відома українським педагогам, має палких прихильників, а також і супротивників.

Розглянемо спершу головні ідеї педагогіки співпраці так, як вони були викладені у «Маніфесті» — підсумковому документі, що його створила у підмосковному місті Переделкіно робоча група, до складу якої увійшли відомі на той час педагоги-новатори. До розробки і формулювання ідей педагогіки співпраці долучилися: С.М.Лисенкова, заслужений учитель школи РРФСР (Москва, школа № 587), В.Ф. Шаталов, співробітник ІУУ (учитель школи №5 м. Донецька), І.П. Волков, заслужений учитель школи РРФСР, кандидат педагогічних наук (учитель школи № 2 м. Реутово Московської області), В.А. Караковський, заслужений учитель школи РРФСР, кандидат педагогічних наук, директор московської школи № 825, М.П.Щетинін, ст. науковий співробітник Інституту загальних проблем виховання АПН СРСР, Є.М.Ільїн, учитель-методист школи №307 (м. Ленінград), Ш.А. Амонашвілі, професор, доктор психологічних наук, член-кореспондент АПН СРСР, директор НДІ педагогічних наук (м. Тбілісі), М. І. Гузик — учитель, Одеська обл., П.М.Ерднієв, професор (м. Еліста) та інші педагоги.

Розглянемо основні ідеї педагогіки співпраці, спираючись на текст «Маніфесту», що був опублікований «Учительской газе-той» (18 жовтня 1986 року).

146

### Практична педагогіка або три технології

#### 1. Стосунки з учнями

Придивимося до тих змін, що відбулися в школі. На перший погляд, усе те ж саме: учитель входить у клас, опитує учнів і пояснює їм новий матеріал — нехай навіть і інший матеріал, складніший чи простіший, із застосуванням технічних засобів навчання чи без них, у добре обладнаних кабінетах — суть залишається незмінною. Глибокі зміни відбулися не так в учителях, як в учнях. Колись учень, який

не бажав чи не був здатний учитися, залишався на другий чи навіть на третій рік, вибував зі школи; колись для цього були сильні економічні стимули — краще навчишся, будеш більше заробляти; колись у багатьох батьків не було можливості довго навчати дітей, давати їм середню освіту, і багато хто, у першу чергу — малоздібні учні, вибували із школи. Був контингент учнів, що досягав тридцяти відсотків, що сам собою поступово відсівався. Тепер усі ці учні в наших класах — ми заледве чи не перше покоління педагогів, на долю якого випало навчати дітей без відсіву і добору. Прийоми і навички такого навчання ми у спадщину не одержали, ми повинні виробити їх самі. Те, що століттями повторювали видатні педагоги-гуманісти, що колись було мрією, те для нас стало простою життєвою необхідністю: ми повинні дати нашим дітям нові стимули навчання — ті стимули, що лежать у самому навчанні. Якщо зовнішніх спонукань до навчання немає, якщо способів примусу зовсім не залишилося, якщо не можна розраховувати на загальний інтерес до предмету, і якщо ми реалісти, не хочемо ховатися від дійсності, то перед нами лише один шлях: ми повинні утягувати дітей у загальну працю навчання, викликаючи у них радісне почуття успіху, руху вперед, розвитку. Інакше дітей не вивчиш. Результат навчання дорівнює добутку здібностей на старанність. Якщо старанність дорівнює нулю, то і весь добуток перетворюється в нуль. Потрібна нова педагогіка, що відрізнялася б від колишньої тим, що робить акцент на залучення дітей у навчання, на спільну працю вчителя і дітей. Її можна назвати педагогікою співробітництва.

У школі завжди були учителі-предметники і вчителі-вихователі: одні йдуть із предметом до учнів, а інші з дітьми йдуть до предмета. От це і є співробітництво з дітьми. Виховуючи співробітництвом співробітництвом, ми виховуємо колективізм і Цілеспрямованість. У співробітництві, якщо вдуматися, глибинно збігаються мета і засоби, навчання і виховання.

147

*Підласий І.П.*

---

Учителі звичайно пишаються сильними своїми учнями: ми ж пишаємося слабкими, котрі стали сильними.

Однак, щоб ідея співробітництва не залишилася порожнім словом, вона повинна бути підкріплена методикою. Співробітництво з дітьми не можна оголосити чи ввести з нової чверті, його доводиться роками домагатися. Ми довгі роки виробляли таку педагогіку, що неминуче веде до співробітництва з учнями. Вона народилася в спілкуванні з дітьми, і головне, що нас поєднує, — зміна у відносинах з учнями. Саме відносини з учнями виходять сьогодні на одне з перших місць. Увага вчителя до учнів, його відносини з дітьми — питання, що гостро обговорюються зараз в усьому світі, на міжнародних педагогічних зустрічах і конгресах. Ми повинні знайти і своє рішення цих проблем.

## **2. Навчання без примусу**

Центральна позиція такої педагогіки — виведення з наших методів примусу до навчання. Ми повинні обійтися без примусу з гуманних міркувань. І ми змушені виключити засоби примусу, тому що їх просто не залишилося б у нашому розпорядженні, хіба що у тих педагогів, які можуть взяти дитину лементом, на переляк.

Який би слабкий клас нам не дістався, ми десятиліттями не ставили дітям поганих оцінок, не скаржилися батькам на учнів, не робили зауважень на уроках — виявляється, так учити можна, більш того, так учити багато легше. Спроби примушувати дітей вимотують педагога, підривають його віру у свої сили, у розумність усього того, що відбувається у школі. Педагогіка співпраці робить роботу вчителя хоч і напруженою, але радісно напруженою. Совість учителя звільняється від важкої необхідності постійно завищувати оцінки, ставити трійки там, де знань зовсім немає.

Поки не прийнята нова методика, нам доведеться усе скорочувати, насамперед скорочувати програми майже до нуля — і вони все одно будуть складні для учнів, які не вміють учитися, усе одно будуть перевантаженими. «...Для того, щоб дитина встигала, — писав В. Сухомлинський, — треба, щоб вона не відставала, добре навчалася. Але в цьому удаваному парадоксі і прихована вся складність педагогічної справи. Інтерес до навчання є тільки там, де є натхнення, що народжується від успіху». Педагогіка співробітництва вся спрямована на одне — дати дитині впевненість у тім, що вона доможеться успіху, навчити її учитися, не допускати, щоб вона відставала і помітила своє відставання.

148

*Практична педагогіка або три технології*

---

Ось деякі ідеї, що дозволяють розвивати навіть найменші здібності дітей і викликати у них суспільні почуття, умови, необхідні для співробітництва.

### **3. Ідея важкої мети (в оригіналі — «трудной цели» — І.П.)**

Усі вчителі повідомляють тему уроку або нового розділу, але для підтримки духу співробітництва потрібно ставити перед дітьми якомога більш складну мету, вказувати на її виняткові труднощі і уселяти впевненість у тому, що ціль буде досягнута, тема добре вивчена (як у В.Ф.Шаталова). Учні в цьому випадку поєднують не просто мету — ціль сама по собі може бути і не такою вже цікавою, — а саме віра в можливість подолання труднощів. Без загальної наснаги співробітництва з дітьми домогтися важко.

### **4. Ідея опори**

Оскільки в кожному класі займаються діти з дуже різними здібностями, і оскільки ми відкидаємо розподіл дітей за здібностями, диференціацію дітей навіть на рівні завдань чи допомоги («тобі задачка важча, а тобі легша»), оскільки ми в принципі проти додаткових занять, особливо з маленькими дітьми, — словом, оскільки ми проти усього, що може викликати в дитини підозру, що її вважають другосортною, — то ми всі, порізно експериментуючи, прийшли до однієї й тієї ж ідеї опори: опорний сигнал у В.Ф.Шаталова, схеми в С.М.Лисенкової, зрима модель поведінки у методиці творчого виховання І.П.Іванова, опорна деталь у Є.Н.Льїна, співочий алгоритм у методиці Д.Е.Огороднова. Форми опор різні, але загальний принцип проглядається чітко: щоб навіть слабкий учень міг відповідати біля дошки досить вільно, не затримувати клас і не збивати темп уроку, перед ним повинна бути опора. Це не наочне приладдя у вигляді таблиць, а дороговказна нитка розповіді, правила, способу вирішення задачі. Слабкі учні користаються опорою довше, ніж сильні, але це розходження у класі непомітне, усі відповідають впевнено і заслужено одержують гарні оцінки.

### **5. Опорні сигнали В.Ф. Шаталова**

Особливо треба зупинитися на опорних сигналах, винайдених В.Ф. Шаталовим. Це не схема, а набір ключових слів, знаків та інших опор для думки, особливим чином розміщених на аркуші паперу. Сигнал дозволяє учням згортати і розгортати запропонований для вивчення текст, і сама ця операція згортання і розгортання, доступна кожному учню, значно полегшує розуміння і запам'ятовування матеріалу і, що важливо, цілком виключає

149

*Підласий І.П.*

можливість зазубрювання. Учні не тільки стежать за думкою вчителя під час його розповіді, але вони тепер можуть самі проходити шляхами вчительської думки, як у лабіринті. Дотепер ми знали лише один метод розвитку мислення — проблемний: думка викликається запитанням. Але у частини учнів думка настільки слабка, що вона остаточно завмирає при зустрічі з незначними труднощами. Звичайно, вчителі сварять таких учнів за небажання думати або залишають їх у спокої — у спокої, але без допомоги. Педагогіка співробітництва звертає увагу навіть на найменшу здатність до мислення. Ні спонуканнями, ні примусом, ні індивідуальними додатковими заняттями цього домогтися не можна, тому що при таких низьких рівнях здібностей і успішності самолюбство відіграє вирішальну роль. Ми не перевиховуємо дітей. Якщо два співробітники в одній кімнаті почнуть перевиховувати один одного, нічого, крім скандалу, не вийде. Ми намагаємося не зачіпати особистості дитини, не принижувати її, вказуючи на недоліки і помилки. Ми створюємо в класі атмосферу праці і цілеспрямованого прагнення, загальної доброзичливості, і тим утягуємо дітей у працю. Від цього вони стають розумнішими і добрішими.

Оскільки педагог позбавляється засобів примусу, то йому починає здаватися, начебто він неспроможний керувати класом. Але у нас у всіх є всесильний педагогічний засіб — дитячий колектив, здатний втягувати в роботу усіх, не змушувати, а саме втягувати. Урок — це колективна праця, колективна творчість вчителя і дітей. У багатьох з нас учні беруть участь навіть у побудові уроку і виборі методів: ми навчаємо дітей працювати на уроці колективно.

### **6. Оцінка робіт**

Конспекти В.Ф. Шаталова привернули загальну увагу, ними користаються викладачі різних предметів у технікумах і вузах — від опору матеріалів і літаководіння до теорії держави і права. Причина успіху ще й у тім, що опорні сигнали вирішують одну з найскладніших педагогічних проблем масового навчання: вони дозволяють перевіряти домашню роботу учня у згорнутому вигляді — одного погляду вчителя на опорний сигнал досить, щоб справедливо оцінити роботу кожного учня на уроці. Коли учень працює систематично, кожний день, не сподіваючись на те, що

його не викличуть і не спитають, він швидко розвивається, він більше не числиться у відстаючих. Це так надихає учнів різного

віку — від молодших до старших, що подальша робота в атмосфері успіху не додає особливої праці. Успіх дітей залежить, зокрема, від повторення. Багаторазові повторення із залученням трьох видів пам'яті — зорової, слухової і моторної — приводить до того, що хоче учень чи не хоче, він усе одно буде знати і вміти усе, що треба: йому можна ставити оцінки, а можна і не ставити.

ТІТ. Амонашвілі взагалі не ставить маленьким дітям оцінок. С.М.Лисенкова не ставить двійок, тому що всі її діти встигають. В.Ф. Шаталов у випадку невиконання роботи залишає порожню клітину у відомості щоденного обліку знань. Форми різні, а суть одна — навчання без примусу.

Особливо це стосується молодших класів. Учитель початкової школи, який ставить погані оцінки, а іноді і двійку за двійкою, який не вміє користуватися похвалою, заохоченням, нетерплячий у чеканні результатів, не вірить у дітей, — такий учитель вкрай небезпечний для школи, він може назавжди відбити прагнення у дитини учитися. Навчанню без примусу повинні навчати у педагогічних училищах. *Які* Навчанням без примусу.

У наших методиках немає колективної роботи над помилками. *Якщо* діти припускаються помилки, виходить, у чомусь помилився вчитель — він повинний знайти відповідний прийом. Учителю мало знати свій предмет, він має знати дитяче незнання і поважати його — розуміти його справжню причину й усувати її, не намагаючись вдаватися до силових прийомів. Ледачих дітей набагато менше, ніж нам здається, діти стають ледачими, коли перед ними виникає завдання, з яким вони не можуть впоратися: дитячі лінощі у більшості випадків — захист від педагогічної агресії вчителя. Ми маємо справу з дітьми і підлітками, у яких ще не зміцніла воля і не розвинулося почуття обов'язку. Але і воля, і почуття обов'язку зміцнюються не закликами й покараннями, а тим, що учень реально, щодня виконує свій обов'язок навчання і отримує від цього задоволення і радість. Ми не кажемо: «Треба, щоб діти полюбили працю», ми не говоримо: «Учитель повинен привчати дітей до праці», ні, хід думки зворотний: якщо користуватися педагогікою співробітництва, то діти будуть звикати до праці і полюблять її, у них розв'ється відповідне почуття.

#### 7. Ідея вільного вибору

Щоб діти почували себе партнерами педагога в навчанні, треба, де тільки можна, надавати їм право вільного вибору. Ш. Амонашвілі залишає на вибір навіть найменшим дітям — яку задачку

вирішувати. В.Ф. Шаталов задає учневі сто задач, щоб він сам вибирав для вирішення будь-які з них і в будь-якій кількості. У С.М. Лисенкової діти самі вибирають, які важкі слова учитель повинен написати на дошці при роботі над переказом. У І.П.Волко-ва дітям дають лише тему — «робимо лицарів», «робимо літаки», «робимо копії пам'ятників архітектури» але як робимо, з чого робимо — це цілком дається на вибір дитини. Воля вибору — найпростіший крок до розвитку творчої думки. Багато дітей не здатні до винаходу, вигадки, але навіть нетворчі здатні зробити вибір.

Діти швидко розвиваються, коли вони знаходяться у ролі вчителів. У С.М. Лисенкової усі учні за чергою ведуть клас, уголос коментують роботу. *Як* справжні педагоги, навчають другокласників старші хлопці у І.П.Волкова. Цілком відповідають за події дня чергові команди у школі №5 Дніпропетровської обл. (Р.Г. Подболотова). Старшокласники В.Ф.Шаталова постійно перевіряють зошити молодшого класу. Учні повинні допомагати один одному, але не можна, щоб вони ставили оцінки.

#### 8. Ідея випередження

Ця ідея по-різному проглядається в роботі кожного з нас, але до неї прийшли усі. На рік, на два випереджає програму В.Ф. Шаталов, за півроку, за рік розпочинає вивчати важкі теми С.М. Лисенкова. Задачі для старшокласників дає шестиліткам і першокласникам І.П.Волков. Важкі головоломки, непосильні й дорослим, дає дітям Б.П.Нікітін. Випередження програми дає учням задоволення, викликає гордість: учитель перестає залежати від програми, він вільніше розпоряджається часом на уроках. Важливим відкриттям треба вважати велику і малу перспективу С.М.Лисенкової. Дотепер учитель на уроці лише повторював матеріал і пояснював новий, він знав

лише «учора» і «сьогодні». С.М. Лисенкова уперше вводить на урок «завтра». Крім повторення і пояснення нового, вона відводить певний час для вивчення матеріалу, що його учні будуть проходити через п'ятдесят чи навіть сто уроків. Виявляється, це розумно і необхідно/тому що багатьом дітям не вистачає передбачених програмою уроків. На засвоєння теми одним дітям потрібно п'ять уроків, іншим — п'ятдесят. Поволі, задалегідь підбираючись до майбутньої складної теми, С.М. Лисенкова дає всім дітям необхідний час для дозрівання думки. При цьому сильні діти одержують можливість відповідати на питання, що ще не вивчалися в класі, користуватися інтуїцією, від чого швидше розвиваються і не нудьгують

152

### *Практична педагогіка або три технології*

серед слабших дітей, не відвикають від роботи, як це часто трапляється. Наш загальний досвід показує, що найбільше виграють від співпраці сильні учні, «головний резерв учителя». Їх ніщо не стримує, вони ведуть за собою колектив.

#### **9. Ідея великих блоків**

Досвід показує, що коли матеріал зводиться у великі блоки, то з'являється можливість значно збільшити обсяг вивченого при значному зниженні навантаження на учня. По десять — двадцять уроків поєднує в один блок В.Ф. Шаталов, на одному уроці розкриває зміст і красу великого матеріалу Є.Н.Ільїн, зводить у єдине навички різних професій І.П. Волков, докладно розробляє способи викладання великими блоками П.М.Ерднієв, по п'ять-шість великих творчих справ за день проводять на комунарських зборах за методикою І.П.Іванова, експериментує з ідеєю «занурення» М.П.Щетинін. У великому блоці легше встановлюються логічні зв'язки, легше виділяється провідна ідея, легше показати її учням. Учитель одержує можливість поставити перед дітьми складну, і тому цікаву задачу: справимось з матеріалом десяти уроків за один урок? Вивчення матеріалу блоками звільняє дитину від страху перед труднощами: блок пройдений, основна думка схоплена — і учень не боїться, що він не зрозуміє її і відстане. Він спокійно працює далі, усвідомлюючи деталі і подробиці.

#### **10. Ідея відповідної форми**

Урок повинний за формою відповідати предмету. На уроках математики В.Ф. Шаталов, доводячи теорему, не допускає жодного зайвого слова — розповідь учитель-математика повинна бути абсолютно точною. На уроках творчості І.П. Волкова діти шумлять, смікають учителя, звертаються до нього з тисячею запитань. Є.Н. Ільїн, аналізуючи художній твір, домагається, щоб і аналіз мав художню форму: для цього він використовує ті ж прийоми, за допомогою яких письменник створює свій твір: прийом, запитання і деталь: виходить художній аналіз художнього твору.

#### **11. Ідея самоаналізу**

Труднощі шкільного навчання виникають зокрема від того, що це єдиний вид роботи, який людина сама не може оцінити — вона має потребу в оцінці вчителя. Тим часом лише того можна назвати самостійною, незалежною людиною, хто може сам винести точну оцінку своїй роботі, не завищену і не занижену, хто привчений науково аналізувати свою діяльність. Виявилось, що всі ми, хоч і по-різному, учимо дітей індивідуального і колективного

153

### *Підласий І.П.*

самоаналізу. Є.Н. Ільїн підводить своїх учнів до роздумів про власне життя: «А як вчиняю я? А який я є?» Досить розвинутий колективний аналіз відповіді учнів біля дошки у методиці В.Ф. Шаталова, тому що оцінка за роботу в цьому випадку не ставиться, і учні не бояться робити зауваження тому, хто відповідає, вільно обговорюють його роботу. Ш.А.Амонашвілі спеціально навчає маленьких дітей оцінним діям і судженням. Його учні перевіряють і оцінюють роботу товаришів (природно, не виставляючи оцінок), рецензують письмові роботи один одного. При цьому вони користуються еталонами, щоб їхні судження були змістовними. І, звичайно, чи не головним елементом виховання є колективний аналіз загальної роботи в методиці І.П.Іванова, творчо використаний В.А.Караківським, М.П.Щетиніним і багатьма іншими педагогами. За цією методикою кожна загальна справа — чи продуктивна праця, чи піонерський збір, чи комсомольські збори, чи вечір відпочинку, чи похід — словом, кожна справа обов'язково повинна бути проаналізована його учасниками, інакше робота вважається незакінченою. Навчання учнів колективному самоаналізу — справа довга і важка, вона вимагає великої майстерності від педагога, але саме так виникає і зміцнюється атмосфера співробітництва дітей і дорослих, учні почувають себе господарями в піонерській і комсомольській організації, привчаються стежити за ходом спільної праці, уболівати за загальну справу: швидко розвиваються їхні суспільні навички. Неможливо переоцінити дисциплінуюче значення такої роботи. Коли учні знають, що їхня праця буде оцінена не тільки вчителем, але й колективом, то вони і

поводяться гідно, і працюють набагато старанніше.

## **12. Інтелектуальне тло класу**

Відомо, що на кінцевий результат навчання і виховання учня більше за все впливає родина, а із шкільних факторів, як показують дослідження, найважливіше за все не освіта вчителя, не матеріальні витрати на навчання, і навіть не кількість учнів у класі, а життєві цілі, що ставлять перед собою однокласники учня. Якщо в класі розвинуте прагнення до знань, до досягнення великих цілей, то кожен учень буде краще учитися. На загальні цілі і цінності класу дуже впливає його «інтелектуальне тло» (термін В.О.Сухомлинського). Щоб створити обстановку співробітництва, учитель намагається підсилити прагнення до різноманітних знань, а не тільки шкільних. В.Ф.Шаталов проводить безліч екскурсій, у його класі завжди є набір папок з газетними вирізками

154

### *Практична педагогіка або три технології*

найважливіших статей, які має прочитати кожний. С.М. Лисен-кова намагається давати якнайменше письмових завдань додому, щоб звільнити час дітей для читання. І.П.Волков ввів у реутов-ській школі №2 «Творчі книжки», куди записуються всі роботи, виконані школярем, чи то технічна модель, доповідь з біології, чи урок, проведений шестикласником-педагогом у другому класі. Така книжка разом з іншими засобами допомагає виявляти, розвивати і враховувати найрізноманітніші здібності і схильності дитини — це необхідно для майбутньої професійної її орієнтації. У цьому ж напрямку працюють «кафедри» М.П.Щетиніна, допомагаючи дітям досягти найвищих результатів хоча б в одній справі.

## **13. Колективне творче виховання**

Ленінградський педагог І.П.Іванов, професор, доктор педагогічних наук, розробив ідею колективного творчого виховання, що була втілена в роботі «Фрунзенської комуни» 308-ї ленінградської школи, у піонерському таборі «Орля» та безлічі інших шкіл, піонерських таборів; використовують комунарську методику у своїй роботі В.А.Караковський, М.П.Щетинін. Сутність методики полягає в тому, що учнів — з першого класу до випускного — навчають колективній суспільній творчості. Основне правило — «Усе творчо, інакше навіщо». За довгі роки придумано безліч колективних творчих справ на користь людям, для школи, для свого класу. У них бере участь весь колектив — розподіл на виступаючих і слухаючих, на пасив і актив виключається. Методика колективного творчого виховання дає винятково високий педагогічний ефект, на ній вирости сотні тисяч школярів.

## **14. Творча продуктивна праця**

Продуктивна праця відразу зайняла важливе місце в педагогіці співробітництва. Уже в 1959 році «Фрунзенська комуна», об'єднання ленінградських школярів, виїхала до підшефного колгоспу Єфимовського району — це був один з перших таборів праці і відпочинку в країні; з організації продуктивної праці на молокозаводі розпочала свою роботу комунарська школа №308; відомо, як організована продуктивна праця учнів у експериментальних школах М.П. Щетиніна. Особливість праці в комунарських колективах у тому, що учні постійно винаходять — як поліпшити роботу? Як прикрасити її? Як зробити більш радісною й ефективною? З'єднані в колектив, звиклі до співробітництва з дорослими школярі не губляться, коли зіштовхуються з

155

### *Підласий І.П.*

негативними явищами на виробництві, намагаються працювати краще, допомагати один одному.

## **15. Творче самоврядування**

На тих же принципах будується і шкільне самоврядування. Увесь актив у школі, у піонерській і комсомольській організації змінюється кілька разів на рік, тому що дітям і підліткам не можна занадто довго ходити в активістах. Самоврядування розглядається не як керування без дорослих — навпаки, дух співробітництва змушує школярів шукати допомоги в старших друзів. Як тільки на ділі здійснюється принцип «Усе творчо, інакше навіщо», школярі самі не хочуть вирішувати справи без дорослих, тому що вони прагнуть до високих результатів роботи.

## **16. Співпраця з батьками**

Педагогіка співпраці вимагає, щоб діти відкрито, довірливо ставилися до дорослих — у школі й родині. Для цього потрібні не однакові вимоги, як прийнято говорити, а дружні, товариські стосунки з дітьми в родині. Ми не робимо навіть найменших критичних зауважень про дітей на батьківських зборах. Не можна сварити дітей з батьками. Учитель не повинний



скаржитися батькам на дітей у щоденниках, розпалювати змагання між батьками, вивішувати відомості успішності за місцем роботи батьків. Ми намагаємося показати батькам, що їхні діти навчаються добре, учимо любити своїх дітей. Досить нам бігати по хатах і стукатися в двері: «Ваша Надя не вчить уроків». Якщо ж учень вимагає уваги і допомоги, то треба надавати її доти, поки він міцно не стане на ноги. Краще витратити на одну дитину хоч рік, говорив Ф.Я. Шапиро, чудовий ленінградський вихователь, ніж кидатися від одного важкого до іншого.

### **17. Особистісний підхід**

Увесь цей комплекс методів і методик приводить до ідеї особистішого підходу до дитини замість індивідуального. У школу приходять не учні — істоти, зайняті навчанням, ні, перед нами особистості. Кожний із школярів приносить до школи свій світ почуттів і переживань, нічим не відрізняється від світу вчителя, — у цьому розумінні педагог і дитина зовсім рівні, вони обоє знають радість, страждання, сором, страх, задоволення, почуття поразки і почуття перемоги. Скільки б не говорили про необхідність індивідуального підходу, учитель, перевантажений уроками і справами, не може здійснювати його повною мірою. Педагогіка співробітництва виробляє такі прийоми, при яких кожен учень

### **156**

почуває себе особистістю, відчуває увагу вчителя особисто до нього. Це виявляється насамперед у тому, що кожен учень на кожному уроці одержує оцінку своєї праці, і в тому, що кожен вибирає завдання на свій смак, і в тому, що позашкільна творчість кожної дитини одержує визнання й оцінку, і, нарешті, у тому, що кожного на ділі, а не на словах і не в закликах поважаємо, що ніхто не образить дитину підозрою в нездатності, усі захищені у своєму класі і у своїй школі.

Учнів, що виростають в атмосфері співпраці, можна описати так: усі вони вміють і люблять думати, процес мислення для них — цінність; усі мають дидактичні здібності", кожен може пояснити матеріал іншому; усі мають організаторські і комунікативні здібності; усі тією чи іншою мірою зорієнтовані на людей; усі здатні до творчості; усі мають почуття соціальної відповідальності. Ми бачимо таких школярів щоразу, коли випускаємо їх зі школи. Якби у класі учився син чи онук кожного з нас, ми не могли б дати йому більше, ніж даємо кожному учневі. У цьому найвища індивідуалізація навчання і виховання.

### **18. Співробітництво вчителів**

У кожного з нас від 25 до 40 років педагогічного стажу, ми разом навчили величезну кількість дітей, ми працювали в багатьох шкільних колективах, бачили різних учителів, директорів, інспекторів. Може видатись, що педагогіка співробітництва дуже складна, незастосовна, недосяжна. Але наш досвід підказує, що будь-який учитель може здійснити її принципи, хоча, звичайно, не за один місяць і не за одну чверть. Хто зрозуміє цю педагогіку, незабаром помітить поліпшення у своїй праці. Адже для педагогіки співробітництва не потрібно ніяких особливих умов — при використанні тих самих програм і підручників кожен може почати перебудову у своєму власному класі, якщо він учитель, у своїй власній школі, якщо він директор. Ми хотіли б, звичайно, щоб ідеї нової педагогіки поширилися якомога ширше, але ми проти упродовження їх — проти того, щоб одних учителів ставили за приклад іншим, щоб когось хвалили за застосування нового, а когось іншого засуджували за те, що він навчає по-своєму. Не можна протиставляти дітей у класі, не можна і вчителів протиставляти один одному. Учителі працюють з дітьми, від того вони й самі почасти як діти — і в цьому їхня професійна сила, а не слабкість.

Тільки зберігаючи в собі деяку дитячість, дитяче самолюбство, ранимість, здатність до наснаги, тонкість почуттів, можна зрозуміти

### **157**

### **Підласий ІІІ.**

дитину, відчути дітей, прийняти кожного хлопчика, кожну дівчинку як особистість. Будемо освіжати свої стосунки з дітьми, будемо обновлятися самі, будемо співпрацювати з дітьми і між собою.

### **СПЕРЕЧАЄМОСЬ**

Ось так, колеги, була викладена сутність технології співпраці у першому авторському документі. Як на мій погляд, — зрозуміло, дохідливо, переконливо. Так задумали, випробували і упродовжили її розробники — педагоги-новатори. Тому, хто хотів її використовувати, не треба нічого змінювати, переінакшувати, додавати.

Але без «творчості» ми не можемо: нормою є перекручування ідей і думок, їх суб'єктивне витлумачування, довільне втілення. Кожен читає, розуміє і оцінює прочитане на свій розсуд. У

принципі, це нормально. Але звинувачувати авторів у тому, що їхня технологія не працює, якщо ви змінили її параметри на власний розсуд, — свинство. Це взагалі позбавляє сенсу будь-яку технологію.

Те, що творили з технологією далі, — наочна і гірка ілюстрація до висновків першого розділу. Повторимо: технологію треба брати і застосовувати без змін, тоді досягається результат, гарантований виробниками. Якщо ж технологічні схеми переінакшуються, з них щось викидається, то гарантії отримання обіцяного продукту немає. Спробуйте витягти з годинника якусь деталь — чи йтиме він? Телефонний апарат, придбаний за чималі гроші, буде надійно працювати лише у гарантованих виробниками умовах. Якщо ви змінили ці умови, то хіба апарат у цьому винний?

Щоб усі були задоволені, ніхто нікого ні в чому не звинувачував, треба досконально вивчити технологію заздалегідь, провести її експертизу за наведеними вище критеріями. Тоді не буде непорозумінь, непотрібної критики і взаємних звинувачень. Адже кожна технологія працює за принципом — усе або нічого.

Перед тим як продовжити розгляд сучасних модифікацій технології співпраці, спробуємо, перечитавши «Маніфест» і застосувавши наведений вище алгоритм аналізу технології, визначитися з власною думкою про придатність цієї технології у нинішніх ринкових умовах.

158

*Практична педагогіка або три технологи*

/АНАЛІЗУЄМО

### ***Переваги і недоліки***

Педагогіка співробітництва стала помітним досягненням радянської педагогіки. Завдяки подвижницькій праці педагогів-новаторів істотно змінилися наші погляди на можливості шкільного виховання. Запропоновано низку конкретних технологічних засобів реалізації таких важливих принципів, як принцип доступності, урахування вікових та індивідуальних особливостей учнів, принцип свідомості, активності, самодіяльності й творчості школярів, принцип поваги до особистості дитини. Педагогіка співпраці зробила істотний крок у напрямі ліквідації наявної в наших школах гіпертрофії контрольної функції педагога і сприяла посиленню його організаційної функції. Творчість учителів-новаторів з ентузіазмом сприйняла прогресивна частина суспільства. Після десятиріч застою намітився перелом у розвитку педагогічної думки, подоланні тієї глибокої кризи, в якій опинилася тогочасна радянська школа.

Педагогіка співпраці стала об'єктом прискіпливого критичного аналізу. Були детально проаналізовані усі її головні і навіть другорядні аспекти, що дозволило визначити переваги і недоліки, але, звичайно, з поглядів панівної на той час педагогічної ідеї. Сьогодні, у реаліях ринкової педагогіки усе виглядає по-іншому. Ми можемо спокійно, без ідеологічного тиску, зважено розібратися у всіх плюсах і мінусах педагогіки співробітництва, яку з огляду на все ширше використання міжнародної освітньої термінології будемо називати *партнерською технологією*.

Які цілі проголошувала педагогіка співпраці? Чи були вони новими на той час, чи є актуальними тепер? Цілі традиційні для нашої школи — навчити, виховати, розвинути — ніякого нового внеску у їхню розробку чи модифікацію учителі-новатори не зробили. Більшість науковців зійшлася на думці, що у питаннях цілей педагогіка співробітництва не містить у собі «нічого нового». І це справді так. Оскільки існує лише три принципово відмінні між собою схеми організації педагогічного процесу (див. мал. 3), то підхід до отримання педагогічного продукту з «двох боків» одночасно — від учня і від матеріалу — не може бути новим винаходом сучасних педагогів. Аналіз дуже швидко виявив,

159

*Підласий І.П.*

що цей підхід відомий з незапам'ятних часів. Вже у Я.А.Коменського можна зустріти, наприклад, такі рядки: треба, «щоб усе, що викладається юнацтву відповідно до його розвитку, не змушувало його робити будь-що супроти волі і внаслідок примусу, а навпаки давало змогу, наскільки це можливо, все робити добровільно й самостійно з певним захопленням» (Я.А.Коменский, Д.Локк, Ж.Ж.Руссо, И.Г.Песталоцци. Педагогическое наследие.-М.,1988. — С.86-87).

Конкретні підходи, що ними автори педагогіки співпраці мотивували свої методики, також мають історичні прототипи. Так, ідея Є.М.Львіна — вивчення літератури не повинно зводитись до літературної освіти, а до пізнання життя — широко пропагувалася ще в 30-і роки. Ідеї С.М.Лисенкової мають своє коріння у традиційній педагогіці, а деякі запозичені з так званого липецького досвіду, що поширювався у 60-70-х роках. Ідея «занурення у предмет» М.П.Щетиніна

реалізувалася ще понад 200 років тому англійськими місіонерами в колоніальних школах. Не новим є і сам принцип співпраці учителя з учнями.

Хоч цілі безпосередньо не належать до технології, а лише визначають і спрямовують її, пошукаємо відповідь на питання — чи актуальні вони для партнерської технології? Мета сучасної школи, як вона визначена «Доктриною», — сприяти розвитку і само-реалізації учнів. Ніде прямо не записано, що школа повинна навчити, виховати, розвинути. Триєдина мета підсвідомо зберігається у пам'яті педагогів старшого покоління. Нею вони керуються й сьогодні при плануванні та вирішенні практичних проблем. Нова мета значно вужча і простіша у досягненні. Партнерська технологія пристосована до значно вищої мети, сприяння самореалізації на її основі може здійснюватися дуже успішно.

Педагогіка співробітництва пройшла широку дослідну апробацію. Тисячі педагогів перевіряли доцільність і ефективність уп- ровадження її схем у різноманітних умовах початкової, загальної середньої, вищої школи. Зрештою, були виділені найбільш помітні недоліки партнерської технології. Серед недоліків авторського представлення ідей виділялися:

1. Наявність нечітких, суперечливих суджень;
2. Протиставлення особистісного підходу індивідуальному;
3. Завищення ролі оцінювання учнівських робіт;
4. Сумнівна теза про необов'язковість учительських оцінок;
5. Суперечлива мотивація відмови від примусу у навчанні;

160

### *Практична педагогіка або три технології*

6. Ігнорування глибоких індивідуальних відмінностей у здібностях учнів;
7. Недооцінка об'єктивних труднощів, пов'язаних з наявністю у школах значної кількості слабозвинених і сла- бопідготовлених дітей;
8. Категоричне заперечення всякого примусу у вихованні як негуманного;
9. Загальна недооцінка значення ролі вихователя у розвитку особистості;
10. Відмова від колективного аналізу учнівських помилок;
11. Відмова від домашніх завдань;
12. Відмова від додаткових індивідуальних занять з невсти- гаючими;
13. Твердження, що батькам треба говорити тільки приємні речі;
14. Теза про дитячий колектив як «всесильний педагогічний засіб, здатний втягувати в роботу всіх»;
15. Твердження про те, що педагогіка співробітництва озб роює всіх учнів умінням учитися.

Багато зауважень, як бачимо, стосується не процесуального боку — самої технології, а ідеології — основних принципів радянської педагогіки. Сьогодні ми можемо проігнорувати як несуттєві закиди щодо протиставлення особистісного підходу індивідуальному, суперечливу мотивацію відмови від примусу у навчанні, категоричне заперечення примусу як негуманного засобу, загальну недооцінку значення ролі вихователя у розвитку особистості, тезу про дитячий колектив як «всесильний педагогічний засіб, здатний втягувати в роботу всіх» і т. ін.

## Діємо

### *Особливості застосування*

Найбільша новизна радянської педагогіки співпраці стосувалася не цілей навчально-виховного процесу, а методів і прийомів їх реалізації. Тут справді маємо систему добре узгоджених між собою способів і прийомів діяльності: використання схематичної наочності, коментування виконуваних учнем дій, перебудова взаємин між педагогом і учнями, надання учневі індивідуальної допомоги, додаткові демонстрації зразків правильної дії, система

161

### *Підласий І.П.*

навідних запитань, використання опор для організації і спрямування думки учня тощо. Співпраця стосується головним чином операційного (технологічного) боку педагогічного процесу. А це підтверджує, що тут ми справді маємо справу з іншою технологією, де процес розвивається за своєрідною схемою. Педагоги-новатори запропонували нетрадиційні шляхи досягнення цілей, головна сутність яких зводиться до того, щоб дати дитині впевненість у тому, що вона обов'язково

досягне успіху, навчити її вчитися, не допускати, щоб вона відстала й помітила своє відставання. Наголос робиться на втягненні дітей у навчання, на спільній праці учителя й дітей.

Чи підходять ці способи для нової ринкової школи? Без сумніву, так. Незважаючи на зміну мотивації до навчання в учнів під натиском ринкових відносин проблема впевненості дітей у тому, що вони можуть і будуть успішно навчатися, не тільки не зникла, а ще більше загострилася. Підтримка, заохочення учнів на тлі жорсткішання відно син між людьми, учнів з учителями сьогодні стає особливо необхідною.

В описі технології співробітництва автори висувають і показують у дії 18 конкретних ідей. Не всі вони «дожили» до нинішніх днів, не всі встояли під натиском суворої критики і нових реалій, не всі можуть використовуватися у практиці нинішнього шкільного навчання і виховання. Без усяких змін до сучасної партнерської технології ввійдуть ідеї: перебудови стосунків з учнями (природно, на ринкових засадах); навчання без примусу; застосування опор (опорної наочності, звукової опори, коментованого керування); оцінки учнівських робіт; вільний вибір в усьому розмаїтті палітри застосування; збільшені дидактичні одиниці навчального матеріалу (структуровані знання); розроблені В.Ф.Шаталовим листи опорних сигналів та прийоми перевірки знань учнів; особистісний підхід; співробітництво педагогів.

Оглянемо і прокоментуємо їх під сучасним кутом зору.

### *1. Перебудова стосунків з учнями*

Вона більше не відповідає традиційним шкільним взаєминам і буде довго предметом нашої ностальгії. Знання, фахова підготовка на ринку стають товаром. Кожен може замовити для себе продукт бажаного обсягу і якості. Школа має задовольнити запити учня, сприяти самореалізації його життєвих планів. Це не може не позначитись на стосунках між учасниками педагогічного процесу. З примусової форми вони переходять у вільну, де

162

### *Практична педагогіка або три технології*

учень (як замовник) має пріоритет. Він обирає предмет, педагога, обсяги освіти, він оплачує педагогічну працю. Стосунки між замовником і виконавцем більше формалізуються, входять у схему виконання договірних обов'язків.

Але це станеться не раніше, ніж запрацює ринок педагогічних послуг у повному і нормальному варіанті. Поки що ми на роздоріжжі: повноцінної державної школи вже немає, а ринкової ще немає. Борсаємося у напівзашморзі, народжуючи викривлені варіанти стосунків — безкоштовний замовник відстоює свої права, а учитель шукає варіанти продати свої послуги, позбутися непритаманних йому обов'язків, що, за старими традиціями, вішаються йому на шию. Обопільна згода досягається все важче. Адміністративні спроби діяти звичним тиском не встигають за реаліями життя.

**2. Наступна ідея — опори** (застосування опорної наочності, звукової опори, коментованого керування) — може бути використана, але з певними обмеженнями, в основному при навчанні слабших учнів. Як відомо, наочні схеми, плакати, діаграми тощо — традиційний дидактичний засіб. Але С.М.Лисенкова і В.Ф.Шаталов надали йому нової, додаткової функції, а саме: крім пояснювально-ілюстративної та узагальнюючої, наочність на їх уроках виконує ще й мнемічно-опорну функцію. «Мнемічний» означає — «пов'язаний з роботою пам'яті». Йдеться про створення й використання у навчальному процесі наочних схем, що слугують опорами для пам'яті тих учнів, у яких вона розвинена недостатньо.

У ринковому світі навчальні заклади диференціюються за різними ознаками. У престижних школах намагаються створювати однорідні (гомогенні) класи, заповнені учнями з приблизно однаковими показниками навченості, розвитку мислення, нахилами та здібностями. Це звучує, а часом і виключає використання опорної наочності.

Для сільської недиференційованої школи опорна наочність ще довго буде актуальною. За її допомогою можна успішно вирішувати проблему покращання мислення учнів у процесі розв'язування ними різноманітних задач, насамперед математичних. Досліджено, що невстигаючі серед молодших школярів найчастіше з'являються через те, що декому важко запам'ятовувати правила, алгоритми виконання навчальних дій. Але якщо учні постійно мають перед очима всю необхідну інформацію у вигляді опорних схем, то їм не треба відволікатись на пригадування цієї інформації, уся їх увага зосереджується на мисленні. А далі

163

### *Підласий І.П.*

спрацьовує мимовільне запам'ятовування. Сприймаючи зафіксоване на плакаті правило по декілька

разів, учень його запам'ятовує. Кількість опорної наочності поступово зменшується.

Роль своєрідної опори в методичній системі С.М.Лисенкової відіграє і коментоване керування учбовим процесом. Це не новий у педагогіці, але дуже цінний методичний прийом. Учень коментує свої дії вголос. Так він більше розуміє, що він робить і краще засвоює знання. Така опора найбільше корисна слабким і середнім учням. Сильним і здібним вона ні до чого.

Щоб зрозуміти, яке місце посідає опорна наочність у В.Ф. Шаталова, пригадаємо структуру запропонованої ним організації навчального процесу. Ця структура складається з семи етапів.

1-й. Учитель викладає новий матеріал. Учнім треба його вислухати і збагнути основні ідеї. Записи не ведуться.

2-й. Учитель знову, але вже більш стисло повторює щойно викладений матеріал, використовуючи при цьому плакати з опорними сигналами. Відбувається згортання матеріалу, запам'ятовування головних зв'язків.

3-й. Учні одержують спеціальні аркуші з опорними сигналами. Вони є зменшеними й нерозфарбованими копіями плакатів, закріплених на класній дошці. Завдання учнів на цьому етапі уроку полягає в тому, щоб ці копії розфарбувати. Вважається, що тут відбувається подальше кодування інформації, відбувається її мимовільне запам'ятовування.

4-й. Опорний плакат довго висить у класі на спеціальному стенді, і учні мимовільно сприймають його зміст.

5-й. Домашня робота з опорними аркушами. Учень декодує аркуш з опорними сигналами, зіставляючи його з відповідним розділом підручника.

6-й. На наступному уроці учні відтворюють з пам'яті на окремому аркуші блоки опорних сигналів.

7-й. Учні почергово відповідають урок, спираючись на декодовані ними сигнали.

Методика В.Ф. Шаталова відома у кількох модифікаціях, але листи з опорними сигналами (ЛОС) присутні завжди. Вони неодноразово видавалися у вигляді зошитів для самостійної роботи. Навіть недоброчливіці визнають, що методика В.Ф. Шаталова забезпечує вищий рівень засвоєння матеріалу. Вона дозволяє протягом одного уроку перевірити знання усіх учнів класу. А це означає, що кожен активно працює на кожному уроці.

164

### *Практична педагогіка або три технології*

Наскільки можливе використання цих ідей у ринкових умовах? Нагадаємо, що В.Ф. Шаталов домагався, щоб усі учні «навчалися переможно». Це відповідало завданням радянської школи — навчати усіх на високому рівні. На жаль, ці прекрасні принципи відсутні у ринковій педагогіці. Тут кожен навчається, як хоче і як може, а школа повинна допомагати йому у реалізації власних намірів. Тому й потреба боротися за безумовне навчання усіх учнів відпадає. Але як система педагогічної діяльності, що веде до запрограмованих результатів, методика В.Ф.Шаталова дуже ефективна і може бути взята на озброєння іншими сучасними технологіями, насамперед продуктивною.

#### **3. Вільний вибір в усьому розмаїтті палітри застосування** Квінтесенція й головний пафос педагогіки співробітництва

1986 року полягали у висуненні ідеї вільного вибору як напряму, що протиставляє себе командно-адміністративному стилю спілкування педагога з учнем. У межах того, що дозволяє логіка навчально-виховного процесу, учневі надаються максимально широкі можливості для здійснення самостійного вибору з кількох можливих варіантів діяльності. У радянській системі шкільних стосунків це був справді революційний крок. Педагогіка співпраці вимагала, щоб учень перестав бути об'єктом навчання і виховання, щоб він виступав повноправним суб'єктом у цих процесах. Педагог і учень ставали співавторами уроку, партнерами в його конструюванні та проведенні. Це докорінно змінює ставлення учня до своєї ролі в навчанні, підносить його у власних очах, зміцнює впевненість у своїх силах.

Сьогодні ми не вбачаємо у цьому нічого особливого і навіть дивуємось, — а як може бути по-іншому? Дванадцять років побудови демократичного суспільства не минули марно, ми значно просунулися в розумінні прав і свобод учня. Проте дивимось на можливість вибору дещо інакше. Учневі треба надавати можливість вибору. Треба навчати його здійснювати обґрунтований вибір. Але безмежного і неконтрольованого вибору допускати не можна. Він здійснюється у межах розумного і доцільного.

#### **4. Збільшені дидактичні одиниці навчального матеріалу** (структуровані знання) нині все більше

застосовуються у шкільному навчанні. Оскільки партнерська технологія звертає увагу одночасно і на учня, і на предмет вивчення, шукаючи між ними найкращого узгодження, то ця проблема завжди у центрі уваги. У залежності від конкретних потреб замовників педагогічних послуг навчальний

165

*Підласий І.П.*

матеріал може подаватися у різноманітних варіантах — ширшому або звуженому, глибшому або поверховому, що ми вже маємо у підручниках, адресованих для різних типів навчальних закладів, різної підготовленості і спрямованості інтересів учнів. Цей процес наростатиме і далі. Проте виклад навчального матеріалу без погіршення сенсу і логіки навчального предмета можливий лише за умови правильно виконаного структурування інформації.

#### *5. Особистісний підхід*

З ідеї, погано зрозумілої для людини колективістського виховання, особистісний підхід стає органічно властивим ринковій школі. Декларація намірів перетворюється на доцільний стиль стосунків. До учня відносимось з усією можливою пошаною, поважаємо його прагнення, думки і навіть помилки. Вільній людині, захищеній демократичними правами і свободами, не накажеш. Не примусиш її терпіти напівграмотного педагога, його некомпетентність, не кажучи вже про грубість або неправильно обраний стиль спілкування. Людина, яка вкладає свої власні кошти у своє виховання, стає вже не казенно-бездушним об'єктом педагогічного процесу, а головною його дієвою особою, навколо задоволення потреб якої цей процес обертається. Усе відбувається точнісінько так само, як і в перукарні, стоматологічному кабінеті чи фотоательє.

#### *б. Співробітництво педагогів*

На ринку послуг педагоги зобов'язані взаємодіяти між собою. До цього їх треба було спонукати у погано скоординованій примусовій школі, де кожен виконував свою частину процесу, нітрохи не переймаючись проблемами колеги. Виникали скандали, непорозуміння, падала загальна ефективність шкільного виховання. Ринкова школа, підстьобувана контрактними зобов'язаннями, змушена буде налагоджувати дієву співпрацю між педагогами, координувати зусилля педагогів у виконанні замовлень. Оскільки один окремо взятий учитель не зможе реалізувати усієї палітри замовлень, йому треба буде домовлятися з колегами, узгоджувати з ними стратегію і тактику навчання. Над усім стоїть директор, завдання якого — знайти замовників, укласти вигідні контракти, набрати персонал, здатний їх виконати, і скоординувати зусилля окремих працівників. Більша частина функцій сучасного директора школи зникає з огляду їх непотрібності, директор стає менеджером з усіма притаманними цій професії функціями.

166

*Практична педагогіка або три технології*

### СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Права і обов'язки педагогів сьогодні — практичне питання №1. Що повинен робити педагог і що він робити не повинен? У вчорашній школі педагог не мав права на таке запитання. Як представник передового загону радянської інтелігенції, він відповідав за все. Сьогодні резонно запитують: чи моя це справа чергувати на дискотечі, переписувати дітей у мікрорайоні, фарбувати класи? Адміністратори примітивні як завжди — не хочете, виженемо. Довиганялися. 6 тисяч учительських вакансій вільні. А питання не зникає. Навпаки, воно з кожним днем загострюється і не зникне доти, поки школа не запрацює за ринковими законами: учитель робитиме тільки те, що передбачено його контрактом.

Ви готові до такого повороту подій?

## К

### ОМЕНТУЄМО

#### *Непізнаний Шаталов*

Систему (технологію) В.Ф. Шаталова можна упроваджувати лише цілісно, бо ефект досягається визначеним поєднанням усіх її елементів. Аналізувати треба цілісно також. Можна знайти багато конкретних помилок, суперечностей, недоречностей, але на головну сутність технології це не впливає. В.Ф. Шаталов не претендує на докорінну перебудову навчання, у чому його найбільше звинувачували. «Моя система, — пише він, — це сукупність більш як 200 (а в іншому місці — понад 1000) нових методичних прийомів». На 102 сторінці своєї книги «Точка опори» автор між іншим

зауважує, що ним створена «нова педагогічна система». Згодом це формулювання замінюється (на с. 159) поняттям «єдина методична система» і тут же називається п'ять, а потім і 6 її головних елементів.

Звичайно, можна зачепитися за подібні огріхи, що найчастіше й робиться, спалюючи систему. Можна діяти грубо, відкидаючи все, можна — по-ієзуїтськи — кусаючи потроху, але боляче. Останній прийом застосовує відомий російський педагог В.П. Беспалько. Розглядаючи місце системи В.Ф. Шаталова в історії

педагогіки, він пише: «Не складає праці визначити, що система В.Ф.Шаталова відбиває принципи, характерні для I і II педагогічних епох. Дійсно, це праця вручну з великою групою учнів з використанням класної дошки, підручників і посібників («опорних конспектів»). Небажання перейти в епоху III (аудіовізуальних засобів) для В.Ф.Шаталова принципове. Він пише в своїй книзі «Точка опори»: «Чіткі записи на дошці сприймаються значно краще, ніж спроектовані на екран зображення». Попри всю авторитетність заяви, це суперечить висновкам із наукових досліджень і стійким тенденціям впровадження нових екранних наочних засобів.

Особливість шаталовської системи — всебічна інтенсифікація учительської праці та підключення до цієї праці в окремих функціях (контролювання, консультування, допомоги) самих учнів, що характерно саме для тих епох, на позиціях яких стоїть сам В.Ф. Шаталов.

Система В.Ф. Шаталова не є перспективною, про це свідчить майже повне затухання його послідовників. Це не означає, що вона є неефективною. Окремі її знахідки, безумовно, мають бути включені до арсеналу педагогічних здобутків.

За задумом, це система для всіх учнів, бо немає обмежень на вхідний рівень знань: вона добре і гнучко адаптується до кожного учня, незалежно від рівня його педагогічної запущеності і мотивації навчальної праці. Усі випускники класів Шаталова вступали до вузів, демонструючи «фактаж», тобто добре знання шкільної програми і вміння розв'язувати типові задачі. Але вже через рік вони стали звичайними «середнячками» і почали поступатися випускникам звичайних шкіл, які перевершували їх у загальному та інтелектуальному розвитку.

Ставиться мета досягнення, на думку В.П. Беспалька, другого рівня засвоєння навчального матеріалу. Деяка частина знань засвоюється і на першому рівні. В.Ф. Шаталов виділяє 5 рівнів засвоєння:

1. Ядро основних знань
2. Задовільний рівень оволодіння знаннями
3. Різнобічна добра підготовка
4. Відмінне засвоєння навчального матеріалу
5. Творчий рівень мислення.

За досягнення кожного рівня ставиться відповідний бал: 1-1, 2-2 і т.д. «За такої невизначеності шкали оцінок, — пише професор В.П.Беспалько, — можуть зникати не тільки трійки,

але навіть четвірки й п'ятірки, і всі учні будуть перебувати на такому ж невлдимому п'ятому рівні» (Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. — М., 1992. — С. 164).

Продовжимо академічні звинувачення. Реалізується загальноприйнята шкільна програма і саме краща (швидша і якісніша) її реалізація доводить, на думку В.Ф.Шаталова, переваги створеної ним системи. В одній із робіт автор подає фантастичні швидкості освоєння змісту програми — понад 30 біт\сек. Це сумнівно, бо навіть просте прослуховування навчального матеріалу рідко коли йде з подібною швидкістю, для розуміння, усвідомлення й засвоєння ця швидкість недосяжна. Учні В.Шаталова випереджували всі календарні строки і за один рік засвоювали матеріал двох і більше років навчання.

Основна знахідка автора — так звані листи опорних сигналів, в яких реалізована стара педагогічна ідея мнемотехніки на новому рівні і в особливому виконанні. Ще в стародавні часи для полегшення запам'ятовування і відтворення прочитаного використовувалися «опори» для полегшення відтворення — спеціальна символіка, кодування, упорядкування, римування або візуалізація.

Мнемонічна основа визнається і самим автором. Плідність стародавньої ідеї доводиться успіхами

учнів. Проте не можна погодитись з абсолютизацією опорних сигналів, треба визнати і їхню обмеженість, якщо не цілковиту непридатність. Недоліки мнемотехнічного навчання відомі так давно, як і сама мнемотехніка, і ці недоліки стосуються й опорних сигналів В.Ф. Шаталова.

Нинішні дослідники доходять висновку, що ЛОС можна використовувати в таких ситуаціях навчального процесу: 1) коли немає інших засобів візуалізації навчального матеріалу; 2) для оперативного забезпечення деякої наочності безпосередньо під час розповіді, лекції з використанням дошки й крейди; 3) в початковій школі, де мова логічних схем і графіків ще недоступна учням; 4) в тих випадках, де потрібне механічне запам'ятовування матеріалу.

Мотивація навчання у В.Ф.Шаталова займає чільне місце і це зрозуміло й виправдано: з цього розпочинається все. Гасло педагога: «Учень повинен навчатися переможно!» І все, що робить В.Ф.Шаталов скеровано на створення для цього сприятливих умов та навіювання учневі впевненості в своїх силах.

Використовуються лише «ручні» системи керування. Це добре і погано. Добре, бо олюднюють педагогічні стосунки, а погано, бо ускладнюють працю вчителя й учнів. А В.Шаталов включає в

169

*Підласий І.П.*

---

цей ланцюжок ще й батьків — і вони мають вносити свою частку праці в переможне навчання їхніх дітей. «При удосконаленні педагогічних систем, — пише В.П.Беспалько, — життєздатними залишаються лише ті положення, які, підвищуючи їх ефективність, роблять водночас працю вчителя все більш легкою, творчою і привабливою» (Там само. — С.169).

Запропоновані В.Шаталовим способи управління створюють для педагогів підвищене навантаження по слідуванню та контролю за діяльністю учнів. Цього ефекту можна досягти легше, застосовуючи електроніку, що заощаджуватиме сили й здоров'я педагогів та учнів.

Висока майстерність учителів у системі В.Ф.Шаталова є визначальним фактором. Вона (майстерність) складається з обов'язкових для реалізації компонентів відповідних професійним якостям педагогів. Висока інтуїція, імпровізаторський талант, винахідливість, натхнення посідають у системі значне місце.

В.Шаталов використовує традиційний, але дещо трансформований урок. Запроваджуються елементи різновікового навчання. Використовуються різноманітні і винахідливі способи обліку, а також контролю знань учнів, що формують їхню самостійність та відповідальність, взаємодію й співробітництво між ними.

Практична реалізація системи В.Ф.Шаталова наштовхується на значні труднощі, це вказує на її низьку технологічність, значну залежність від особистості педагога. Ефективність цієї системи, і це підкреслюється в більшості критичних розборів, значною мірою обумовлюється великою талановитістю її творця. «Орієнтування системи переважно на «ручне» управління робить цю систему практично невідтворюваною, а тому в цілому безперспективною, хоча й низка розроблених в ній методичних прийомів може бути використана для створення педагогічних технологій з переважно автоматичним виконанням (опосередкованим) основних операцій навчально-виховного процесу (Там само. — С. 172).

Можна багато з чим погодитись, але основне, як на мою думку, уникло від пильного ока критиків. Кожен розуміє шкільні проблеми по-своєму і в цьому наша трагедія. Немає об'єктивності в оцінках, і це завжди буде давати підстави для найрізноманітнішого витлумачування процесу. Ніхто, мені здається, не зміг чи не наважився подивитись на навчально-виховні проблеми очима автора. Тому Шаталов для них і для нас досі залишається непізнаним.

170

*Практична педагогіка або три технології*

---

Хочемо ми чи ні — основним показником технології є результат. У Шаталова він вагомий: 58 кандидатів і 11 докторів наук, тисячі висококласних фахівців з числа його учнів засвідчують, що малоефективною технологією таких результатів не досягнути. Критики чіпляються за масову практику — вона не підтверджує таких результатів. Та саме це найбільше підкріплює новизну та ефективність технології.

Україна зробила свій вибір — упроваджує 12-річну систему шкільного навчання. А Шаталов запитує — навіщо вводити 12-річне навчання, коли шкільні програми без усякої шкоди для якості



навчання можна проходити за 9 років? Навіщо плодити допоміжні школи і колонії для неповнолітніх злочинців, коли усіх дітей можна добре навчати і виховувати у звичайних школах? А ці безконечні крокодилячі сльози з приводу здоров'я учнів! Шаталов зробив просто: віддав 70 годин математики на два додаткових уроки фізкультури на тиждень.

Шаталов передбачив ринкові стосунки в освіті. Нагадаємо, що його звинувачували, ніби свою систему він вивів з власного довгого досвіду репетиторства. Репетиторство, як відомо, ґрунтується на точному встановленні прогалин у підготовленості учня та знаходженні точних способів швидкого заповнення цих прогалин у системі знань, формування, як того вимагав замовник, гарантованого рівня навченості для вступу до обраного вищого навчального закладу. За технологією співпраці ефект досягався завжди, підтверджуючи тезу — можна добре навчити кожную нормальну дитину. Це дуже переконливий аргумент на порозі комерціалізації освіти, упровадження ринку педагогічних послуг.

#### **V-гПЕРЕЧАЄМОСЬ**

На адресу педагогіки співробітництва було висловлено багато критичних зауважень, проте далеко не всі вони справедливі. Наприклад, висувалася думка, що відповіді біля дошки за опорними сигналами — це легалізовані підказки. Багато заперечень стосувалося доцільності зміни відносин між учителями й учнями. Частина критиків вказувала на значну частку авторської майстерності у технології співпраці, що унеможливило її повторення в інших умовах.

#### **171**

#### *Підласий І.П.*

Щодо відповідей з підказками, то їх не можна огульно відкидати. Для середніх і слабких учнів опорні сигнали стають необхідною допомогою і допомагають добре відповідати уроки. Дати розгорнуту відповідь навіть за готовим аркушем може лише той учень, який знає матеріал, що в ньому закодовано, і те, як це було зроблено. Адже учень «озвучує» аркуш щойно відтворений ним самим. Тут застосовано прийом, подібний до того, що має місце на усних екзаменах: учню надається певний час на підготовку відповіді, що витрачається на складання письмового плану. І перенесення цього прийому в методику поточного опитування — крок дуже раціональний. Адже усне відтворення засвоєного матеріалу без будь-якої опори — справа важка, від більшості учнів вона потребує значного напруження.

Особливо гострою була критика досвіду В.Ф. Шаталова. Ілюзійною визнана його теза про рівність і талановитість усіх школярів, можливість усіх учнів навчатися переможно. Не знайшов розуміння і підтримки досвід прискореного вивчення математики. Економія часу і пришвидшення навчання відбуваються внаслідок спрощення змістового боку. Висока, а не показова успішність вимагає ґрунтовного опрацювання матеріалу, великих витрат часу. Вказувалося й на те, що у В.Ф. Шаталова учні знають не навчальний матеріал, а його конспект.

Певною мірою справедливі зауваження, нібито методика Шаталова — це система натаскування учнів, яка забезпечує переважно механічне запам'ятовування і мало сприяє розвитку інтелекту школярів. Сьогодні у просторі ринкової педагогіки у цьому не вбачається нічого незвичайного. По-перше, на ринку педагогічних послуг треба видати конкретний продукт — чітку відповідь учня, і з цим завданням методика справляється блискуче. По-друге, репетиторські послуги, що передбачають «натаскування» перед відповідальними екзаменами, досить витребувані на ринку педагогічних послуг, і коротшого шляху, ніж застосування опорних сигналів для вирішення завдання, не існує. Для подолання «розвиваючого обмеження» технології, В.Ф.Шаталов увів уроки самостійного складання аркушів з опорними сигналами, спеціальні заняття для розв'язування задач, уроки відкритих думок.

#### **1. Чи порушили ці нововведення сутність технології?**

Технологія співпраці, як і інші педагогічні технології, допускає багато модифікацій, пов'язаних з іншою організацією окремих елементів процесу. Серед найбільш відомих модифікацій цієї технології — стимулювання й розвиток ініціативності учнів, виховання у

#### **172**

#### *Практична педагогіка або три технології*

ліх прагнення до творчості та самостійності в роботі. Але тут на передній план виступає не операційний, а мотиваційний бік діяльності учня.

#### **2. Якого рівня мають досягнути нововведення у технології, щоб її можна було вважати новою?**

## **М**

### **ІРКУЄМО**

Що було потім? У тому числі, і несприйняття, огульна критика, пересмикування. виправлення, зміни, доповнення. Це про наших учнів і учителів написав один німець: «Дайте їм карту зоряного неба, яку вони бачать уперше, і на ранок ви отримаєте її назад виправленою».

Технологію неприязно зустріла більшість теоретиків. Найважливіше те, що педагогіка співпраці — не вигадана теоретична модель, а висунута практиками система побудови навчально-виховного процесу, що забезпечує досягнення запроєктованого результату. У педагогіці співробітництва практика випередила теорію, і це не могло не привести до її гострої критики з боку офіційної заідеологізованої радянської науки. «Кто разрешил?» — негласно стояло за кожним випадком на адресу педагогів-новаторів.

Технологію не сприйняла значна частина учителів-практиків, бо вона змінювала найсуттєвіше — стосунки між учителями і учнями, вимагала перевести їх з авторитарних на партнерські. Ось витяги з учительських листів до редакції газети «Радянська освіта»: «Ті, хто обстоює співробітництво, що межує з панібратством, сприяють утвердженню анархії в школі. Загальному падінню дисципліни. А без належної дисципліни неможливо ні дати учням глибокі знання, ні виховати їх»; «Педагогіка співробітництва не зможе прищепитися у звичайній школі»; «Незважаючи на те, що новатори поставлені в значно сприятливіші умови, ніж основна маса вчителів, результати їхньої роботи, однак, сумнівні...»; «Що ж то за новатор, який має всього кілька годин навчального навантаження, та й то в педагогічних класах, учні яких уже бачать себе студентами педвузів?»; «Ідеї є, а практичні результати сумнівні...» (РО, 9 лютого 1988 року).

Зрештою, від первісно задуманої технології співпраці мало. Що залишилося — її розшарпали удосконаленнями і «удосконалювали» до того часу, поки хтось не сказав — а що ж тут нового, так ми всі тепер працюємо.

173

*Підласий І.П.*

### **V-г-ПЕРЕЧАЄМОСЬ**

Чому школа з часом відійшла від технології співпраці і сьогодні стоїть на переважному використанні елементів різних технологічних схем, сполучених між собою довільно або навіть випадково? Причини зрозумілі — усе рухається й розвивається доти, доки є люди, що його рухають, або міцно сформувалися усталені способи діяльності. Педагогіка співпраці не встигла пустити настільки міцні корені, щоб стати домінуючою. Вона вимагає більших витрат енергії і часу. Природно, педагоги, не заохочені працювати краще (а таких завжди більшість), намагалися позбутися зайвого клопоту.

Найголовнішою причиною відмови від багато у чому прогресивних ідей педагогіки співпраці стала відсутність мотивації педагогів до її упровадження. Технологію намагалися упровадити звичним для командно-адміністративної системи способом — тиском згори. Учителів зобов'язували вивчати передовий досвід, працювати «за Шаталовим», «за Лисенковою», «за Ільїним». Звичайно, такі стимули не могли серйозно спонукати широкі маси педагогів на освоєння досить важкої технології, пов'язаної, до того ж, з перебудовою стосунків з учнями.

*Які стимули, на Вашу думку, можуть спонукати сучасних педагогів до вивчення і упровадження партнерської технології? Гроші чи щось інше?*

ІЄМО

у.я.

### **Західний варіант**

Радянському варіанту педагогіки співпраці за основною сутністю відповідає партнерська педагогіка західного зразка. Оскільки між комуністичною і капіталістичною системами точилася непримиренна ідеологічна боротьба, вивчення і порівняння між собою цих технологій не проводилося. Допускалася лише критика педагогіки і школи «загниваючого капіталізму». Та ось минули перші 12 років побудови капіталізму в Україні і сьогодні ми не лише уважно придивляємось до здобутків західної педа-

174

### ***Практична педагогіка або три технології***

гогіки, що вже давно обслуговує капіталістичну школу, але й беремось пересаджувати їх на український ще погано підготовлений до капіталізму ґрунт.

Розглянемо основні положення західної (а відтепер і нашої) партнерської технології, висловлюючи їх у зрозумілих для широкого загалу педагогів термінах.

- Учитель і його учень (учні) — ділові партнери у досягненні мети
- Основа співробітництва — контракт з точно визначеними обо в'язками, термінами, результатами, санкціями і фінансуванням
- Мета учня — опанувати важливий для нього предмет вивчення
- Мета педагога — допомогти йому в реалізації мети
- Відповідальність: 50% відповідальності учня, 50% — педагога
- Стимули: для учня — його наміри, для педагога — винагорода
- Організація процесу, максимальна самостійність учня, втручання педагога лише тоді, коли учень загальмував
- Постійне формування узагальнених алгоритмів вирішення завдань
- Упровадження дієвих стимулів самомотивації
- Максимальна опора на індивідуальні особливості
- Використання найновіших засобів, що можуть сприяти при скоренню процесу
- Забезпечення нешкідливості процесу і збереження здоров'я учня
- Забезпечення індивідуального розпорядку дня
- Створення комфортних умов

У педагогічній пресі США, що, без сумніву, задає тон у західній педагогіці, все частіше зустрічаються слова: «партнерство», «співробітництво», «кооперація».

На Заході існує кілька різновидів цієї технології.

Основний — перехід на навчання за контрактами. Немає різниці, чи контракт укладається явно, чи він розуміється. Школа, кожен учитель беруть на себе певні, цілком визначені зобов'язання, таких зобов'язань вимагають і від учнів. Кожен відповідає за зроблений вибір. При цьому ніяких змін і послаблень на час дії взаємних зобов'язань не допускається. Виконання контрактів засвідчується незалежною експертизою.

Планування процесу здійснюється відповідно до замовленого рівня і можливостей учнів. Суттєву роль відіграє діагностика початкового стану. На її основі встановлюється внесок учителя. Якщо рівень початкової підготовки був низький, а педагогові пощастило його значно підняти, то саме за різницею визначається

## 175

### *Підласий І.П.*

внесок педагога і диференційована оплата його праці. Вигідніше брати слабших учнів, а не навпаки. При цьому західні вчителі ніколи не беруть на себе надмірних зобов'язань, адже це буде виявлено незалежним тестуванням.

Партнерство не має жорстких схем. Це приблизно те ж саме, що у нас розуміється під творчістю. За винятком одного — без права на помилку. Тому педагоги вкрай обережно йдуть на порушення гарантованих схем. На творчість їх надихнути дуже важко. Ніхто не хоче ризикувати. Порівняйте з нашою легковажністю — половина шкіл і кожен другий учитель проголошують, що працюють у творчому режимі.

Технологічні схеми гнучкі. Нерідко зміна схеми відбувається прямо на уроці. У першій його частині педагог виступає в ролі майже авторитарного керівника навчального процесу, сприймається як джерело знань для учнів, а у другій частині він виступає як фа-цилітатор — помічник учня, «полегшувач» його праці. Схема загалом не нова і нагадує нашу організацію пізнавального процесу, коли у першій частині учитель сповіщає нові знання, розтлумачує їх учням, а далі приступає до практичного закріплення матеріалу.

Наступна схема класного партнерства використовує можливості взаємонавчання. Практикується робота в парах, трійках, мікрогрупах. Але це переважно для муніципальних шкіл. У приватних привілейованих школах взаємодопомога, співпраця учнів спостерігається нечасто. Багатії можуть дозволити собі дороге індивідуальне навчання, навчати своїх дітей у класах, де наповнюваність не перевищує 2-6 учнів. Поширене індивідуальне консультування, додаткові заняття. Кращі учні надають репетиторські послуги за гроші.

Останнім часом партнерські стосунки дедалі ширше упроваджуються в усіх типах американської школи. Поштовхом до цього стало кілька причин: 1) проголошене президентом прагнення зробити Америку передовою інтелектуальною країною, 2) необхідність значно підвищити рівень

підготовки випускників шкіл, чого особистісно зорієнтованими (поблажливими) технологіями домогтися неможливо, 3) добрі результати, одержані за допомогою педагогіки співпраці у колишньому СРСР, 4) популярна сьогодні в Америці ідея створення «більш м'якої і доброї держави», якій має відповідати і новий тип шкільних стосунків, 5) головну увагу треба зосередити на співпраці, а не на змаганні, бо це буде сприяти отриманню кращих результатів усіма учнями.

176

### *Практична педагогіка або три технологи*

Виявилося, що у них, як і у нас, у щоденній практиці вчителі недооцінюють здібних і обдарованих учнів, з багатьма конфліктують. За даними американського професора П.Торренса, біля 30% відрахованих із шкіл та вузів (за нездібність, невстигання, розумову відсталість) складають особи обдаровані і навіть на-додаровані. Ці дані схвилювали американців, і суспільство почало вимагати від навчальних закладів зміни стосунків. Партнерські моделі виявляються найдоцільнішими.

Кілька слів про такий вид співпраці, як «коопероване навчання». Дещо спрощено його можна витлумачити як поєднання зусиль учнів та педагогів для швидшого і більш ефективного досягнення поставлених цілей. Виділяються цілі індивідуальні та спільні для всіх. Саме для досягнення спільної мети учні кооперуються між собою, поєднують свої зусилля, що, у кінцевому підсумку, приводить до прискорення і полегшення навчання.

Коопероване навчання здійснюється у спеціально створених підгрупах, що виділяються у межах класу. Основою для виділення підгруп є однакове бачення і розуміння мети. Враховується також рівень підготовленості, здатність до взаємодій, особисті симпатії та спільність інтересів.

Американські дослідники Д.Джонсон і Р.Джонсон виділяють основні умови ефективності скооперованої діяльності:

1. учні розуміють свою взаємозалежність від інших членів групи і відчувають особисту відповідальність за досягнення групових цілей;
2. учні здійснюють взаємодію, під час якої допомагають один одному навчатися;
3. учні вчать спільно працювати (див. Johnson D. W., Johnson R. T., Cooperation and Competition. Theory and Research. — Edina, 1989.)

Кооперовано організоване навчання відрізняється певними особливостями:

- підгрупи виділяються на тривалу перспективу, а тому до їх створення учитель підходить дуже виважено;
- розробляються свої стратегії, здійснюється планування для кожної з виділених підгруп;
- у процесі навчання члени груп діляться своїми знаннями, вміннями;
- кожен працює на повну силу, сумлінно, самостійно;
- за результат діяльності групи відповідальність несе кожен учасник;

177

### *Підласий І.П.*

- робота кожного члена групи оцінюється під кутом зору до сягнення намічених цілей.

Не втерплю, щоб не покепкувати з американських «новацій». Ерудований педагог впізнає у цій схемі добре відомий у 30-і роки минулого століття, засуджений і відкинутий нашою школою так званий бригадно-лабораторний метод навчання, що мав приблизно такі ж самі ознаки. Клас ділився на бригади, кожна з них навчалася за своїм планом, за успіхи звітувався бригадир, оцінки усім учасникам виставлялися на основі його звіту.

Але продовжимо огляд західного варіанту кооперованого навчання (kooperative learning). Чому його вирішено допустити в школи країн, де традиційно головними є індивідуальні схеми підготовки? Бо педагогічний досвід і спеціальні дослідження переконливо довели, що групова робота учнів має цілу низку переваг. Виявилось, що працюючи в групі, учні швидше і легше досягають запроєктованих рівнів навченості, вихованості, розвитку. Необхідно лише, щоб робота була належним чином спрямована та організована, а групи — відповідали певним вимогам. Основа диференціації — спільна мета, тобто її однакове бачення і розуміння учасниками групи. Важливо, щоб вона мала найвищий пріоритет і була в розумінні кожного учасника групи більш значущою за його індивідуальні цілі. Отже, учителям при формуванні груп треба вникати глибше і виходити за межі традиційного поділу учнів за успіхами у навчанні.

Функції учителя в кооперованому навчанні набувають деяких нових ознак. Його головне завдання — вселити віру в учнів в можливість успішного досягнення мети та спонукати учнів до самостійного пошуку. Далі він виступає як фацилітатор — полегшувач, помічник, рівноправний учасник групи. Навантаження на педагога зростає. Адже він додатково має займатися формуванням в учнів здатності:

- координувати свою діяльність з діяльністю партнерів;

- ставати на позицію інших і змінювати свою позицію;
- надавати своїм партнерам допомогу і користуватися їхньою допомогою;
- рефлексувати свої дії і дії інших членів групи;
- з повагою ставитись до кожної думки;
- вибудовувати міжособистісні взаємини з партнерами;
- надавати найвищого пріоритету досягненню колективної мети;
- не допускати переростання суперечностей у зіткнення по зицїй та інтересів;
- попереджувати виникнення конфліктів.

178

### *Практична педагогіка або три технологи*

Одна з нових і найбільш відповідальних функцій учителя — здійснення спільного з учнями аналізу процесу навчання. Останній аналізується не тільки під кутом зору отриманих результатів, але й доцільності обраних шляхів, способів вирішення поставлених завдань, ефективності кооперування зусиль, міжосо-бістїсних взаємин тощо.

При дотриманні усіх необхідних умов, ефективність кооперованого навчання має бути високою. Проте воно не може займати всієї площини технології. Про інші різновиди цієї технології поведемо мову у наступних розділах.

У вітчизняній педагогіці помічено спроби популяризації ідей кооперованого навчання під назвою «спільно-розподіленої учбової діяльності». Пропаганда втілювалася переважно в організацію нестандартних уроків типу «Що?Де? Коли?». Наслідуючи популярну телевізійну гру, де яскраво втілюється ідея кооперування зусиль учасників команд для досягнення спільної мети, учителі прагнуть пожвавити пізнавальний процес, зробити його більш ефективним.

### ПІВСТАВЛЯЄМО

Нашій малокомплектній сільській школі за наповнюваністю класів може позаздрити «найкрутіша» американська привілейована школа. Ось де простір для упровадження особистісно зорієнтованої та партнерської технології! Цей, як мені здавалося, доречний жарт боляче сприйняли учителі. Пізніше я зрозумів, що інакше, як глум, подібне порівняння сприйматися не може. У них — це у них, а у нас — це у нас. У них двохсотлітній ринок, у нас — кримінальний базар. То ж, навряд чи доречно проводити паралелі і порівняння.

### СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Чого гріха таїти, не всі українські педагоги сприйняли два-надцятибальну оцінку і перехід на 12-річний термін навчання. Ці питання постійно підіймаються в учительських аудиторіях, дискусія навколо них продовжується у пресі.

179

### *Підласий І.П.*

Поясню свою точку зору просто, уникаючи політики. Якщо Україна зробила європейський вибір, то нам треба освоювати і європейський освітній простір, грати за правилами, прийнятими у Європі. Україну довго відштовхували, щойно у 2003 році наша делегація взяла участь в освітянському форумі в Берліні, де пообіцяла здійснювати свою освітню політику за європейськими стандартами. Отож, якщо ми не зійдемо з європейського курсу, то освоювати ці стандарти таки доведеться.

Інша справа, що вони дуже погано узгоджуються з нашими. Взяти хоча б оцінку. Наша стоїть на наявності чіткої межі між знанням і незнанням. Було як? 1,2 — не знає, 3 — межа, 4,5 — знає. Той, хто не переходив на рівень «знає», не переводився до наступного класу, не отримував атестату зрілості. Сьогодні за 12-баль-ною шкалою усі оцінки у нас позитивні. З усіма одиницями випускник одержує атестат, вступає до вузу. Межа між «знає» — «не знає» зникла. Як наслідок, відбулося суттєве зниження якості освіти. Освіту стали підміняти документами про освіту, які щедро видаються кому завгодно за хабарі.

Отож, треба було, запроваджуючи 12-бальну систему, зберегти таку важливу для нашого менталітету «планку», нижче якої опускатися не можна. Наші сусіди росіяни зберегли цю «планку» і результати у них суттєво вищі. Для порівняння: у 2003 році у славному місті Черкаси було видано 299 медалей на 250 тисяч населення, а у 9-мільйонній Москві — 500.

Нам треба опиратися на власні сили і можливості. Щоб не помилятися, треба реально прогнозувати майбутні зміни, тенденції, наш завтрашній день. Тоді буде зрозуміло, що і як, у якому обсязі, яких варіантах запозичати, змінювати й упроваджувати.

### ОНСУЛЬТАЦІЯ

**К** Як організувати проблемне навчання

Один з різновидів партнерської технології — колективний пошук знань. Він найкраще реалізується через вирішення у класі спільних проблем. Сьогодні ми мало спираємось на проблемне навчання. І даремно, бо у ньому приховані великі можливості, що можна використати в усіх технологіях.

180

### *Практична педагогіка або три технології*

Технологія проблемного навчання не відрізняється особливою варіативністю, оскільки залучення учнів до активної пізнавальної діяльності спирається на ряд обов'язкових етапів, що мають бути реалізовані послідовно і комплексно. Важливим етапом ПБН є створення *проблемної ситуації* як відчуття розумового утруднення. Навчальна проблема вводиться в момент виникнення проблемної ситуації і має бути достатньо важкою, але посильною для учнів. Її введенням і усвідомленням завершується перший етап. На другому етапі — *вирішення проблеми* учень перебирає, аналізує наявні в нього знання, уміння і найчастіше доходить висновку, що їх недостатньо для вирішення проблеми. Третій етап і скеровується на *здобування* усіма можливими засобами необхідних для вирішення проблеми *знань, умінь*. Він завершується виникненням «осаяння» («Я знаю, як зробити!»). Далі наступають етапи *вирішення проблеми, верифікації (перевірки) отриманих результатів, зіставлення їх з вихідною гіпотезою, систематизації п узагальнення набутих знань, умінь*.

Увесь технологічний ланцюжок ПБН побудований на мистецтві вчителя створювати посильні для учнів пізнавальні труднощі, здатні викликати розумове напруження та прагнення його здолати. Без тонкого відчуття ситуації проблемне навчання неможливе. Педагог, який не відчуває ситуацію, не орієнтується у пізнавальних можливостях своїх учнів, не запалює їх вогником пізнання, не зможе викликати і зворотну реакцію — прагнення пізнавати. За таких несприятливих умов проблемне навчання припиняється або перетворюється на псевдопроблемне.

Часто можна бачити, як учителі безконечно допитують учнів «як», «чому», «навіщо», ведуть процес на емоційному підйомі. Це добрі педагоги, але вони помиляються, думаючи, що використовують проблемне навчання. Насправді, тут відбувається підміна сутності яскравим засобом. Ні самі питання, скільки б їх не було і як би вони не ставилися, ні активна діяльність учителя, ні навіть активні відповіді учнів ще не забезпечують партнерства і колективного пошуку знань. Якщо запитання не викликають інтелектуальних труднощів, а вимагають простого відтворення почутого, якщо ці відповіді можна вичитати з підручника або вони містилися в щойно вислуханому поясненні вчителя — це не проблемне навчання. Найпоширеніша помилка при реалізації ПБН — покладатися на магічну силу проблемного запитання. Самі «чому», «як», «поясніть», «доведіть» — звуки порожні, якщо їм не передують «інтелектуальні головоломки», які глибоко зачіпають розум і душі учнів.

181

### *Підласий І.П.*

#### *Вимоги до проблемних запитань, завдань:*

- містять ускладнення (інтелектуальні утруднення), які мають бути такого рівня, щоб учень, напруживши зусилля, міг їх здолати;
- будуть посильними для переважної більшості учнів класу і лежатимуть в колі їхнього «ближчого розвитку»;
- не будуть тривіальними, такими, що не викличуть інтелектуального утруднення;
- будуть цікавими, викликатимуть подив учнів, стимулювати муть прагнення знайти відповідь;
- викликатимуть бажання висувати гіпотези, зіставляти їх, перевіряти.

Учитель, який усвідомив необхідність керувати пізнавальною діяльністю учнів, буде пам'ятати, що пошук можливий лише за умови, коли сама проблема лежить в колі ближчого розвитку пізнавальних можливостей учнів. Скільки б учитель не намагався викликати відповідну реакцію, задаючи незліченні «як?» і «чому?», у нього нічого не вийде, якщо відповіді на них лежать поза межею нинішніх можливостей учнів. Так само, якщо учні знають відповіді на запитання вчителя, якщо вони не створюють мисливих перепон, то й не потягнуть за собою відповідної реакції. Такі стимули лежать за межею проблемності.

Найнижчий рівень проблемного навчання забезпечується *проблемним викладом*. Перебуваючи на ньому, педагог сам вибудовує ланцюжок проблем, який тут же послідовно і доказово розплутує перед класом. Майстри викладання роблять це й ефективно, й ефектно, але учні при такому навчанні залишаються пасивними спостерігачами і лише зрідка допомагають учителям.

Звичайно, самі знання стають більш доказовими, висвітлюється «ембріологія істини», розкривається генезис наукових ідей та їх практичне втілення. Недолік у тому, що учні залишаються

«споживачами» знань замість того, щоб ставати їх відкривачами або хоча б співучасниками відкриттів.

Переваги проблемного викладу все ж є: підвищення емоційності, зацікавленості. Але, наголосимо ще раз, самостійну пізнавальну діяльність учнів суттєво поліпшити в такий спосіб неможливо. Проблемний виклад можна вважати лише першим кроком на шляху розвиваючого навчання.

На наступних і складніших етапах учня намагаються зробити співучасником дослідницького процесу, співавтором пізнання, змушують його проходити шлях першовідкривача істини. Педа-

182

### Практична педагогіка або три технології

гогічна мудрість і майстерність полягають в тому, щоб створити умови, забезпечити кожному можливість пройти тернистий шлях пізнання, зробивши його посильним для незміцнілого інтелекту. На перший план при вирішенні цього завдання висуваються вже не стільки знання учителем свого предмету, скільки знання способів організації діяльності по його засвоєнню.

Чи змінюється при цьому сам процес навчання? Ні, зовнішньо в ньому не помітимо ніяких змін. Лише фахівець збагне, як зміщуються акценти на керування. І це досягається не за рахунок якихось особливих підходів, засобів, форм, а за допомогою особливих акцентованих прийомів.

Помічено, і це загальне правило, що значний вплив на діяльність класу в умовах проблемного пошуку має стан учителя, його настрої, доброзичливість. У цьому зв'язку не зайвим буде твердження, що для меланхолійного зі слабким типом нервової системи, роздратованого, піддатливого стресам учителя реалізація експресивного проблемного пошуку на позитивному емоційному тлі буде непосильним завданням. Якщо на уроці він млявий, розслаблений, емоційно не заряджений, то його стан, згідно із законом зарядження, передається класу. В цих умовах і мови бути не може про організацію інтелектуального напруження. Проблемні завдання, що пропонуються «незарядженим» учителем, спроби організувати обмін думками легко розпізнаються учнями (особливо старшокласниками) як псевдопроблемні. І, звичайно ж, їхня стимулююча скерованість гаситься невідповідністю замислу та виконання. Здивування, непідробна радість учителя, прагнення його ще раз пройти із своїми учнями шлях пізнання, пережити радість відкриття, його безпосередність — це лише частина тих факторів, які сприяють ефективному проблемно-пошуковому навчанням.

Невимушеність при викладанні найскладнішого матеріалу, вміння швидко реагувати на настрої класу, змінювати його в залежності від ситуації, здатність до імпровізації, винахідливість, висока духовність створюють значний вплив на учнів, заражають їх, надихають на певні дії, стимульовані учителем.

Отож, нехай названі умови виконуються. Учитель енергійний, зібраний, цілеспрямований. Сповнений ерудиції і прагнення навчати. Та наївно сподіватися, що це автоматично потягне за собою активність школярів. Якщо вони не привчені до активної пізнавальної діяльності на уроці, якщо у них відсутнє прагнення

183

### Підласий І.П.

приєднатися до неї, чи хоч би вислухати відповідь товариша, поставити запитання, заперечити, подискутувати, то заняття збивається на проторену стежку інформаційно-повідомляючого навчання. Навчання йде, часто енергійно і навіть успішно, але в ньому непомітно відбувається зміщення цілей, підміна самостійного пошуку споживанням готових знань. Нагадаємо, що в пояснювальному навчанні мета діяльності — засвоєння знань, а в проблемному — засвоєння їх через самостійні відкриття.

Як розпочинати дослідницький діалог з класом? Як запалити школярів прагненням брати участь у пошуку? Однієї відповіді, тим більше, універсального рецепту, тут, зрозуміло, немає. Все визначається майстерністю вчителя, його знанням класу, «свого маневру», багатьма іншими факторами аж до вміння вчасно пожартувати. Практика підтверджує, що ефективна дослідницька діяльність виникає лише тоді, коли зламаний лід байдужості. Для стимулювання жадоби пошуку вчитель буде: у педагогічному плані — підігрівати емоції, у логічному — оголювати суперечності. Він, образно кажучи, «зачепить» своїх учнів за живе і заведе в глухий кут, та так, щоб і найінертніші не змогли залишитися байдужими.

Деякі педагоги досягають «ефекту дослідницького співробітництва» тим, що обирають собі серед учнів класу опонентів, постійними до них звертаннями змушують їх вникати в сутність проблеми, ставити запитання, заперечувати, сперечатися. Поступово на допомогу приходять інші учні і в дослідницький пошук непомітно втягується клас. Спрацьовує ефект «рівний-рівному». Особливо винахідливі педагоги затівають гру з класом, де суперники прагнуть до виграшу — найефективнішого вирішення дослідницьких завдань. Інколи педагог навмисне обирає не найкращий

спосіб вирішення проблеми, забезпечуючи тим самим можливість школярам відчутти смак перемоги, набути впевненості в своїх силах. Активізуючу роль відіграють і навмисні «промахи» педагога, «помилки», які він допускає. Тут однак треба мати почуття міри і певну обережність, щоб в учнів не виникали сумніви в професійній компетентності вчителя.

Включенню в активну проблемно-пошукову діяльність на уроці сприяє прийом співучасті. Користуючись ним, учитель робить учнів дійовими особами певної ситуації. Досягається це таким, наприклад, звертанням: «Уявіть собі, що ви перебуваєте...», «Уявіть, що сталося б з вами, якби ...», з наступним змалюванням ситуації. Щоб викликати учнів на роздуми, треба інколи запро-

184

### ***Практична педагогіка або три технології***

понувати їм подивитися на події з несподіваного боку. Так, досвідчені педагоги запрошують учнів «пофантазувати», розглядаючи, наприклад, питання: а що могло б статися, якби ...

Наступний прийом — персоніфікації. В цьому випадку педагог використовує людську здатність співпереживати при розгляді діяльності інших людей. Образна розповідь про життя учених, з чийми іменами пов'язана проблема, переказ цікавих епізодів з біографій оживляє найабстрактнішу проблему, збуджує у школярів цікавість до неї. Виникає прагнення наслідувати, спробувати свої сили. Час від часу учитель має знаходити делікатні способи, щоб зачепити юнацьке самолюбство. Якщо цей прийом уміло використовувати для стимулювання пізнавальної діяльності, то можна досягти значного активізуючого впливу.

Такий, скажімо, прийом. Умілий педагог неодмінно трохи збентежить клас. Ефект буде тим значніший, чим відоміший матеріал, що вивчається. Приступаючи до вивчення нового матеріалу, наприклад, про утворення кам'яного вугілля, педагог підійшов до вимикача і запалив світло. «Що це?», — спитав він, показуючи на запалені лампочки. Діти подивовані — лампочка, світло... «Ні, ■ — каже вчитель, — це сонячна енергія палеозойської ери!»

До найважливіших практичних належить питання про способи введення активізуючих стимулів. Не слід забувати, що справжню активність людина розвиває тільки в умовах гострої практичної необхідності. Кожному стимулові відповідає й своя система розумових дій учнів. Наприклад, дієлова у вимогливій формі — поясніть, доведіть, порівняйте, співставте, проаналізуйте і т.д. — викликають нижчу розумову інтенсивність, ніж прохання виконати ті ж самі дії, але сформульовані переконливими словами, підкріплені практичною необхідністю.

185

## **Розділ 5. Продуктивна технологія**

*Продукт школи - людина jgg*

*Продуктивна технологія ідо*

*Переваги вибору 197*

*Основні знання 208*

*Знати, щоб запобігти 221*

### **СПІВСТАВИМО НАШІ ВИСНОВКИ**

Якщо ми хочемо допомогти людині стати на міцні ноги у житті, то повинні більше вдаватися до продуктивної технології, що формує міцні і дієві знання. Може здатися, що це технологія авторитарна, жорстка, негуманна. А гуманно полишати дитину на призволяще, потураючи її незрілим потягам, байдуже спостерігати, як вона день за днем ледачіє і руйнує своє майбутнє?

*Підласий І.П.*

### **МНАЛІЗУЄМО**

***Продукт школи — людяна***

Слово «продукт» багатьом не подобається. Дуже вже воно неделікатне, шорстке, занадто прагматизує високе мистецтво виховання, перетворює його досягнення на технічний виріб. Але якщо



говорити про технології, то без поняття продукту не обійтися. Технологія завжди і скрізь потрібна для створення продукту. Об'єкт, процес, продукт — її головні поняття. Педагогічною працею, як і будь-якою іншою працею, створюється продукт. Усе те, що робив учитель, і те, як він робив, у кінцевому підсумку перетворилося на продукт. Продукт — мета, сенс і міра педагогічної праці. А те, що він не схожий на продукти, що створюються на інших виробництвах, не має принципового значення. Якщо ми хочемо його вимірювати, досліджувати, говорити про технологізацію виробництва і підвищення якості, то повинні відволікатися від своєрідності, підійматися в абстракціях.

У словниках «продукт» витлумачується як «результат людської праці», а «продуктивний» — як результативний, плідний. У психології термін «продуктивність» використовується давно і насамперед у сполученнях «продуктивність мислення» і «продуктивність інтелекту». Книга німецького психолога М. Вертгейме-ра, видана ще в 1945 році, так і називалося: «Productive Thinking» («Продуктивне мислення»). У вітчизняній педагогіці термін почав уживатися з 80-х років, і тільки на початку 90-х років західна педагогіка заговорила про «продуктивне навчання». У 1991 році був заснований Інститут продуктивного навчання в Європі (IPLE), роком раніш створена мережа продуктивних шкіл (INEPS). На теренах СНГ перший інститут продуктивного навчання, керований академіком М.А.Башмаковим, створений у Санкт-Петербурзі в 1993 році.

Основних причин для виникнення понять продукту, продуктивного навчання, продуктивної педагогіки дві: 1) тільки за їхньою допомогою можна пояснити умови і фактори, що впливають на створення педагогічного продукту заданої кількості і якості, описати його в об'єктивних параметрах, створити технологію (педагогіку) продуктивного навчання; 2) у ринкових умовах люди дивляться на навчання і виховання переважно з прагматич-

188

#### *Практична педагогіка або три технології*

ної точки зору і хочуть продуктивного навчання, тобто такого, від якого можна було б одержувати реальну і негайну користь. Продуктивне навчання, на відміну від шкільного вивчення предметів, розуміється як таке, що забезпечує реальний зв'язок освіти з життям, таке, що відкриває перспективу молодим людям за допомогою своїх знань і умінь знайти роботу, домогтися успіху в житті. Продуктивне виховання іноді розуміється і як присвоєння особистістю продуктів людської культури. Але насамперед, — це затребувані людиною знання, уміння, її кваліфікація і професіоналізм як основні передумови забезпеченого життя.

У продуктивній педагогіці головне місце посідає описаний в об'єктивних параметрах продукт. Не наміри, цілі або завдання, а результат, продукт. На виховання дивимося не в розумінні — що хотіли, а максимально прагматично — що дістали. Повне компонування і балансування продукту — завдання урядів, держав і академій, зобов'язаних ретельно погодити як обсяг, так і співвідношення різних частин освіти, розвитку, виховання. У параметрах продукту передбачається і варіативна частина — для внесення коректив навчальними закладами відповідно до проголошених ними цілей.

Педагогічний продукт визначимо як створену в навчально-виховному процесі цілісну систему знань, умінь, навичок, розвиненості і вихованості у кожної окремо узятій людини. Як бачимо, це поняття тяжіє до суб'єктивного тлумачення, особистішої спрямованості. Можна і треба говорити про загальні параметри продукту, загальні закономірності його формування, але справжній сенс продуктивного виховання — догодити людині, максимально пристосувати освіту до її потреб. Варто говорити також про продукт ідеальний і реальний. У першому відбиваються всі запити людини до освітньо-виховної системи, тобто те, що вона хотіла б одержати. А в другому — винесений нею з навчального закладу практичний обсяг вихованості, розвитку, навченості.

Логіка продуктивного підходу така: спершу — повний опис продукту без усяких цілей, завдань, способів досягнення. Відповідаємо на запитання: що нам треба? Якщо цей опис приймається в цілому, настає другий етап: повна розробка стратегії і тактики формування замовленого продукту — розгляд конкретних кроків, їхніх цілей і завдань, щоб було зрозуміло, що і в якому обсязі робити на кожному кроці. Відповідаємо на запитання: як цього можна досягнути? Далі йде опрацювання конкретних деталей з

189

---

відповіддю на запитання: що для цього необхідно? При цьому, природно, необхідно знати, як ітиме формування заданих якостей, для чого вводяться постійний моніторинг і поетапна діагностика.

Ми не ставимо завдань, а лише задаємо бажану якість учня. Не ставимо завдань типу — формувати вміння вчитися. Це вміння, сформоване на заданому рівні, ми закладаємо в опис продукту. Визначили його обсяг, рівень. Далі тільки рух — що, як, коли, де будемо робити.

Педагогічний процес стає прозорим і цілеспрямованим. Бо для цього ми:

- Визначили продукт, його обсяг і якість
- Розклали його на складові частини
- Розклали на частини і процес формування продукту
- Визначили порядок нарощування якості — що на чому ґрунтується, що з чого впливає, що за чим буде формуватися
- Визначили, скільки часу забере кожен етап
- Підраховали витрати, збалансували бажане і можливе
- Оптимізували продукт і процес, тобто привели у найкращу відповідність потреби і можливості.

## **В**

### **ЧИМОСЯ**

#### *Продуктивна технологія*

Хотілося б показати себе таким розуміючим проблеми вчителів демократичним експертом і написати — вибирайте будь-яку технологію, колего, що вам подобається, і працюйте за нею з користю і задоволенням. Не виходить. Не будь-яка, не всяка технологія підійде для наших цілей, наших умов і можливостей. Ми загнані у вузький коридор нечисленних варіантів. Звичайно, можемо піти всупереч, це в наших традиціях. Запалилися і пішли. Як з дванадцятибальною оцінкою. На першому запалі доходимо до першої перешкоди. Потім зупиняємося і чухаємо потилицю: треба ж, хотіли, як краще, а вийшло, як завжди. Сучасне життя волонтаризму не прощає, ним править прагматизм. Потрібно все зважувати, аналізувати, довго, напружено, критично мислити, порівнювати, співставляти. І лише тоді, коли зіставлені і перебрані усі варіанти, приймається кращий, оптимальний, за яким і здійснюється подальша діяльність.

190

---

#### *Практична педагогіка або три технології*

Намагаючись відповісти на запитання — яка технологія потрібна школі — вдалися спершу до опитування вчителів, хоча їхня думка відома заздалегідь. Пересічного педагога не дуже хвилюють подібні питання — куди поверне адміністрація, туди і підемо. У результаті опитування декількох груп педагогів, що з'їхали-ся на підвищення кваліфікації, підтвердилося, що оцінка якості технологій — задача непосильна для практиків. Для цього необхідно порівнювати технології між собою, а такого досвіду в них просто немає. Напхані суперечливими знаннями учителі розбрелися думками: одному більше подобається розвиваюче навчання, іншому по душі нехитре інформаційно-повідомляюче, багато хто ще пам'ятає про новаторські ідеї педагогіки співробітництва, хтось чув про вальдорфську педагогіку, один працював у садку за методикою М.Монтессорі, зрештою, безрезультатно. Садок закрився, бо немає дітей.

У сумнівах звернулися до батьків — вони вже точно знають, чого хочуть від школи. Завучі декількох шкіл провели опитування батьків, які прийшли записувати своїх дітей до першого класу: «Чого ви хочете від школи?» І з'ясувалося, що простий трудівник вимагає від школи небагато. Приблизно стільки ж, скільки одержав сам. Потрібно щоб школа:

- навчила читати, рахувати, грамотно писати, розуміти про читане;
- дала уявлення про знання і технології, що використовують ся в повсякденному житті, побуті;
- навчила дітей трудитися, щось робити своїми руками;
- піклувалася про здоров'я дітей;
- розвивала здібності й обдарування;
- виховувала в дітей старанність, самостійність, повагу до старших;
- захищала дітей від паління, уживання наркотиків, вживання алкоголю тощо.

Як бачимо, небагато, але цілком розумно.

У школах, що обслуговують престижні райони і більш забезпечені родини, запити, природно,

вищі. Батьки хочуть, щоб їхні діти вивчили іноземні мови, економіку, бізнес, одержали художнє виховання, навчилися керувати автомобілем, підготувалися до подальшого навчання у ВНЗ.

Набагато успішнішим стало обговорення питання про удосконалювання шкільних технологій, коли вчителям, викладачам ВНЗ і методистам запропонували відповісти на стандартизований

191

*Підласий III.*

опитальник, де потрібно було погодитися чи відкинути запропоновані твердження. Спробуйте і Ви. Мої варіанти відповідей подані у таблиці 6.

*Вибір української школи*

Таблиця 6

№ пп.	Обмеження	Так	Ні
1	Чи підходять для української дійсності чужоземні ідеали, традиції, способи життя і виховання?		*
2	Чи співзвучні нашим уявленням іноземні релігійні, філософські, суспільні вчення і цінності?		*
3	Чи маємо ми в національних традиціях досвід виховання на рівні світових досягнень і навіть вищий?	*	
4	Чи дозволяє рівень розвитку вітчизняної педагогічної науки створити відповідні нашим потребам і світовому рівню досягнень технології?	*	
5	Чи маємо ми достатній кадровий потенціал для вирішення виховних проблем на належному рівні?	*	
6	Чи можлива сьогодні на тлі не зовсім сприятливої економічної ситуації докорінна перебудова народної освіти?		
7	Чи можна, рухаючись шляхом поступового удосконалення звичної педагогічної технології, домогтися її повної відповідності сучасним вимогам і кращим світовим стандартам?	*	

192

*Практична педагогіка або три технології*

Сумнівів не залишилося: переважна більшість опитаних добре розуміє стан і перспективи технологічного переозброєння школи. Краще менше, та краще. Зламати легко, важко побудувати. Та й навіщо ламати те добре, що в нас було, століттями накопичувалося? Чи не краще поступово відходити від того, що не відповідає вимогам часу? А оптимізація, що дала непогані результати, і можливості якої ще далеко не вичерпані, хіба не допоможе нам більше?

Так, спираючись на власні уявлення, підкоректувавши їх кваліфікованою думкою практиків, я зміцнився у свідомості своєї правоти і прийшов до висновку, що на даному етапі розвитку української школи їй більше за інші підійде технологія, що:

- ґрунтується на сучасних досягненнях науки;
- узгоджується з традиціями української школи, враховує її кращі досягнення;
- відповідає потребам більшості людей;
- відповідає нашим сучасним і найближчим можливостям;
- допускає зміни, варіації, нарощування, оптимізацію;

- відповідає нашим цілям і завданням;
- гарантує одержання педагогічного продукту заданої кількості і якості.

Для такої технології найбільше підходить назва *продуктивної*. У центрі її устремління — учень як носій засвоєного досвіду попередніх поколінь, власник духовних і моральних цінностей, продукт своєї епохи, утворений своїми власними зусиллями і зусиллями школи за допомогою відповідної гуманної технології. Продуктивна педагогічна технологія (ППТ) — це квінтесенція наукових досягнень, досвіду, традицій і можливостей.

Очевидні переваги технології наступні.

Це технологія *керувана*. Шляхом варіювання обсягу й інтенсивності компонентів, від яких залежить кінцевий успіх, можна одержати продукт будь-якої кількості і якості в обумовлених межах. Технологія виключає запитання — який буде результат. Він обов'язково буде в запланованому обсязі і на запроєктованому рівні.

Це технологія *універсальна*. Вона однаково придатна для формування як загального продукту педагогічного процесу, так і для досягнення запланованого ефекту в кожній його частині — навчанні, розвитку, вихованні. Що ми висунемо на передній план, визнаємо пріоритетним. Схема досягнення успіху у всіх випадках залишається незмінною.

193

#### *Підласий І.П.*

Це технологія *наукова*. Результат досягається тільки на основі відомих у науці знань. Ніяких допущень, натяжок, невизначеностей, умовностей типу «якби...». В основу її покладено те, що гарантує наука у визначених умовах.

Це технологія *посильна* для будь-якого педагога. Від нього вимагається лише добросовісне виконання свого професійного обов'язку без подвижництва, надриву, творчості.

Це технологія *масова*. Вона однаково придатна для усіх класів і усіх типів навчально-виховних закладів. І в дитячому саду, у школі і ВНЗ процес має бути організований за загальною схемою продуктивного навчання.

Це технологія *ощадлива*. На відміну від екзотичних схем, що вимагають спеціального і нерідко дорогого устаткування, технологія проєктується на скромний ґрунт українських освітніх реалій. Нові засоби, коли вони з'являються і застосовуються, лише прискорюють і полегшують шлях досягнення запроєктованої ефективності.

Це технологія *сумісна* з новими ідеями та реаліями. Кожній людині — максимум корисних знань у якомога коротші строки і за помірну плату.

Це технологія *оптимальна*. Така, що допускає безперервне вдосконалення з урахуванням нових умов. Відкритість її для оптимізації — основна властивість технології. Кожен її елемент допускає удосконалення і раціоналізацію. Інші технології запрограмовані на тверді схеми і не допускають змін. Якщо розвиток технології неможливий, її варто відкинути як безперспективну.

Це технологія *звична*. Вона в сутності не змінює способів вирішення шкільних завдань. Головна відмінність її в тому, що технологія буквально «втягує» вчителя на більш високий рівень праці «за наукою», не дозволяє йому ігнорувати знання і досвід. Нічого надскладного немає: вивчи, розберися, від чого залежить продуктивність, постійно контролюй ці фактори, «набий руку», доведи до автоматизму. Усе!

Це технологія *наукомістка*. Вітчизняна наука, що ґрунтується на нових досягненнях, передова практика, творчість новаторів живлять її.

Це технологія *вітчизняна*. Не німці нам її показали і не англійці.

Це технологія *реальна*. Не модна, не швидкоплинна, не розрахована на те, щоб подивувати. Буденна. Для нормальної праці в нормальній школі з нормальними дітьми.

194

#### *Практична педагогіка або три технології*

Це технологія *доступна і зрозуміла*. Є побоювання, що саме простота зашкодить нам звернути на неї свої погляди. Ми розучилися діяти за простими і ясними схемами. Подавай нам щось надприродне, екзотичне. Побільше незрозумілого — публіка це любить. У результаті маємо те, що маємо: чим більше напускаємо туману, тим важче орієнтуємось у ситуації, тим гірше вчимо і виховуємо. Якщо не зупинимось у своїй впертості, то кращих результатів нам не бачити ніколи.

Ще одна з безсумнівних переваг продуктивної педагогічної технології в тому, що вона допускає поєднання з іншими технологіями або їх елементами. Цим забезпечується її універсальність, застосовність у всіх типах навчально-виховних закладів у якості базової, основоположної, на якій монтуються спеціальні (профільні) технологічні рішення. На основі ППТ здійснюється всебічний і гармонійний розвиток особистості (базисний компонент), а за допомогою інших спеціальних технологій розвиваються потрібні якості відповідно до проголошених цілей.

Продуктивна педагогічна технологія — це технологія *варіативна*, що допускає багато видозмін. Досить, наприклад, змінити вид навчання в даній технології і увести всі належні новому виду зміни, щоб виявитися вже в іншій площині, з іншими правилами гри, іншими композиціями педагогічного процесу, іншими результатами. Але технологія залишиться тією ж самою. Якщо виходити з наявності шести головних видів навчання і виховання, трьох десятків методів, семи основних організаційних форм, двох десятків засобів, трьох типів стосунків і чотирьох базисних моделей керування, то кількість тільки головних модифікацій перевищить сотні варіантів. У виборі оптимального і буде полягати творчість педагога.

Ефективна технологія може бути вибудована тільки на глибокому знанні природи дитини, законів її розвитку і виховання. Чи вистачає в науки знань, щоб створити технологію без суб'єктивних домислів? У суворій відповідності з вимогами теорії? Щоб процес вибудовувався не на зразках і альтернативних уявленнях, а за об'єктивною науковою логікою?

Звичайно, у теорії білих плям ще достатньо, але й знань накопичено достатньо, їхня загальна кількість має нарешті перерости в нову якість виховання. Необхідно лише кожен крок співвідносити з тим, що відомо у науці, перевіряти інтуїцію логікою. Відмінна риса технології, що тут пропонується, — академічна

195

*Підласий І.П.*

---

сухість, майже повна відсутність емоцій і захоплень. Тільки сухі альтернативи — це можна, того не можна. І обґрунтування, чому це так. Але зате не менш 90% учнів і вчителів зможуть учити й учитися продуктивно.

**М**

**ІРКУЄМО**

**Я** стверджую, що вибудована на наукових основах продуктивна педагогічна технологія гарантує надійність результатів настільки, наскільки об'єктивні ці основи і наскільки правильно вони дотримані вчителем у процесі практичної реалізації. Гарантія продуктивності — можливість повторення технології усіма вчителями у звичайних умовах. Не можна виключити того, що технології, вибудовані на натхненні, інтуїції і втручанні потойбічних сил, засновані на найвищому рівні педагогічної майстерності та у винятково сприятливих умовах можуть бути й ефективнішими. Але ні описати, ні поширити їх повсюдно не можна. Загальний підйом продуктивності шкільної роботи в країні може бути гарантований тільки переходом усіх учителів на середньозважені технології, без надривів і подвижництва, характерних для ексклюзивних методів роботи. Якщо в країні існує державний стандарт, то він повинний бути підкріплений відповідною технологією. Цьому найбільше відповідає продуктивна технологія, розрахована на реального педагога, реальні умови. Інтуїтивісти, мрійники, творці екзотичних підходів теж потрібні як маяки, що змушують усіх більше думати. Але не яскравими спалахами йде приріст культурного потенціалу суспільства. Запорука процвітання в поступовому загальному впровадженні гарантованих технологій. Саме тим, що учителі ще навіть у 80-х роках минулого століття твердо дотримувалися методики, було забезпечене зростання освіченості і культурного потенціалу суспільства.

ППТ — це той масовий рівень майстерності, що досягається реальним середньостатистичним педагогом. Майстри, як і шкільні відмінники, йдуть кожний своїм шляхом. їм тісно в рамках усталених стандартів. Усереднення, дисципліна, адміністративні шори не для них. Скільки ж у нас майстрів? Дослідження виявляють приблизно наступне співвідношення: на високому творчому рівні працює близько 5% педагогів, середньому, репродуктивному — більш 70%,

196

*Практична педагогіка або три технології*

---

всі інші на низькому. Це ще один доказ необхідності упровадження продуктивної технології, що підвищує

потенціал і можливості усіх.

Чи згодні Ви, що головне наше сьогоднішнє завдання — підвищення рівня кваліфікації учителів?

## СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Ви вже збагнули читачу, що я відверто тисну на вас, щоб змусити глибше вникнути в ситуацію і вступити в обговорення. Хапайтеся за кожне слово, спростовуйте усе підряд, тільки не залишайтеся байдужим. Без добровільного і усвідомленого прийняття ідей кожним педагогом технологія не запрацює.

Давайте поміркуємо над таким питанням. Більшість сучасних технологій збивається на навчання, освіту. Виховні завдання ставляться і вирішуються побіжно, якщо взагалі ставляться і вирішуються. Виховання, розвиток усе частіше виступають як побічні продукти навчання. Виховних і розвиваючих технологій, де основним продуктом є вихованість, мало.

Як Ви гадаєте:

1. Чи повинна школа займатися вихованням?

2. Чи треба мати спеціальні виховні технології?

3. Чи треба вирішення виховних завдань органічно сполучи ти з розвитком і освітою в одній педагогічній технології?

## В

### ЧИМОСЯ

#### *Переваги вибору*

Як нам бути з вихованням? Відмовляється від нього школа чи продовжує? Що, зрештою, для нас важливіше — виховати Людину чи дати їй освіту? На ці питання Національна Доктрина не відповідає, наголошуючи переважно на освіті.

Торкнемося питання виховних можливостей продуктивної технології. Вона передбачає можливості зміни спрямованості гуманітарних предметів. Саме через оволодіння ними забезпечується виховання і формується загальна спрямованість мислення. Як це можна зробити, не руйнуючи до основ усталеної системи?

197

*Підласий І.П.*

---

Існуючу парадигму і мету навчально-виховного процесу змінюємо незначно і тільки в плані дієвості знань, умінь. Задати мету — означає дати лише загальний напрямок вихованню і нічого не сказати про те, як можна її досягати. Усі людські якості, як відомо, формуються через усвідомлену діяльність. Якою діяльністю, якого характеру і напрямку наповнити навчально-виховний процес, щоб у ньому сформувалася людина з заданими якостями, щоб знання, уміння, які вона опанувала в минулому довго залишалися міцними і дієвими?

Щоб вірити, що шкільним вихованням за рік-два пощастить перебудувати суспільство на основах добра, любові і милосердя, треба бути безнадійним оптимістом. Суспільство тим часом продовжує сповзання у моральну безодню і кінця цьому процесові поки-що не видно. «Втрачені покоління» 80-90-х самі стають вихователями, — а що і як вони будуть виховувати, передбачити неважко. Найрозумнішим виходом у цій ситуації буде відмова на певний час від завищених цілей і використання занадто складних методів виховання. Треба вдаватися до простих, прагматичних, очевидних і дієвих, співзвучних українському менталітетові, суворому сьогоднішню і нашому рівневі вихованості шляхів досягнення мети.

Звичайно, головне питання в тому, якою ми хочемо бачити Україну, її громадян у майбутньому столітті. Відповідей на нього стільки, скільки знаходиться бажаючих висловитися на цю тему. Але більшості хочеться бачити наше суспільство демократичним, згуртованим, економічно міцним, а його громадян — носіями високих загальнолюдських вартостей. Світ змінюється, і ми повинні встигати змінюватися разом з ним. Вартості визначаються людьми, а люди формуються на прийнятих ними вартостях.

На питання про те, якими будуть головні людські цінності у XXI столітті, прагматична відповідь буде такою: максимально пристосованими до умов існування, скеровані на отримання знань і умінь, що дозволяють людині вижити у світі. Головна вартість — людське життя буде прямо залежати від досвіду самозбереження та поведінки в альтернативних умовах, протилежно

направлених ситуаціях, де людині на кожному кроці доведеться робити дуже непростий вибір.

У кінці ХХ століття розвиток наук кардинально змінив наші уявлення про світ, суспільство, вартості, мораль. Зовсім збилися головні орієнтири — поняття Добра і Зла. Якщо для Землі зміщен-

*Практична педагогіка або три технології*

ня полюсів ще тільки прогнозується, то в суспільному житті і в моралі воно вже відбулося. Філософські уміння, що зійшлися у протиборстві, доводять — те, що в усі часи вважалося Добром, тепер слід розуміти як Зло, а останнє є не що інше, як Добро. Де правда і кому вірити? Люди позбулися опори, вступили в жорсткі альтернативні протистояння, що нерідко вирішуються шляхом озброєних конфліктів. Процес наростає, у майбутньому тисячолітті прогнозується загострення ситуації в усіх без винятку напрямках.

Особливо дошкульно вплине на виховання людей інформатизація суспільства, що нарощується величезними темпами. Людство вже випустило джина з пляшки, узаконивши право кожної людини вільно поширювати і отримувати будь-яку інформацію. Сьогодні і в майбутньому, даруйте, кожен шизофренік, будь-яка злочинна шайка можуть вільно і відкрито висловлювати, пропагувати будь-які думки, нав'язувати будь-яку філософію, пропагувати найбезглуздіші нововведення, найдивовижніші способи життя і дикунської поведінки. Дослідження показали, що наркоманія, сексуальні збочення та інші негативні явища найбільше почали поширюватися саме після отримання свободи слова і поведінки. Уже сьогодні в Інтернеті ви знайдете все, що завгодно. Марно сподіватися, що до засобів масової комунікації, що обплутали своїм павутинням земну кулю і стали джерелом надприбутків, у майбутньому допускатимуться лише високоморальні люди. Історія свідчить, що найпотужніші засоби науки врешті-решт опиняються в руках найгірших людей. Жити людині в завтрашньому світі буде дуже непросто. Особливо складно доведеться тим, хто вступає в життя і спробує що-небудь у ньому збагнути. Заручниками всездозволеності стануть насамперед діти.

Як протистояти цьому злу? Враховуючи реалії, необхідно виховувати у підростаючих поколіннях уміння аналізувати те, що відбувається, вчити їх жити в умовах величезного інформаційного перенапруження, страхітливої війни ідей, ідеологій, кланових інтересів, пропаганди всіх можливих і, у більшій частині, примітивних і низьких форм поведінки.

Щоб збагнути всю небезпеку неконтрольованого розвитку процесу вірусування мізків і душ, досить подивитися, скільки і яких книжок випускається для молоді. І в цій царині процес деградації наростає, немає ніякої надії, що в майбутньому ми перейдемо до контрольованого педагогами читання. Влада виявилася в полоні нею ж самою витворених законів всездозволеності і

*Підласий І.П.*

проблемою цією не займається, бізнес стає все нахабнішим в отриманні надприбутків. Трохи поліпшує ситуацію те, що у світі зростає кількість неписьменних. Але від телевізора не схватись. Остання надія на школу, яка й виведе, куди треба, і поправить, що треба. Остання надія на вчителя.

Доля сучасної і майбутньої людини — робити вибір. Вона змушена щоденно, щогодинно і щосекундно робити тисячі виборів — починаючи з вибору філософської і релігійної основи свого існування, поведінки і діяльності і закінчуючи вибором транспорту, одяжі, мила, гудзиків і телепрограм. Навчити людину робити гуманний, обґрунтований, такий, що приносить благо суспільству і самій людині вибір — ось головне і універсальне спрямування мети виховання, яке можна вважати і самостійною метою. Вибір вартостей і пріоритетів, способу і якості життя, поведінки і діяльності містить у собі ця мета. Вибір стає самостійною вартістю, оскільки від нього залежить прийняття або відкидання усіх інших вартостей.

Звернемося за підтримкою до філософських положень, переважно тих, якими керується життя. Найбільш ясне розуміння того, що відбувається з нами і навколо нас, коли ми вибираємо, дає теософія. Перш за все, погодимося з її положенням, що людське життя проходить у двійковому коді — «так» або «ні». В діапазоні між цими крайностями — великий діапазон альтернатив, де людина змушена робити свій вибір. Але на всі найголовніші питання нашого життя ми змушені відповідати однозначно — так або ні. Все наше життя — це безкінечний ланцюг великих і малих виборів.

Один з основних законів, що керує життям людей, — закон свободної волі або вільного вибору. Теософи вважають його стратегічним законом Всесвіту, що керує розвитком свідомості людства. Цей закон даний людям, щоб вони підіймалися у своєму духовному розвитку і врешті-решт навчилися робити правильний вибір. При правильному виборі життя продовжується і покращується, неправильний вибір веде до руйнування і загибелі.

Бути чи не бути? Якщо бути, то як? Якщо не бути, то чому? Люди не здійснюють жодного кроку без вибору. Сума «маленьких виборів» породжує певну якість життя: що вибрали, те маємо, а що отримали, з тим і живемо. Людина практично тим тільки й займається, що вибирає. Проявляючи свою свободну волю, вона вибирає соціалізм чи капіталізм, авторитаризм чи демократію, вибирає між технічною чи гуманітарною освітою, ви-

200

*Практична педагогіка або три технології*

бирає дружину, роботу і життя. Природа чекає від людини тільки вибору, все інше вона вже зробила сама. Ви вибрали потяг — все інше від вас уже не залежить, всі зупинки і кінцева мета визначені. Вам треба було лише вибрати. З якого б кінця ми не підходили до цього, скрізь переконуємося — все в житті людини має першоосновою вибір. Рабство, наркоманія, пияцтво, бідність, хвороби і смерть — наслідки зробленого вибору.

Жорстокі правителі завжди починають з того, що позбавляють людей свободи вибору. Позбавлення вибору — це крайній прояв авторитаризму, пригноблення свободної волі, свідомості й активності людей. Тоталітарні режими лише цим і займаються. Авторитарні школи, що функціонують при цих режимах, пригноблюють людину, позбавляють її перш за все вибору, права бути собою, мислити і діяти самостійно. Позбавлення свободи вибору — вірний і єдиний шлях збереження раз і назавжди встановленого порядку. В цьому і велика перевага, і велике зло. І перше, і друге можуть бути зрозумілими, виправданими чи засудженими лише через багато літ по завершенню. Коли інквізиція всіма можливими способами стримувала розвиток пізнання, поширення вільнодумства і порушення звичаїв, вона робила це з повним розумінням наслідків цих процесів. Те, що Земля крутиться, знали ті, кому треба було про це знати. Іншим знати про це не обов'язково. Це був свідомий вибір тих, хто розумів, до чого веде неконтрольоване поширення знань.

Не розуміючи, до чого веде вибір, Україна раптово обрала демократію і ринкові свободи. Наслідки вибору не забарилися. Хоч його конче треба було робити, люди до нього за своїм способом мислення, свідомістю не були підготовлені. Тому багато хто хоче назад, в тоталітарне, безальтернативне, без вибору минуле. Коли раб, який не має жодних уявлень про свободу і демократію, встає перед дилемою вільного вибору, він приречений. Правильний вибір зробити він не зможе. Раб не створений для вибору. Його у світле майбутнє можна вести тільки жорсткими авторитарними методами.

Поступово і повільно визріває людина вибираюча. Лише тоді вона стає рабом вільного вибору, підкоряючи все своє життя свободі вибору. Людина для того й має розум, щоб бачити, з якого джерела вона бере воду. Якщо вона це бачить і розуміє, тоді її вибір, прояв її волі стає усвідомленим. Отже, щоб вибір був обґрунтованим і правильним — людині необхідно відкрити очі. Її треба довго і терпляче виховувати. Свідоме керування своїм вибором має стати головною метою нашого виховання.

201

*Підласий Iff.*

Прийняття рішення — це вже результат зробленого вибору. Це видима частина айсберга, оформлення тривалих роздумів, кинутий жереб і спалений міст. За ними йде вчинок. Вибір, зроблений людиною, це шлях, яким вона піде, стратегія її життя.

Серед можливих виборів треба вчитися робити відбір. Відбір — це те, як піде вибір. Ми інколи знаємо, як вибирати, але не знаємо, як відбирати. Тут можемо навести приклад з політиками, яких ми обираємо, але не відбираємо. У Біблії сказано: «Багато званих, та мало обраних».

Відмовимося від словосполучення «правильний вибір», оскільки ніхто не може пояснити, що це означає. Зупинимось на понятті «обґрунтований вибір», де критерієм обґрунтованості виступає майбутній розвиток подій і досягнутий результат. Вибір, що його робить людина, має бути всебічно обґрунтований. Це означає, що шляхом аналізу мають бути «програні» всі можливі альтернативи розвитку подій і досягнутих результатів, з-поміж них обирається оптимальний для заданих умов і часу. Щоб зробити обґрунтований вибір, людина має покликати собі на поміч усю силу своїх знань, увесь потенціал свого розуму. Нерозвинутий, позбавлений міцної моральної основи розум вибору робити не може, операції аналізу і синтезу йому недоступні. Єдине, на що він здатний, — прийняти швидке рішення, продиктоване тимчасовими поверховими обставинами, емоціями, амбіціями. При цьому не оцінюються не те, що віддалені, а навіть близькі наслідки. Ось чому так багато помилок роблять люди. Виховання, яке не вчить вибирати, не готує їх до життя.

Отже, для зваженого вибору люди мають бути розвинені інтелектуально і етично. Шкільна освіта має бути спрямована на те, щоб дати учням необхідні для вибору знання, розвинути в необхідному



обсязі їх моральні та інтелектуальні сили, навчити прагматичних алгоритмів прийняття рішень. При такому підході стає очевидним нерозумність вивчення «предметів». Вибору треба вчитися, досліджуючи проблеми в інтегрованих курсах.

Чому так важко дається вибір людині? Головним чином тому, що вона на той момент, коли виходить з-під опіки батьків і деякі вибори зобов'язана робити вже сама, відповідати за наслідки свого вибору, вже переобтяжена догмами і стереотипами, що змушують її діяти звично, не замислюючись. Звичка — благо, але звичка — й зло. Аналіз вимагає великого напруження, а пов'язаний з ним вибір — відмови від сформованих стереотипів. Щоб

202

### *Практична педагогіка або три технології*

набути нового, треба пожертвувати старим, позбавитись від нього, відректись від звичного. Рух вперед неможливий без жертв. Удосконалення можливе тільки через руйнування старої форми з її минулим змістом. Не стати здоровим, не пожертвувавши теплом і ситістю. Не стати мудрим, не позбавившись звичного світогляду. Жертва благородна, але важка. Можна безмежно довго говорити про добро, але як тільки треба пожертвувати для нього чимось особисто, зробити добро, здійснити конкретний добрий вчинок, що вимагає зусиль, а іноді й жертв, зразу стає зрозуміло, як це важко для людини.

Вибір — це скорочене формулювання великого закону заперечення заперечення. Наслідки цього закону — постійне удосконалення, все нові й усе більш досконалі вибори.

З умінням робити вибір людина не народжується, воно виховується. Сформувати це вміння — найважливіше з того, що може і повинне зробити виховання. Чому наші випускники не вміють робити вибір, чому вони помиляються, коли його треба зробити? Тому, що належним чином не виховані. Ніхто й ніколи у нас цієї проблеми не підіймав і нічого в цьому плані не робилося. В результаті — нафарширований уривками мало кому потрібних знань випускник.

Вибір — логіко-емоційний вчинок. Людина повинна його вистраждати, глибоко пережити. Приклад. Людина захворіла. їй треба проаналізувати свій стан, свої можливості і зробити вибір. Найчастіше вона вибирає пігулку. Та остання має ту ж властивість, що й брехня — допомагає тимчасово. Цілком логічно треба було б у цій ситуації потерпіти, організм сам перемаже хворобу. Немає страждання, не буде й результату. Сучасна людина так відвикла від страждання, що навіть у простих випадках вже не може обійтись без пігулок. Ще один приклад з царини освіти. Як приваблюють людей повідомлення про вивчення іноземної мови під гіпнозом, уві сні чи іншими легкими способами. Вони не дають результатів, бо немає тривалого, важкого навчання, немає жертви лінощами. Наша нерозвинена натура пручається, не хоче жертви, але без цього немає руху вперед. Виховуючи уміння робити вибір, треба формувати й емоційні основи, що супроводжують процес вибору. Отже при формуванні уміння вибирати формується все — інтелект, воля, моральність, емоційність.

Підведемо деякі підсумки. Реалізація мети виховання — формування людини, здатної робити вибір, жити в світі альтернатив. Людина вибираюча — ось коротке визначення майбутнього типу

203

### *Підласий І.П.*

людини. Homo selecticus — сучасна і пристосована до реалій життя людина. Формування альтернативної поведінки, керування вибором, формування умінь робити правильний вибір — це прагматичні вміння, що мають бути сформовані вихованням. Це демократично, гуманно, доцільно, вигідно. Людина сама оцінює свої наміри, сама робить вибір, сама відповідає за його наслідки. Таке виховання відкриває очі підрастаючій людині. Вихователі разом з вихованцями аналізують можливі варіанти і наслідки вибору, допомагають відбирати серед них найкращі. Вибір органічно поєднує в собі все те, над чим думали великі люди — фізичну досконалість, моральну чистоту, інтелектуальне багатство, розвинуті естетичні смаки і вміння, працелюбність.

Технологія виховання уміння вибирати проста. Вона змушує вирішення всіх завдань трудового, емоційного і т.д. виховання суміщати з вихованням уміння скрізь і всюди аналізувати інформацію, співставляти, робити вибір. Нехай усе в нашому навчально-виховному процесові залишається поки що по-старому, але розглядається під новим кутом зору — що він дає підрастаючій людині для обґрунтованого вибору, для щасливого життя. Що дає математика, чим допомагає література,

куди орієнтують біологія і хімія, якими конкретними уміннями аналізувати і робити вибір озброюють людину історія, суспільствознавство, економіка і право. Під таким кутом зору багато що у цих предметах висвітлиться новими гранями.

Повернімося до практичної площини виховання людини вибираючої. У наших школах про це поки що не йдеться. Майже все побудовано на авторитарних вказівках. Підрастаючу людину не виховують вибираючою, не формують її розум для наступного самостійного обґрунтованого вибору. Вибирати з величезного обсягу інформації також не навчають: вивчай, дитино, все підряд, може, щось, колись і знадобиться. Інтелектуалам школи теж нічого не дають: не завдяки, а всупереч школам вони навчаються самостійно аналізувати ситуації і здійснювати обґрунтовані вибори.

Традиційно наша школа продовжує стояти на заборонах. Заборони виключають вибір. Але чим більше забороняємо, тим гірше. Забороняючи, учитель стає ворогом учня, а треба, щоб були вони друзями. Ми взяли собі за моду безконечно «пізнавати» учня. Навіщо, скільки можна і що це реально дає? Яким би він не був, вибору робити він не вміє. Не тому, що ще малий, а ще й тому, що не вихований. Все інше не має значення — здібності, темперамент, ха-

204

### *Практична педагогіка або три технології*

рактер. Один швидше зметує, інший — повільніше. Тільки й усього. Допомогати треба всім — і тугодумам, і швидким. Всім важливо і цікаво як: жити заможнo, вберегтися від хвороб, знайти друзів, створити сім'ю, отримати роботу. Відповіді на безкінечні «як» ґрунтуються на аналізі багатьох альтернатив, виборі оптимальної стратегії, прийнятті рішення. На правильність вибору мають «працювати» всі набуті знання, навички, способи мислення. А якщо «насичені вуглеводи» на це не працюють, то вони не потрібні всім, а лише тим, хто вибере їх для подальшого вивчення на шляху свого життя. Всім потрібні міцні етичні знання, знання про соціальний устрій, історії країни і людства, правові, економічні, педагогічні знання. Вибір вимагає упровадження інтегративних курсів.

Як багато закладено в кожній людині і як багато залежить від того, що вона вибере, що з себе створить, як розпорядиться своїм життям. І хто ж передовсім має дбати про пробудження людини, як не вона сама, її батьки і вихователі. Педагог допоможе, скерує, підбадьорить. Вибору у нього немає. Свій шлях він обирає тоді, коли йде на вчительську посаду. А свідомо вибравши його, вже не має морального права виконувати свою роботу погано.

Ми забуваємо дію ще одного великого закону природи — причини і наслідку. Сутність його проста: що заслужив, те отримай. У наших традиційних виховних системах цьому моральному положенню надавалося значної ваги. Ще недавно ми, наприклад, пам'ятали: хто не працює, той не їсть. Тут наявні причини і наслідки, які також тісно пов'язані з вибором. Всі вихованці, без винятку, мають знати і пам'ятати найголовніші причинно-наслідкові зв'язки. Нормально виховані люди займаються відшукуванням зв'язків між причинами і наслідками. Копанням у наслідках займаються усі інші. Одна причина може мати кілька наслідків. Головні причини усіх наших бід — в духовному і моральному оскуднінні. Тому й річки міліють, і хліба мало.

Причина і життєвий наслідок: якщо ви хочете, щоб з вами поводитися добре, поведіться так само і ви з людьми. Невже ця істина, її розуміння і практичне застосування життєво менш важливі ніж додавання дробів. Здається, після школи тих дробів я не додавав у житті ніколи. Скільки ж і яких бід нам ще треба, щоб перестати викохувати в школах академічну нісенітницю? Миттєвих результатів не буде. Якщо встигнемо, щось виправимо років через 10. Але умови треба створювати вже сьогодні, свідомо сіяти необхідні причини. Кого запросимо, той і прийде.

205

### *Підласий І.П.*

Для реалізації мети необхідні умови. Виховання як пробудження душі необхідне для того, щоб створити умови в ментальному світі вихованця, до яких потягнуться потрібні думки. Особливих умов для переорієнтації цілей виховання не потрібно створювати, все необхідне вже є. Розруха розпочалася в наших головах, і розпочалася тоді, коли ми перестали завдавати собі клопоту думанням. Можливо, ще не пізно схаментутися?

Підсумовуючи, виразимося гранично чітко й однозначно.

Продуктивна технологія створює добре підґрунтя для виховання, не пропонуючи для цього ні нових систем, ні інших підходів, а лише переставляючи акцент на вибір.

**Ідеал виховання** — Людина. А для неї: Любов, Доброта, Справедливість, Пізнання Бога і себе, Воля, Здоров'я, Родина.

**Мета виховання** — допомога підростаючій людині у формуванні загальнолюдських якостей, сприяння її саморозвиткові, засвоєння умінь жити в сучасному альтернативному світі.

**Завдання виховання** полягають у тому, щоб сприяти моральному, інтелектуальному, фізичному, трудовому, емоційному, правовому, економічному, екологічному, статевому, політичному розвитку учнів.

**Визначальними принципами** є демократизація, гуманізація, національний характер виховання, вільний вибір.

**Переважаюча технологія** — продуктивна, що забезпечує міцні і дієві знання та вміння з одного боку авторитарним примусом, з другого — упровадженням вільного вибору.

У мети, що реалізується через вибір, чимало переваг перед сучасними розмитими і нежиттєздатними покручами.

1. Підкоривши їй стратегічний напрямок шкільного виховання, ми зближуємо виховання з життям, робимо його практично корисним для кожної людини. Людина отримує саме те, що пере довісім потрібне в житті. Навчити кожного робити обґрунтований вибір, приймати самостійні і зважені рішення — означає сформувати особистість, яка володіє стрижневими якостями, самостійну, активну, життєздатну.

2. Вибір веде до поліпшення змісту навчально-виховного процесу, який не відповідає нинішньому часу, і якого без нової парадигми мети змінити неможливо. Не дивно, що, намагаючись формувати всебічно і гармонійно розвинену особистість, наша виховна система вже тривалий час не може вийти з нею самою ж створеного глухого кута і продовжує за інерцією лише нарощувати суму знань,

206

#### *Практична педагогіка або три технології*

не даючи відповіді на головне питання — навіщо все це потрібно. У загальноосвітній школі мають вивчатися лише ті предмети, що необхідні кожному для формування стрижневої якості людини вибираючої — етика, логіка, історія, мови, література, педагогіка, соціологія, право. Всі інші — за вибором і в обсягах, визначених вільним волевиявленням учнів і їхніх батьків. Основою виховання має наразі стати кероване педагогом самовиховання.

Програми навчально-виховного процесу, усіх шкільних предметів змінюються і розвантажуються. Використовуються лише інтегровані курси. Вільний час учня — недоторканий резерв його саморозвитку. Підручники — лише інтегровані і видаються державою. Створюються на конкурсній основі. Перший і головний серед них, що пронизує і скріплює шкільний навчально-виховний процес, — «Людина, її життя і щастя».

Зовсім очевидно, що скалічені попередніми соціальними і освітніми реформами, низькоякісною педагогічною пропагандою батьки — погані помічники школі у вихованні. Цей обов'язок бере на себе держава. Забезпечується ґрунтовне моральне виховання усіх громадян на основі загальнолюдських вартостей, а все інше — лише за вибором. Пріоритетність виховання — над усім. Перепустки в класи отримують лише мудрі, віддані справі виховання педагоги, які ведуть цей процес догматично, без «творчості» і відступів. Потенціал тих кількох десятків людей в країні, які ще здатні зрозуміти, що з нами відбувається і куди ми маємо рухатися, використовується насамперед у вихованні.

#### **СПЕРЕЧАЄМОСЬ**

Будь ласка, подивіться на проблему не очима учителя-предметника, якому кожна година його предмету доконче необхідна. І не очима вченого, який належить до корпоративної групи, що стоятиме на смерті за упровадження в шкільну програму ще одного шматка змісту чи цілого предмета, який, ну просто вкрай необхідний, завтра вимремо, якщо не вивчимо. Подивіться на ці проблеми очима пересічного громадянина.

Чому навчати — важливе питання. Чому не потрібно навчати — ще важливіше. Якщо ми не досягли істотних успіхів у вирішенні

207

#### *Підласий І.П.*

першого, виходить, потрібно починати з вирішення другого, аналізу проблеми «з кінця».

Як би Ви відповіли на питання:

Чого не треба вивчати в школі?

Які шкільні знання особисто для Вас виявилися непотрібними?

Без яких знань Ви змогли б успішно вибудувати свою кар'єру?

# В

## ЧИМОСЯ

### *Основні знання*

Продуктивна педагогічна технологія стоїть на двох китах: 1) знанні законів, умов і факторів, якими забезпечується приріст продукту, і 2) умінні педагога правильно їх урахувати і спиратися на їхній вплив.

Продукт, повторимо ще раз, — комплекс органічно злитих якостей, створених працею педагогів і власною працею учня. Педагогічний процес згасає в продукті. Продукти — це не тільки результат, але в той же час і умови процесу праці. Саме умови формування продукту заданої кількості і якості є корінними питаннями педагогічної теорії і практичної технології.

Розуміння причин, що визначають продуктивність навчально-виховного процесу, можна без перебільшення назвати серцевиною професійної компетентності педагога, а уміння виявляти їх і передбачати комплексну взаємодію у майбутньому процесі — вершиною педагогічної майстерності.

Продуктогенних факторів так багато, вони такі різноманітні і мінливі, що мимоволі закрадається сумнів — чи можна взагалі розплутати клубок і витягнути живі нитки з неймовірно складного переплетення різнохарактерних впливів. Поки лише добре розвита педагогічна інтуїція та треноване вчительське чуття допомагають кращим з майстрів педагогічної праці правильно вгадувати напрямок дії головних причин, враховувати їхню силу і досягати на основі урахування спрямованості їхньої дії високих результатів. Якщо ж педагогічний процес розвивається за незрозумілим для вчителя сценарієм і приводить до незначного результату, то це майже завжди означає, що він віддав перевагу не тим причинам, що у даному випадку виявилися вирішальними.

208

### *Практична педагогіка або три технології*

Причини, що впливають на перебіг і результати педагогічного процесу, називаються продуктогенними факторами (ген у перекладі — той, що народжує). Якщо педагоги прагнуть добре керувати процесом, досягати заданого рівня продуктивності навчання, виховання і розвитку у встановлені терміни, то вони мають у повному обсязі опанувати знання всіх тих причин, від яких залежать результати.

Головне теоретичне і практичне завдання — визначення важливості (значимості) факторів. Ми інтуїтивно відчуваємо, що не всі вони рівнозначні, не всі однаково впливають на результати. Деякі з них потрібно враховувати завжди й у першу чергу, інші — лише як додаткові або за конкретних обставин.

Спробуємо розібратися. Отже, фактор — це значна причина, утворена як мінімум із двох продуктогенних причин однієї групи. З окремих факторів утворюються загальні. Загальний дидактичний фактор, як правило, вбирає в себе значну кількість продуктогенних причин і може містити кілька дидактичних факторів. При подальшому об'єднанні загальних факторів утворюються комплексні, що утримують в собі значну кількість окремих продуктогенних причин і загальних факторів. На вершині ієрархії — генеральні фактори, що об'єднують усі без винятку продуктогенні причини визначеної групи, попередньо зведені до комплексних, загальних та одиничних факторів. Існують ще специфічні фактори. Це ті, котрі з якої-небудь причини не можна віднести до певної групи продуктогенних причин чи включити до складу загального або комплексного фактора. Дуже часто специфічний означає «неповторний», «особливий».

Виділенням та урахуванням у практичній роботі продуктогенних факторів досягається якісне вирішення педагогічних завдань. Для практики — це прямий і ясний шлях вибору стратегії, що ґрунтується на діагностиці факторів.

Приймемо без доказів той факт, що на продуктивність педагогічного процесу одночасно і сукупно впливають усі причини. Цей вплив має комплексний характер.

У результаті тривалих досліджень (І.Підласий, 1976 — 2001) виділено чотири генеральних фактори, що комплексно визначають формування продуктів навчально-виховного процесу:

- 1) навчальний матеріал (НМ);
- 2) організаційно-педагогічний вплив (ОПВ);
- 3) характеристики учнів (ХАУ);
- 4) час (Ч).

Генеральний фактор «Навчальний матеріал» містить у собі причини інформаційного походження. Навчальна інформація ділиться на інформацію когнітивну (ту, що несе знання) та інформацію керуючу — сигнали про те, як засвоювати когнітивну інформацію. Тому навчальний матеріал — дуже своєрідна інформація. Особливістю її, у порівнянні з будь-якою іншою, є наявність педагогічної обробки, завдяки чому вона «приспосовується» для вирішення педагогічних завдань. Саме від рівня та якості педагогічної обробки, структурування навчального матеріалу, особливостей викладу та представлення залежить його придатність для навчально-виховного процесу, доступність, посиленість, значимість для учнів.

У складі названого генерального фактора логічно виділяються два комплексних: об'єктивна (чиста) інформація і її педагогічна обробка. До першого відносяться такі загальні фактори, як зміст, кількість навчального матеріалу, його якість, форма (структура) викладу. Розшифровуючи останні, відзначимо, що кількість навчального матеріалу обумовлюється такими загальними факторами, як кількість засвоєних учнями понять, кількість усіх понять, кількість інформаційно-змістових елементів знань (ІЗЕЗ) у них, а якість — складністю матеріалу, що визначається через кількість нових взаємозв'язків чи нових операцій, довжину алгоритму, що веде до вирішення завдання (одержання відповіді на запитання) і т.д. Форма (структура) викладу матеріалу може бути різною: предметною, логічною, образною, символічною і т.ін. Важливою характеристикою складності навчального матеріалу є суб'єктивне відчуття труднощів її сприйняття, розуміння, засвоєння.

До характеристик інформації, що набувається у процесі педагогічної обробки, відносяться наступні: спосіб, структура, доступність викладу (мова, відповідність рівневі підготовки учнів, ступінь згорнутості, рівень надмірності) та ін. Таким чином, генеральний фактор «Навчальний матеріал» має у своєму складі два комплексних (об'єктивна інформація, дидактична обробка), шість загальних (зміст, кількість, якість, форма, структура, спосіб викладу) і понад 50 причин простої дії.

Генеральний фактор «Організаційно-педагогічний вплив» об'єднує велику групу продуктогенних причин, що характеризують діяльність учителів, способи, рівні організації навчально-виховного процесу, умови навчальної і педагогічної праці. Два комплексних фактори виділяються в його складі: організаційно-

педагогічний вплив на уроках (регулярних заняттях) і вплив поза шкільними заняттями.

До загальних факторів, що характеризують цей вплив на уроках, відносяться серед інших наступні: методи викладання і навчання, організаційні форми (головна і допоміжні), навчальні ситуації (готового подання навчального матеріалу, природного самонавчання, керованої пізнавальної активності учнів і ін.), працездатність педагога (тривалість праці, навантаження, зміна, чергування праці і відпочинку, день тижня, чверть, режим праці, вік і ін.), працездатність учнів (тривалість навчання, зміна, день тижня, урок за розкладом, вік, чверть, розклад занять, чергування праці і відпочинку, обсяг загального і дидактичного навантаження і т.д.), контроль і перевірка результатів роботи (частота контролю на один урок, загальна і середня частота контролювання, наявність контролю на попередньому уроці й ін.), тип і структура навчального заняття, практичне застосування набутих знань, умінь, застосування засобів навчання, обладнання навчального процесу, умови навчання (у тому числі санітарно-гігієнічні, психофізіологічні, етичні, економічні, організаційні, зокрема клімат у педагогічному й учнівському колективах, співробітництво між педагогами й учнями, відносини між педагогами і батьками і т.д.).

Фактори, що діють поза уроком: обсяг і характер допомоги з боку батьків, дорослих, друзів; розпорядок навчальної праці; контроль з боку дорослих (обсяг, частота, система і т.ін.); використання засобів масової інформації з навчальними цілями (телебачення, газет, журналів), читання літератури (додаткової до шкільної програми і за власним зацікавленням); організація самостійної навчальної праці; віддаленість місця проживання від школи, використання транспортних засобів; участь у гуртках; заняття з репетиторами; спілкування з дорослими з пізнавальними цілями, використання навчальних медіасистем і багато інших факторів.

У цьому генеральному факторі, крім двох комплексних, виділяється 20 загальних і більш 150 конкретних продуктогенних причин. Причому деякі з них, як, наприклад, умови навчання, при ближчому розгляді розкладаються на значну кількість причин і можуть самостійно претендувати на статус комплексних факторів.

Третій генеральний фактор — «Характеристики учнів» — зводиться в основному до конкретних показників, що характеризують піддатливість школярів навчально-виховним впливам. Відомо, що не всі люди однаково піддаються педагогічним

211

*Підласий І.П.*

впливам. Це визначає їхні успіхи, можливість досягнення ними запроєктованих результатів у встановлений час. У науковій літературі зараз широко використовуються спеціальні терміни для позначення цієї якості — научуваність, навчальність, придатність, піддатливість, виховуваність тощо. Доцільно розглядати індивідуальну і групову (колективну) піддатливість. Як і в попередніх факторах, визначимо причини, що характеризують учнів на уроках і поза ними.

На уроці виявляються наступні: рівень загальної підготовки (єрудиції) учнів; здатності до опанування конкретного навчального матеріалу, засвоєння, наприклад, математичних, граматичних і т.д. знань, умінь, навичок; загальні здібності до навчально-пізнавальної діяльності; загальні характеристики уваги (обумовлені особливостями нервової системи, темпераменту, віку); особливості мислення при вивченні конкретного навчального предмету; загальні характеристики мислення; установки на свідоме і міцне засвоєння навчального матеріалу (зовнішні і внутрішні); мотивація навчання, виховання, розвитку (розуміння й усвідомлення цілей, інтерес до навчання, навчальної діяльності, до конкретного навчального предмету, дієвість стимулів, відношення до виконання учнівських обов'язків і ін.); темпи засвоєння знань, умінь; здоров'я учнів (стомлюваність, захворюваність і т.д.); вік учнів; їхні ціннісні орієнтації; життєві плани; дисциплінованість, відповідальність; орієнтація на майбутню професію; стиль (спосіб) життя і інші причини.

Научуваність, виховуваність у процесі самонавчання, самовиховання характеризується такими причинами, як: самоконтроль (обсяг, частота, якість, система); воля і наполегливість; цілеспрямованість; уміння учитися; розпорядок і організація праці; працездатність; ціннісні орієнтації; стимулювання; мотивація; стан здоров'я; особливості сприйняття пізнавальної діяльності в цілому; здатності; швидкість, міцність, обсяг запам'ятовування і засвоєння; рівень і особливості мислення; вікові й індивідуальні характеристики і т.д.

Генеральний фактор утвориться сукупним впливом не менш як 60 загальних факторів навчання.

Четвертий генеральний фактор — «Час». І в ньому можна виділити: 1) витрати часу безпосередньо на уроці і 2) витрати часу на самонавчання, саморозвиток, самовиховання.

До витрат часу на уроці відносяться: час сприймання, первинного усвідомлення знань; засвоєння знань; закріплення і зміцнен-

212

ня вивченого; періодичність контролювання, повторення і закріплення; час, що пройшов після завершення навчання; час збереження інформації у пам'яті відповідно до цільової установки; на виконання тренувальних вправ і застосування знань, умінь; на повторення вивченого; на систематизацію; підготовку і видачу відповіді та багато інших конкретних витрат часу. Витрати часу, пов'язані з самонавчанням та самоудосконаленням: на виконання домашніх завдань; читання додаткової літератури; відвідування факультативів і додаткових занять; профільне навчання; участь у роботі гуртків і факультативів; на заняття по інтересах і інші витрати.

У виділеному генеральному факторі нараховується більш 20 загальних факторів, пов'язаних з різними витратами часу в навчанні, вихованні і підготовку до них.

Усього ж на перебіг і результати навчально-виховного процесу на уроці впливає не менш 150 загальних факторів, а кількість продуктогенних причин сягає 400-450, і це, ймовірно, ще далеко не повний реєстр останніх.

Продуктивність навчально-виховного процесу визначається сумісним впливом чотирьох генеральних факторів — НМ, ОПВ, ХАУ,Ч (див. мал. 8).

*Підласий І.П.*



Мал. 8.  
213

Тривалі експерименти, виконані з застосуванням комплексної методики, показали, що фактори мають різну вагомість впливу, тобто їхній внесок у формування кінцевого продукту виявляється неоднаковим (див. мал. 8). В умовах нормального навчально-виховного процесу більше за інші важить організаційно-педагогічний вплив — 32%, далі за значимістю йдуть характеристики учнів (научованість, піддатливість вихованню) — 28%, навчальний матеріал — 24% і час — 16%. Якщо нормальний хід навчально-виховного процесу порушується, то порушується і встановлене співвідношення.

Які фактори найбільше визначають продуктивність навчально-виховного процесу, на які з них практики повинні звертати увагу насамперед? На ці питання відповідь можна знайти у книгах «Педагогіка» (М., Владос, 1999. — с. 100), «Продуктивная педагогика» (М., Народное образование, 2003).

У наведеній нижче таблиці подані уточнені на основі останніх досліджень (1999-2002 рр.) дані про вплив перших п'ятдесяти двох факторів у порядку зменшення їхньої вагомості.

Таблиця 7 Вплив факторів на продуктивність

навчально-виховного процесу

Фактор	Вплив фактора на продуктивність	Місце фактора за ступенем впливу
1	2	3
Мотивація навчання	. 0,95	1
Інтерес до навчальної праці, пізнавальної діяльності	0,94	2
Зацікавленість предметом	0,93	3
Ставлення до навчання	0,92	4
Потреба вчитися	0,91	5
Уміння навчатися	0,90	6
Працездатність учнів	0,89	7
Обсяг навчальної діяльності	0,88	8

1	2	3
Навчальна тренованість	0,87	9
Регулярність навчання, систематичність виконання навчальних завдань	0,86	10
Активність і наполегливість у навчанні, самовихованні	0,85	11
Стимулювання навчання, розвитку, виховання	0,84	12
Керування навчанням, розвитком, вихованням	0,83	13
Уважність	0,82	14
Дисциплінованість	0,81	15
Посидючість, старанність, наполегливість	0,80	16
Застосування знань, умінь на практиці	0,79	17
Здатності до вивчення конкретних знань	0,78	18
Загальні здібності	0,77	19
Потенційні можливості	0,76	20
Складність навчального матеріалу	0,75	21
Методи навчання, виховання, розвитку	0,74	22
Форми організації навчально-виховного процесу	0,73	23
Мислення при засвоєнні конкретних знань	0,72	24

215

Підласий І.П.

продовження таблиці 7

1	2	3
Індивідуальні особливості навчально-пізнавальної діяльності	0,71	25
Персональна установка на досягнення результату	0,71	26
Види і характер діяльності	0,70	27
Готовність до навчальної, розвиваючої діяльності	0,69	28
Рівень загальної підготовки (розвитку, вихованості, ерудиції)	0,68	29
Час на виконання практичних вправ	0,65	30



Час на пред'явлення (сприйняття) інформації	0,64	31
Час на закріплення знань, умінь	0,62	32
Періодичність контролю і перевірки знань, умінь	0,60	33
Моніторинг навчально-виховного процесу	0,59	34
Обсяг і характер самонавчання	0,54	35
Збіг персональних запитів з діяльністю, пропонованою школою	0,53	36
Кількість навчального матеріалу	0,51	37
Зміст навчального матеріалу	0,50	38

216

*Практична педагогіка або три технології*

*продовження таблиці 7*

1	2	3
Форма, структура організації знань	0,49	39
Тип і структура навчального заняття	0,48	40
Особливості навчального матеріалу	0,46	41
Умови навчання	0,45	42
Засоби навчання	0,44	43
Працездатність, потенційні можливості педагога	0,43	44
Вік учнів	0,42	45
Можливості вибору профілю	0,41	46
Наявність і якість навчальної літератури	0,40	47
Потреба в досягненнях	0,39	48
Установка на продуктивність	0,38	49
Стосунки з однокласниками, педагогами	0,37	50
Педагогічна позиція, стиль відносин і керування	0,36	51
Взаємовнавчання, кооперація	0,35	52

217

*Підласий І.П.*

**M,**

## РКУЄМО

Останнім часом спостерігаються інтенсивні переміщення факторів усередині ієрархії. «Карлики» стають велетнями і навпаки. Не можу не поділитися тривогою і сумнівами, пов'язаними з посиленням впливу на продуктивність факторів, що вважалися раніш незначними, маловпливовими. При першому ранжируванні вони не входили навіть до числа перших п'ятдесятьох. А сьогодні диктують перебіг педагогічних процесів. Мова насамперед про фактори здоров'я — екологічні, геофізичні, санітарно-гігієнічні.

З часів Я.Корчака на сторінках педагогічної літератури не з'являлися слова «біль», «страждання», «кров». А сьогодні, скільки б ми не затикали вуха, від фактів не втекти — усе більше шкіл виявляється в зонах техногенних і екологічних катастроф. Погіршується стан здоров'я учнів. Не до навчання школяреві, який задихається від нестачі кисню, безперервний дзенькіт у вухах або кров, що раптом потекла з носа, скеровують його думки у зовсім іншому напрямку. Хвороби, обумовлені станом довкілля, поширюються. У зонах екологічних лих опиняється дедалі більше шкіл. Дай Боже нам пережити напасті: якщо ситуація не зміниться на краще, то, може статися, що усі наші міркування про вплив інших факторів на продуктивність можуть втратити сенс.

У дослідженнях П.І. Матвієнка (Полтавський інститут після-дипломної освіти) звертається увага керівників шкіл на необхідність обов'язкового урахування факторів учнівського здоров'я при комплексному аналізі стану і ефективності навчально-виховного процесу. Процес, що веде до погіршення стану здоров'я дітей, не може вважатися ефективним чи навіть задовільним.

Відомо: не тільки магнітні бурі і різкі перепади атмосферного тиску, а цілий комплекс геофізичних факторів впливає на наше самопочуття, активність і працездатність. У педагогічний лексикон уже ввійшло поняття «важкі дні». Ослаблені нерви школярів і вчителів напружуються і тріпотять під могутнім впливом космічних бур. У багатьох школах уже користуються довгостроковими прогнозами несприятливих і напружених днів. Деякі педагоги закликають до виключення «важких днів» із загального місячного бюджету робочого часу. Так намагаються уникнути зниження продуктивності праці, підвищити кількість, а головне,

218

### *Практична педагогіка або три технології*

якість виконаної роботи, зменшити відсоток браку. Тоді йдуть на спад криві травматизму. Поліпшуються шкільні стосунки, зникають незмінні супутниці «важких днів» — дратівливість, тривожність, нервозність.

Чи є зв'язок геофізичних факторів з продуктивністю навчання і виховання школярів, працездатністю педагогів, характером стосунків у шкільних колективах? Усе, що нам відомо з цього приводу, підтверджує, що такий зв'язок є і, можливо, вплив цих факторів набагато більший, ніж ми припускаємо. Про величину, характер, інтенсивність зв'язку поки відомо мало, адже займатися його вивченням починають тільки зараз під натиском зростаючої кількості шкільних недуг і відмов від роботи. У нашій країні і за рубежом накопичені спостереження, що незаперечно доводять, — серед учнів і, особливо, учителів наявний значний відсоток «метеозалежних». Немає сумнівів також і в тому, що дія геофізичних факторів посилюється несприятливими, а в деяких регіонах — небезпечними для здоров'я екологічними факторами. Учні і їхні наставники, що переживають свої «важкі дні», імовірно, краще виглядали б в інтер'єрі лікарняної палати, ніж у храмі розумової праці.

За деякими даними, кількість низьких оцінок у «важкі дні» на 40-50 відсотків перевищує їх кількість у звичайні дні. Учитель П.Мазур з Лебединської середньої школи Донецької області провів власне дослідження цього питання: «Я уважно переглянув класні журнали за кілька місяців цього і минулого року, проаналізував поточну успішність у несприятливі за геофізичними показниками дні і порівняв її з даними про успішність у звичайні дні. І що ж? Виявилася постійна закономірність — кількість незадовільних оцінок істотно зростає», — пише вчитель у журналі «Народное образование». Звичайно, цей зв'язок важко довести: адже появу низької оцінки завжди можна заперечити й обґрунтувати іншими причинами, бо така оцінка, зазвичай, наслідок дії комплексу причин. Тільки широкомасштабні дослідження, виконані за спеціальною методикою, прояснять частку впливу власне геофізичних факторів.

Німецькі педагоги також провели спостереження, що мали метою з'ясувати, як впливає погода на уважність учнів. 200 школярів, учні 2-х і 3-х класів підбирали тематичні картинки за визначеними ознаками. Дослідження проводилися при 17 різних станах погоди, згрупованих у два види: циклональний — з низьким атмосферним тиском і антициклональний — з високим. Виявилось, що при низькому тиску вправи виконувалися на 17% краще, а

при антициклональному стані погоди кількість помилок зросла на 20 відсотків у порівнянні із середніми результатами.

У цьому зв'язку хотілося б привернути увагу і до біоритмів — циклічних коливань інтелектуальної, фізичної й емоційної активності. Наука визнає, що вони впливають на життя кожної людини. Чи підвладне впливу біоритмів і виховання? З цього питання наявні суперечливі свідчення, але, очевидно, що у ті дні, коли всі криві знаходяться в негативній фазі, марно сподіватися високих результатів.

За моїми, поки що обмеженими спостереженнями, такий зв'язок існує. Для його виявлення була використана комп'ютерна програма «Біоритм». З нею працювали по дві хвилини після кожного уроку інформатики учні 9-Ю класів. Увага зверталася на фази біоритмів тих школярів, які одержали на уроці низькі і відмінні оцінки. Статистика збігів високої успішності з позитивною фазою і низькою — з негативною — 10-12%. Утім, з біоритмами питання залишається відкритим. Тут труднощі методологічного порядку: поки не буде вірогідно встановлено, з якого моменту вести їхній відлік — чи то з моменту народження людини, чи то з моменту формування зародка — ми не одержимо достовірного зв'язку біоритмів з жодним процесом.

Визнання впливу екологічних і геофізичних факторів підштовхує нас до виділення загальних і регіональних (місцевих) умов, що підлягають урахуванню при проектуванні і здійсненні навчально-виховного процесу. Останні, і це вже підтверджується практикою, усе частіше стають визначальними при вирішенні питань тривалості навчальних занять, переходу на п'ятиденний робочий тиждень, структурування навчального року і багатьох інших. Шкільні закони дозволяють нам сьогодні проектувати й організовувати процес, спираючись на місцеві умови.

Могли б Ви доповнити сказане своїми спостереженнями? Чи доводилося Вам спостерігати несприятливі впливи кліматичних і геофізичних факторів на шкільні процеси? Як Ви діяли у випадку несприятливого збігу обставин?

## Діємо

### *Знати, щоб запобігти*

Сам по собі окремо взятий фактор важить мало. Уся справа в тому, як він взаємодіє з іншими, як «працює» на кінцеву мету. Контроль, наприклад, важливий і усіма визнаний фактор продуктивності. Але контроль може бути різний і впливати неоднозначно: можна перетворити його в могутній стимул, а можна зробити і гальмом на шляху досягнення високих результатів. Так само і з усіма іншими підвладними волі педагогів причинами.

Досягнення педагогіки співробітництва — кращий тому доказ. Досить було усього лише змістити акценти у взаєминах учителів з учнями, щоб багато звично діючих факторів заграли новими гранями, а деякі з традиційно гальмуючих процес навчання і виховання перейшли в розряд його каталізаторів. Скажімо, — великий обсяг навчального матеріалу. Для думаючих учителів це не перешкода, а навіть підмога при формуванні загальних прийомів мислення, виявленні і розумінні великомасштабних зв'язків. Треба користуватися збільшеними дидактичними одиницями, переходити на досконаліші системи структурування знань.

За тим, як використовуються однакові для всіх загальні фактори, яким з них віддається перевага і приділяється першочергова увага, можна розрізняти і порівнювати між собою не тільки педагогічні системи, технології, але й конкретні методики, працю вчителів. Це доводить, що шкала цінності факторів не є постійною, незмінною, а рухливою і динамічною. У педагогіці співробітництва — продовжимо порівняння — на перший план висуваються фактори, народжені новими взаєминами між вчителями й учнями. Знали про них раніше? Безумовно, але належної уваги не приділяли. Ось приклад. У 50-60-х роках з'явилася хвиля досліджень, що доводили відому істину — знання учнями цілей і завдань майбутньої діяльності підвищує продуктивність навчання. І що ж? Стали більше піклуватися про таку «дрібницю» авторитарно мислячі педагоги? Знадобилося подвижництво вчителів-новаторів, щоб зруйнувати стереотип — учень не «додаток» до школи і навчального предмета, а суб'єкт активного освоєння наукових знань, і кому ж, як не йому, у першу чергу знати — що і з якою метою буде вивчатися, наскільки це важливо і значимо для нього особисто.

Педагогіка співробітництва повніше врахувала й інші фактори, що вважалися раніше другорядними і незначними. У цілому ж вона спробувала вивільнити і мобілізувати внутрішні резерви, невичерпні можливості самих учнів, розкріпачити пізнавальний процес, ввести в дію нові насамперед особистісно значимі стимули. Але до глибинних перетворень у цій сфері нам ще далеко. Багато факторів насамперед особистісного походження традиційно видаються нам несуттєвими. Продовжуємо йти уторованою стежкою, покладаю чи відповідальність на учнів, звертаючись до їхнього сумління, розповідаємо один одному про інші причини, що красиво формулюються, але реально не працюють.

Усе підлягає переосмисленню. Навіть те, що навчання і розвиток — процес індивідуальний, навчати дітей у великих групах сьогодні нас змушує бідність. Звичайно, у цих умовах вступають у гру нові фактори, що, через брак іншого виходу, ми зобов'язані ставити собі на поміч. Мова в даному випадку про взаємонавчання, силу якого знають усі педагоги, але використовують недостатньо.

Поки ми з оглядкою і великими зусиллями намагаємося розірвати пуповину, що з'єднує нас з минулим, світова педагогічна практика йде широкими кроками по шляху реального, а не видуманого співробітництва, вводячи в дію такі тонкі особистіші фактори, про які ми поки що і не здогадуємось.

Я довго не міг зрозуміти, чому в західній педагогічній пресі виділяють такі, наприклад, фактори як «спільний сніданок педагогів», «професійний ланч», «прийом у директора» і інші подібні. Дивно дивилися на мене наші вчителі, коли я називав ці фактори серед безлічі інших причин.

...Робочий день американського вчителя державної школи розпочинається о 7 годині 30 хвилин, хоча уроки розпочнуться тільки через годину. Ця щоденна година використовується не тільки для загального сніданку, обговорення новин, але і для поточного коректування загальної стратегії, досягнення повної єдності і взаєморозуміння між педагогами. Згадаємо: не про окремих «зірок», а колектив педагогів-однодумців мріяв А. Макаренко, розуміючи, як багато важить цей фактор у правильно організованому педагогічному процесі.

О 8.30 усі педагоги виходять у двір щоб зустріти учнів — розпитують про їхнє здоров'я і новини, проводжають у класи. Може даремно це робиться? Той, хто насмілювався б ще вчора виділити подібний фактор — не підберемо йому назви — і по-

### *Практична педагогіка або три технології*

ставити його серед важливих умов продуктивності навчального дня, швидше за все, не дістав би підтримки ні серед науковців, ні серед практиків.

Серед факторів, що замикають таблицю ієрархії, зненацька виявилися причини, що відносяться до педагогічної техніки, — мова, міміка, фізіогномічна маска, хода, жест, одяг і інші. Але поміркувавши глибше, розуміємо: володіння цими технічними прийомами дозволяє здійснити деякий зовнішній ефект, але на керування навчанням, кількість і якість виробленого в ньому продукту педагогічна техніка впливає незначно. Зустрічають по одежі, та проводжають по розуму. Запитаєте у дітей — чи на всі гудзики був застебнутий піджак улюбленого вчителя під час цікавого уроку — хто на це звернув увагу? Розкриваючи секрети ефективного керування, хіба ми цікавимося — чи в ідеальному порядку була зачіска Щетиніна під час косовиці трави в лузі, чи у «правильній руці» тримав указку Шаталов, і чи з «тієї» ноги входив у клас Амонашвілі, «з виразом» чи без звертався до учнів Захаренко? Це знамениті наші педагоги. Відсутність професіоналізму маскою не прикриєш. Діти гостріше за дорослих відчувають фальш, байдужість, лицемірство, довго дурияти їх нікому не вдається. Чи приховують гладенькі фрази невміння передбачати і розрахувати хід процесу, керувати ним з максимальною користю для учнів? З упертістю чіпляємося за стандарт там, де він менш за все потрібний — у зовнішньому, і відмовляємося від стандартизації, коли вона приносить дійсну користь.

«Здогадки — це добре, але знання — краще», — сказав В.Гюго словами філософа Урсуса. Тільки знання зменшує ризик випадковості. Ще ніколи педагогіка не була так близька до об'єктивності, що спирається на знання продуктогенних причин. Ніколи раніш ми не мали можливості відразу перевірити, підтвердити чи спростувати правильність наукових рекомендацій.

Не без підстав сподіваємося на нове мислення, технології, комп'ютеризацію. Якщо теорія правильна і якщо ми правильно застосовуємо її на практиці, то результати будуть такими, як нам треба.

223

Підласий І.П.

### ПЕРЕЧАЄМОСЬ

1. Чи вірите ви в те, що вже недалеко той час, коли педа гогічний процес можна буде «програти» на комп'ютері в усіх де талях? У те, що оптимальну стратегію і навіть тактику уроку визначатиме комп'ютер? У те, що за передісторією навчання будуть створені рівняння індивідуальної научуваності, своєрідні «сце нарії шкільної долі», за якими можна буде впевнено визначити, яких успіхів очікувати від учня в будь-якому майбутньому місці навчально-виховного процесу?

2. Серйозні зміни відбулися не лише у свідомості учителів, а та кож батьків та учнів. Останні більше не виставляють на чільні місця звичні педагогічні якості, які донедавна можна було зустріти в кожному посібнику з педагогіки. Прагматичний підхід молоді до освіти приводить до переоцінки ролі і місця педагогів, значення їхньої праці. Недавнє опитування старшокласників, що проводи лося у кількох черкаських школах (близько 200 учнів), показало, що на перші місця виходять такі професійні якості педагогів:

1. розуміння учнів, їхніх запитів,
2. почуття гумору,
3. уміння навчити тому, *що треба* учневі,
4. уміння спілкуватися і взаємодіяти,
5. справедливість і неупередженість.

Я гадаю, що саме під натиском «знизу» ми почнемо перебудову шкільної освіти на ринкових засадах. Мені поки що так само, як і вам, важко повірити, що школа колись стане задовольняти запити споживачів, а не мертвонароджені схеми академіків і чиновників.

Будемо сперечатися, чи приймемо майбутнє?

### ОНСУЛЬТАЦІЯ

#### **К** Як забезпечувати інтерактивну взаємодію

На кожному кроці ми чуємо заклик переходити до інтерактивного навчання, що вимагає максимального урахування поглядів, рівня підготовленості того, кого навчають, надання йому можли-

224

#### *Практична педагогіка або три технології*

вості активно втручатися в перебіг педагогічного процесу. Інтерактивні підходи сьогодні вважаються найбільш ефективними, бо ставлять того, хто шукає знань, в активну позицію їх самостійного освоєння. Інтерактивні методи забезпечують взаємодію між викладачем та учасниками навчального процесу, між різноманітними керуючими засобами (наприклад, комп'ютерами, підручниками тощо) і споживачами інформації або між самими учасниками у навчальному середовищі. За рекомендаціями міжнародної конференції з підручникотворення, навчальні книги мають бути інтерактивними, зорієнтованими на рівень розвитку тих, кому вони адресовані. Інтерактивно складені книги мають обов'язково викликати відповідну реакцію. На прикладі нашої книги ви бачите, як хочеться здолати байдужість читача, зачепити його за живе, змусити стати в позицію активного шукача істини. Нікого не можна добре навчити, позбавивши його права бути співучасником процесу.

Подаємо добірку прийомів, за допомогою яких можна стимулювати інтерактивну взаємодію. Отже:

Ваші учні будуть навчатися краще, коли...

«... мають *необхідні умови* для виникнення і успішного перебігу навчального процесу:

- Здібності
- Потреби
- Можливості

«... *належну мотивацію* до навчання:

- Найважливішим джерелом мотивації є потреби й інтереси учнів «... перебувають у *сприятливому (комфортному) середовищі*»:
- Створений відповідний клімат навчального заняття через відповідну його організацію
- Середовище заохочує до взаємодії

- Учитель застосовує шкалу труднощів, починає з простих і легких завдань, поступово переходить до складніших
  - Педагог встановлює позитивний зворотний зв'язок, оцінює зусилля, підкреслює досягнення «... використовуються методи, що відповідають *різним стилям і способам навчання*: «... використовуються знання, уміння учнів:
  - пов'язані з існуючим досвідом
  - пов'язані з практикою і реаліями життя
- «... учні відчувають, що *не втратили контроль* над процесом пізнання

225

*Підласий І.П.*

... учні *досягають успіхів*:

учитель не порівнює їхніх досягнень між собою

педагог дотримується шкали труднощів

... учні мають *достатньо часу* на засвоєння знань та вмінь

... учні мають *можливості випробувати* набуті знання на практиці

негайно перевірити набуті знання

повправлятися, потренуватися

... учні негайно *переконуються у результатах* своїх зусиль

Кожен учень має свій власний навчальний стиль, якому він віддає перевагу.

До стилю віднесемо загальну атмосферу навчання, положення тіла, динаміку, метод навчання, який спрацьовує найкраще. Стиль формується на основі минулого досвіду, темпераменту, фізичних характеристик, запасу енергії, здатності сконцентруватися і того, наскільки розвинуті зорові і слухові відчуття, відчуття дотику і руху.

*Як бажає навчатися учень*

- Наодинці
- З кимось ще
- В малій групі
- Як частина великої групи
- За столом чи партою
- Лежачи
- В лекційній залі
- Вдома
- На роботі
- У бібліотеці
- На прогулянці
- Під музику
- В абсолютній тиші
- Дещо відволікаючись
- За винагороду
- За особливі привілеї
- за похвалу по роботі
- самозадоволення
- визнання з боку інших
- за похвалу під час виконання

226

*Практична педагогіка або три технології*

*Часові межі*

- 5 хвилин на раз
- 20 хвилин на раз
- 2 години на раз
- 6-8 годин на раз
- до часу, визначеного самостійно
- до часу, визначеного іншими

*Інформація отримується*

- з книжок
- під час читання особистих звітів
- під час перегляду фільмів
- під час обговорення предмету з іншим, хто краще знає предмет
- спостерігаючи, як хтось використовує інформацію в дії
- маніпулюючи предметами «інше»

*Демонстрація власних знань*

- письмова робота

- усна доповідь
- обговорення у малій групі
- демонстрування іншим
- інше

#### *Час доби*

- рано вранці
- в обідню пору
- ввечері
- пізно вночі

Спірайтесь на принципи ефективного зворотного зв'язку D Зв'язок є позитивним

- Про нього домовляються заздалегідь, а не нав'язують D Він добре планується у часі
- Стосується швидше конкретного, ніж загального
- Є швидше описовим, ніж оцінювальним
- Стосується поведінки, яку отримувач зворотного зв'язку може змінити
- Враховує потреби як отримувача, так і того, хто дає цей зв'язок

227

### *Підласий ІІ.*

D Перевіряється, щоб забезпечити зрозумілість спілкування

- Коли зворотний зв'язок надається у групі, то отримувач і той, хто здійснює зворотний зв'язок, мають можливість разом з групою перевірити його точність

D Зв'язок є зрозумілим для всіх

#### *Завдання*

Встановіть:

1. Чим відрізняється тестування навчальних досягнень від позитивного зворотнього зв'язку?
2. Коли нам потрібен зворотний зв'язок, а коли оцінювання і тестування?
3. Яка частота використання зворотного зв'язку є оптимальною?

Деякі стратегії навчання та інтерактивні техніки. Серед головних стратегій навчання виділимо:

1. *Дедуктивне* (пряме) навчання: лекції, опитування, покази, демонстрації та ін.
2. *Інтерактивне* (взаємодіюче) навчання: дискусії з «відкри тою відповіддю», робота в малих навчальних групах, що співпрацюють між собою, тренінги.
3. *Індуктивне* (таке, що ґрунтується на досвіді учнів) навчання: ігри (рольові, сюжетні, розвиваючі).
4. *Самостійне* навчання: письмові роботи, проекти, реферати, домашні завдання.

Обираючи стратегію навчання, важливо враховувати, як учень збирає, сприймає і засвоює знання. Встановлено, що засвоюється приблизно:

- 10% того, що учень читає
- 20% того, що він чує
- 30% того, що він бачить
- 50% того, що він бачить і чує
- 70% того, що учень промовляє сам
- 90% того, що він каже і робить

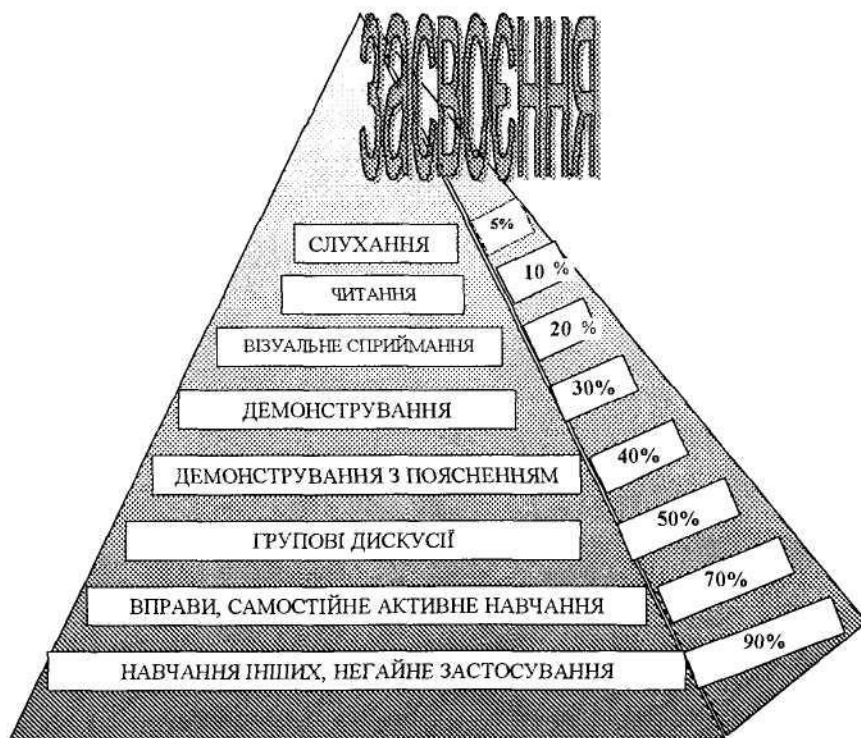
*В освіті старшокласників досить ефективними виявляються такі предметно-зорієнтовані техніки:*

- міні-лекції (шкільні лекції)
- демонстрації
- обговорення з «відкритою відповіддю»
- «незакінчені визначення»

228

- робота в парах, трійках, малих групах
- мозкова атака
- активні суспільні дії (реклама, виступи-звернення тощо)
- вираження думок невербальними способами
- дискусії
- ігри (рольові, сюжетні)
- розробка власних проектів
- стресознімаючі вправи

Обираючи інтерактивні стратегії, враховуйте можливості різних видів діяльності та методів освоєння знань (мал. 9).



Мал. 9. 229  
Підласий І.П.

#### *Вивчайте учнів*

Придивіться, до якого типу можна віднести більшість учнів у вашому класі і відповідно до їхніх характеристик виділіть їх у групи та скоректуйте свою роботу.

1. Налагоджувані стосунків (цінують стосунки, добрі слухачі, переконані, що гармонія є важливою, люблять турбуватися про інших, покладаються на інтуїцію та почутя, люблять співпрацювати, а не змагатися, люблять говорити компліменти, привітні, люблять умовляти інших).

2. Організатори (приділяють увагу деталям, практичні, планують, складають списки, цінують послуги та обов'язковість, думають, що існує правильний спосіб виконання, приймають тверді рішення, люблять пунктуальність, працюють над завданням, поки не виконають його).

3. Творці (люблять свободу, кмітливі, гнучкі, виконують девіз: «Просто роби це!», полюбляють діяти спонтанно, мають багато енергії, люблять змагатися, відкриті до змін).

4. Мислителі (логічні, мають хороші критичні здібності, люблять багато фактів, добре вирішують нові проблеми, люблять працювати наодинці, мають власне бачення, передусім цінують знання, дуже аналітичні).

## Розділ 6. Проектуємо процес

*Краще менше, а краще* 232

*Прямо до цілі* 237

*Технологічні тонкощі* 243

*Узгоджуємо з іншими видами* 251

*Вибудовуємо профілі* 260

*Індивідуальними маршрутами* 273

СПІВСТАВИМО НАШІ ВИСНОВКИ

Як важко прощатися з ілюзіями!  
Всесторонній і гармонійний розвиток, він як осіннє сонце - світить, та не гріє. Збережемо цю мрію кращих інтелектуалів людства у початковій та основній школі. А старшу



## В

### ЧИМОСЯ

#### *Краще менше, та краще*

Якість нашої освіти, на думку незалежних експертів, падає. Не те, щоб стрімко і скрізь, але неухильно. Не тільки Україна, але й наші сусіди — Росія, Польща, Білорусія стурбовані зниженням інтелектуального потенціалу суспільства. Причина не тільки у витокі мізків, який досягнув в Україні загрозливих меж, але й у тому, що навчання в усьому світі стало занадто поблажливим. Без особливого ризику бути спростованим, викладу свою точку зору на загальне зниження IQ. Уся справа в тому, що дітей у ХХ столітті стали навчати не глибоко, швидше поверхово, акценти з міцності, доказовості і дієвості знань були перенесені на загальну орієнтацію в морі інформації. Міцні, обгрунтовані, загнані в довгострокову пам'ять виснажливими вправами уміння і навички — швидше виняток, ніж загальне правило. Унаслідок недостатньо міцного навчання глибинні асоціації, що складають основу генетичної спадковості, призначеної для передачі потомству, формуються недостатньо якісно. Як наслідок, діти одержують, а потім і несуть у своїх генах полегшену здатність мислити, робити причинно-наслідкові висновки, успадковують обмежену здатність до утворення міцних зв'язків. Від покоління до покоління йде закріплення новоутворень.

Начитаність, ерудованість, досягнуті оперативним запам'ятовуванням, швидко забуваються, вивірюються, нічого не залишаючи ні для розуму, ні для серця. Справжньої логічної основи для ефективної розумової діяльності бракує все більше. Школа не виконала свого основного призначення — не «поставила» розум дитині, не навчила її користуватися своїм головним органом. Тільки ґрунтовні і міцні розумові уміння і навички, загнані в підсвідомість багаторазовою вправою і виснажливими тренуваннями, залишаються надійною підставою для нарощування пізнавальних сил. Не створивши основи, марно сподіватися на розвиток похідних якостей. Фундамент з піску ніколи не витримає надбудови.

Продуктивна педагогічна технологія націлена на міцне засвоєння базисних знань, умінь. При цьому, звичайно, доведеться пожертвувати інформованістю, шириною освіти. Ми вже переконалися, що вивчити все неможливо. Це веде лише до поверхо-

#### *Практична педагогіка або три технології*

вості освіти. Краще вже менше, та краще. Так радили класики, а вони знали, що говорили.

Що необхідно робити, щоб знання, уміння були міцними? Обмежимося простою констатацією двох важливих залежностей: 1. Якщо дитина не одержує міцних базисних знань, умінь у початковій і основній школі, то її подальший розвиток перебуває під загрозою. На аморфні, хисткі підстави, як на піщаний фундамент, неможливо накласти нові знання, що, зростаючись зі старими, утворюють міцний каркас навченості і розвиненості; 2. У початковій і основній школі людина одержує 80% усіх знань, на які вона буде спиратися і активно використовуватиме в подальшому житті. Повна середня школа додасть до них ще 10%, **ВНЗ** — 5%, інші знання додає життя. Це означає тільки одне — базисні шкільні знання повинні бути засвоєні настільки міцно, щоб залишатися діючими впродовж усього життя, бути твердою основою для накопичення нових. Пригадаймо досвід навчання наших дідусів і бабусь, яким початкової освіти, де направлявся мозок і вкладалися основи найголовніших знань, вистачало на все життя. Ми дивуємося, що столітня випускниця колишньої церковно-приходської школи знає напам'ять безліч творів, вправно читає байки і бере відсотки. Розум світлий, мислення причинно-наслідкове. А чого дивуватися? Її навчили, як треба.

Неміцність базисних знань, умінь — найбільший недолік сучасної шкільної підготовки. Щось знають наші випускники, багато про що чули, але знання їхні не міцні, не дієві, на них небезпечно покладатися. Уміння малопродуктивні або відсутні зовсім. Хочете доказів? В українській пресі багато писалося про те, що вже 20% молодих призовників до війська не вміє ні писати, ні читати. Ні, школу вони відвідували. Але навички, прищеплені там, виявилися настільки неміцними, що вже через малий

проміжок часу зовсім вивітрилися. Накладати на такий неміцний фундамент нові знання, уміння — марна витрата сил і часу. Навіщо ж витрачатися на подібну освіту?

Є різні думки з цього приводу. Але що б там не говорилося, буду стояти на своєму: добре навчена людина має міцний базис основних знань, умінь, засвоєних на рівні добре сформованих розумових і поведінкових навичок, що спрацьовують неусвідомлено як стереотипи мислення і поведінки. Шлях до міцних знань один — багаторазове і безперервне повторення вивченого в усе нових ситуаціях і зв'язках доти, поки дії не будуть доведені до

233

*Підласий / ії.*

автоматизму, не осядуть у довгостроковій пам'яті і не будуть при кожному відтворенні вимагати участі розуму і волі.

Ми вже давно і грубо порушуємо закони зміцнення знань і припиняємо навчання звичайно тоді, коли отримуємо перше безпомилкове їх відтворення. За нормального навчання цей момент — не кінець, а лише початок навчання. Знання, уміння після першого правильного відтворення треба ще довго повторювати, закріплювати, щоб вони назавжди залишилися в пам'яті. Середнє число наступних повторень кожного важливого положення — не менше 400-500 разів у залежності від складності. Повторення і закріплення розтягуються на весь період навчання. Ефективний учитель тільки те й робить, що повторює, додаючи щоразу невелику дещицю нових знань. Безперервне повторення старого в новому — випробуваний шлях продуктивного навчання. «Ми зубрили до посиніння», — згадує свої шкільні роки письменник В.Панасєв, але зате і через 60 років він у всіх деталях пам'ятає, що вивчав у другому класі.

Що робити, щоб знання й уміння були міцними, добре відомо. Нагадаємо хоча б головні правила. Для міцного засвоєння знань, умінь будемо:

- виділяти головні знання, уміння, відмовимося від маловажливих і малозначимих;
- заощаджувати сили учнів, не розтрачувати їх на запам'ятовування малоцінних знань, не допускати перевантаження пам'яті на шкоду мисленню;
- перешкоджати закріпленню в пам'яті неправильно сприйнятого чи того, що учень не зрозумів. Запам'ятовувати потрібно тільки свідомо засвоєне, добре осмислене;
- матеріал, що вимагає запам'ятовування, треба укладати в короткі ряди: те, що ми маємо носити у своїй пам'яті, не повинно мати великих розмірів;
- з підлягаючих запам'ятовуванню рядів треба вилучати усе, що учень сам легко зможе додати;
- пам'ятати, що забування вивченого найбільш інтенсивно йде відразу після навчання, тому час і частоту повторень по годимо з закономірностями забування;
- погоджувати частоту повторень із кривою забування. Найбільша кількість повторень потрібна відразу після ознайомлення школярів з новим матеріалом, тобто в момент максимальної втрати інформації, після чого кількість повторень повинна поступово знижуватися, але ніколи не зникати повністю;

234

*Практична педагогіка або три технології*

- стежити за логікою подачі навчального матеріалу. Знання і переконання, логічно пов'язані між собою, засвоюються значно міцніше, ніж розрізнені відомості;
- завжди пам'ятати, що головним засобом зміцнення знань є їх самостійне багаторазове повторення;
- розвивати пам'ять, використовуючи різні мнемотехнічні прийоми, що полегшують і скеровують запам'ятовування;
- домагатися глибокого і міцного засвоєння кожним учнем не усього, що вивчається, а головного: міцно засвоєне, воно стає надійною основою для подальшого свідомого навчання;
- контролювати логіку навчання: міцність знань, логічно пов'язаних між собою, завжди перевищує міцність за своєю розрізненістю, слабо з'єднаних між собою знань;
- проводити повторення і закріплення вивченого так, щоб акцентувати не тільки пам'ять, але й мислення, і почуття школярів. Працюючи над усвідомленням і закріпленням знань, поступово розширюватимемо їхній обсяг;
- знаходити нові схеми повторення вивченого, надавати можливість школярам розглядати матеріал з різних сторін, під різними кутами зору;
- завжди зв'язувати вивчення нового з раніше пройденим, повторювати старе в новому;

- проводити закріплення і зміцнення знань, умінь у логічно цілісних структурах;
- відмовлятися від одноманітних видів роботи: вони мало розвивають і швидко стомлюють. Вправи підберемо так, щоб вони мали розвиваючий вплив. Виконання вправ, вирішення задач дають ефект, якщо вимагають активних роздумів, пошуку раціональних розв'язків, перевірки шляхом зіставлення результатів із заданими умовами;
- пояснювати, що і як треба робити, які вимоги будуть пред'явлені до результатів роботи;
- проводити пробні вправи під керівництвом учителя;
- постійно виявляти і вимірювати досягнуті успіхи;
- використовувати обрахункові вправи, усний рахунок як найважливіший і універсальний засіб зміцнення і дієвості навчання: спершу на паличках, потім уголос, наприкінці — подумки, про себе. Рахунком розвивається усе. Уміння обраховувати «в умі» швидко і правильно — основа інтелектуального розвитку;

235

### *Підласий І.П.*

- широті змісту, безперервному збільшенню обсягів знань протиставимо структурування — згортання інформації у короткі висновки, алгоритми, принципи, опанування яких звільняє учня від завчання сотень положень.

У традиційній технології ці правила не завжди реалізуються. Швидше, швидше! Більше повідомити. Законспектувати. Записати і забути. І не залишається вже ні часу, ні сил, ні бажання учитися ґрунтовно.

Всю насправді важливу для кожної людини життєву мудрість можна ґрунтовно викласти і засвоїти у початковій школі. Усе інше, на що ми витрачаємо сьогодні сили, час і гроші, нікому не потрібно: дітям пропонують жажливий конгломерат викривленої, суб'єктивно витлумаченої швидкостаріючої інформації. Продуктивною технологією закладаються потрібні, міцні знання, уміння і від цієї вимоги ми не будемо відступати ні на крок. Учитися тільки для того, щоб зрештою нічого толком не знати — негідно людини.

Продуктивні знання, уміння — не тільки міцні, але й дієві. Тобто, такі, що знадобляться людині, а не осядуть мертвим багажем у її пам'яті. Звичайно, незайнятість мислення, простота і наївність теж чималі переваги. Наївна простота, як твердили ще стародавні філософи, краща за перекручені істини. Але розкіш зберегти первозданну цнотливість розуму в цьому світі можуть дозволити собі далеко не всі.

Проблема дієвості шкільних знань у першу чергу стосується змісту навчання. Точніше — його спрямованості. Змістом виховується спосіб використання переваг розуму. Це дещо «закручене» твердження використане спеціально для того, щоб заінтригувати читача. Воно знайде своє пояснення нижче.

Упритул займемося розглядом головних питань: який вид організації навчально-виховного процесу краще за інші підійде для вирішення ключових проблем продуктивного навчання: 1) формування міцних знань, умінь; 2) виховання дієвих способів мислення, використання набутих знань; 3) задоволення потреб особистості.

#### **СПЕРЕЧАЄМОСЬ**

У кожного з нас свої погляди, пріоритети і докази. Ви не зобов'язані зі мною в усьому погоджуватися. Може статися, ваші

236

### *Практична педагогіка або три технології*

аргументи будуть вагоміші за мої. І я заздалегідь готовий поступитися, якщо мені переконливо доведуть, що людина, котра провела одинадцять років за шкільною партою, має право нічого толком не знати, а її мислення — залишатися нерозвиненим. Тож порушимо питання найголовніші.

Чи згодні ви, що:

- краще знати менше, але краще?
- нікому не хочеться витратити час і гроші на вивчення того, що в житті не знадобиться?
- знання, уміння повинні бути міцними і дієвими?
- має бути вихованій по можливості універсальний, тобто логічний, причинно-наслідковий спосіб мислення?
- у школі треба навчити людину володіти своїм найголовнішим органом — мозком?

# Д

## ІЄМО

### *Прямо до цілі*

У продуктивній технології ми можемо вибирати, використовувати і комбінувати усі відомі нам види навчання: пояснювально-ілюстративне, проблемне, програмоване, комп'ютерне. З загальної теорії педагогіки відомо, що ці види не можуть займати «всю площину» навчально-виховного процесу, а повинні використовуватися помірковано та у випадках, коли за їхньою допомогою можна більш економно та ефективно вирішувати поставлені завдання.

Хочу нагадати, що головною умовою вибору того чи іншого виду навчання, як і технології, стає продуктивність.

Переважаючим (пріоритетним, базисним) у нашій практиці традиційно залишається пояснювально-ілюстративне навчання, що служить канвою і сполучною ланкою для застосування усіх інших видів і технологій. Педагогічні *переваги* пояснювально-ілюстративного навчання добре відомі. Воно заощаджує час, максимально швидко веде до мети, зберігає сили вчителів і учнів, полегшує останнім розуміння складних знань, забезпечує достатньо ефективне керування процесом. Але поряд з цими перевагами йому властиві і недоліки, серед яких найбільш помітні — повідомлення учням «готових» знань, звільнення їх від необхідності самостійно і продуктивно мислити, а також незначні можливості індивідуалізації та диференціації навчального процесу. Найбільш

237

### *Підласий ІІІ.*

слабка ланка пояснювально-ілюстративного навчання — практика, що, як відомо, є критерієм істини, і без якої ґрунтовне засвоєння знань, умінь і навичок неможливе. Практична підготовленість, як відомо, — головний критерій доцільності навчання і одночасно — найважливіший показник навченості.

А що нам заважає збільшити частку практики в пояснювально-ілюстративному навчанні і тим самим позбутися його недоліків? Тоді це буде вже інший вид навчання, скажуть опоненти. І матимуть рацію. Але для нас це не має значення. Наша мета — створення продуктивної технології — не залишає місця для термінологічних дискусій. Залишивши базисною пояснювально-ілюстративну організацію навчально-виховного процесу з відкритими можливостями упровадження в будь-якому місці його інших видів та істотно доповнивши пояснювально-ілюстративну схему *практикою*, виходимо на нову модифікацію. За всіма припущеннями і розрахунками це має бути новий високопродуктивний вид навчання.

Чи використовувалося що-небудь подібне раніше? Чи є досвід посилення пояснювально-ілюстративного навчання практикою? Для відповідей на поставлені запитання проаналізований досвід української та російської школи, досліджені провідні світові тенденції. Встановлено, що після незліченних спроб і помилок, удосконалень та поліпшень, світова педагогіка все пильніше вдивляється у старовинні, перевірені і надійні схеми організації ефективної шкільної роботи. Продуктивна технологія віддає перевагу класичним варіантам вирішення навчально-виховних проблем.

Головна новація продуктивної педагогіки — розчищення шляхів до одержання продукту максимальної кількості і якості за мінімальний час. Як несуттєві моменти «ринкового» навчання відкидаються відволікання на вивчення другорядної інформації, заняття у класах справами, що не мають прямого і безпосереднього відношення до мети. Ще недавно такі відхилення вважалися можливими і навіть бажаними для урізноманітнення навчальної діяльності, підвищення інтересу, розвитку і виховання. Але у ринкових умовах, коли мотивація учнів, що підстьобується контрактами і власним вибором, і так досить висока, коли кожна вкладену в навчання копійку потрібно відробити, відволікання не тільки не вітаються, але можуть викликати осуд учнів і санкції батьків проти вчителів. Не за горами, мабуть, і час, коли вчителя покличуть до відповідальності за низьку продуктивність, відволікання під час занять на справи, що безпосередньо не стосуються мети. За рубежом

238

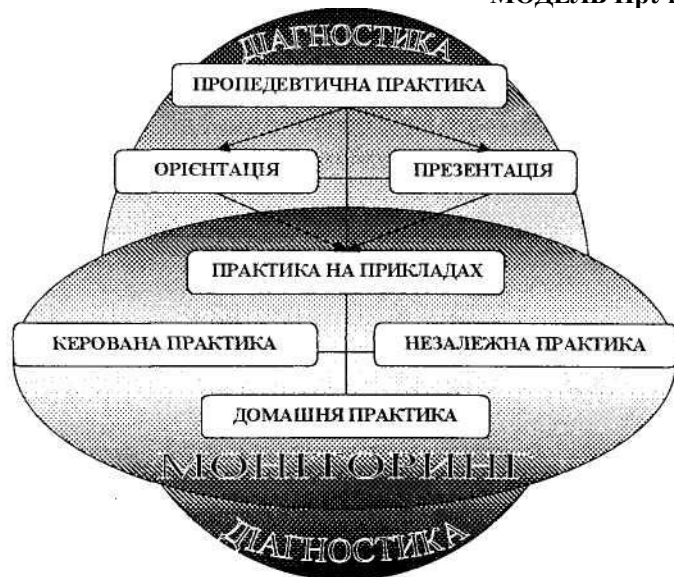
мають місце позови в суд проти університетів і навіть шкіл, що не забезпечили належної якості навчання своїм випускникам, видали не підкріплені знаннями дипломи й атестати. Репутація навчальних закладів після подібних розглядів дуже страждає.

Позначимо нову модифікацію пояснювально-ілюстративної організації педагогічного процесу, посилену практикою і вільну від усього, що заважає досягненню мети, як *цілеспрямовану*. Розшифруємо її як «ПРямий і Успішний рух до наміченої Цілі», скорочено позначимо — ПрУц.

Основна мета ПрУц — збільшення часу активної самостійної (тренувальної) роботи кожного учня. Відповідно до законів навчання, в умовах високої концентрації уваги й активності, великого обсягу самостійно виконаних вправ коефіцієнт засвоєння (правильного виконання завдань) може досягати 90 і більше відсотків.

Модель ПрУц містить у собі *сім етапів*, що мовою сучасної педагогічної термінології можуть бути позначені як: пропедевтична практика, орієнтація, презентація, практика на прикладах, керована практика, незалежна практика в класі, домашня самостійна робота (мал. 10).

МОДЕЛЬ ПрУц



Мал. 10. 239

Підласий І.П.

Постійно присутніми у процесі є поточна діагностика і моніторинг. І до того, як приступати до роботи в технології ПрУц, і під час роботи варто проводити ґрунтовну перевірку знань і навичок учнів, здійснювати діагностування, щоб упевнитися, що вони мають достатні основи для подальшої успішної роботи. Постійне спостереження за процесом, динамікою змін, накопиченням продукту, що здійснюється за спеціальною програмою моніторингу, гарантує стабільний розвиток процесу і гарантований результат.

Перший етап навчально-виховного процесу, що здійснюється за технологією ПрУц, — *пропедевтична практика*, призначення якої — встановити рівень збереження знань, умінь, вивчених на попередніх навчальних заняттях. Не мудруючи і не затягуючи процес, уже на першій хвилині уроку педагог пропонує завдання (тест), виконання якого засвідчить, чи можна переходити до вивчення нового матеріалу. Це завдання буде коротким, інформативним, трудність його не вища від трудності домашнього завдання, з «ізюминкою», що дозволить встановити, — чи готові школярі до успішного продовження навчання. Найчастіше це тест на швидкість, результатом правильності виконання якого є конкретний показник. Спосіб швидкої перевірки — стандартизовані записи, перфокарти, умовні коди, підняті руки. Час на виконання не перевищує 3-5 хвилин. За результатом виконання тесту педагог приймає рішення — чи переходити до вивчення нового матеріалу, чи зупинитися на повторенні і зміцненні вивченого. Години навчального плану не мають для нього жодного значення, адже мета — навчити, а не «пройти» програму.

Другий етап навчального процесу, організованого в режимі ПрУц, — *орієнтація*, де задаються рамки (умови, характеристики) майбутнього навчального заняття і матеріалу, що буде вивчатися далі. Учитель роз'яснює свої сподівання, чітко викладає мету, визначає обсяг і структуру майбутньої роботи, інформує, у який спосіб будуть фіксуватися та оцінюватися результати. Структура цього етапу така:

- коротка характеристика змісту уроку, зв'язків між новими і вивченими знаннями;
- пояснення порядку вивчення нового — з яких частин буде складатися освоєння нового змісту, яка роль учнів при розгляді кожної з його частин.

Третій етап — *презентація*, тобто представлення, виклад нових знань. Учитель робить усе, що для цього необхідне, — по-

240

*Практична педагогіка або три технології*

яснює, показує, демонструє, ілюструє, наводить приклади. Якщо це нова теорія, концепція, то докладно обговорюються усі поняття, що до неї причетні, даються їм визначення, формулюються правила і наводяться приклади. Якщо це нове вміння, то визначаються і чітко викладаються всі кроки його формування. Кожен крок обов'язково ілюструється прикладами. Цим усувається один з головних недоліків пояснювально-ілюстративного навчання — у ньому завжди бракує прикладів. Учителі, зазвичай, не враховують того, що діти не знають стільки, скільки вони самі, і не все для них є так само очевидним, як для вчителя.

Важливо не тільки повідомити інформацію усно, але максимально прояснити її за допомогою наочних засобів, щоб в учнів на цій стадії вивчення матеріалу склалися міцні зорові асоціації. Візуальна репрезентація навчального матеріалу приблизно для однієї третини учнів найбільш доцільна. Для «візуалів», тобто дітей, які тяжіють до образного сприйняття, наочність відіграє головну роль у розумінні і засвоєнні вивченого, для всіх інших — буде важливою підмогою на шляху повного розуміння. Учитель з'ясовує, чи всі правильно розуміють візуальну інформацію, чи немає розбіжностей у тлумаченні побаченого. Етап завершується перевіркою розуміння всього навчального матеріалу.

Головне для педагога — установити, чи готові учні приступати до практичної апробації навчального матеріалу. Учитель з'ясовує:

- чи можуть усі учні безпомилково пригадати усі поняття, терміни, про які йшла мова?
- чи можуть вони пригадати, скільки кроків (пунктів) і в якій послідовності входить до щойно вивченого матеріалу (вміння)?

Дуже бажано на цьому етапі повторити виклад кілька разів, поступово згортаючи інформацію, щоб головне було висвітлено максимально повно і прозоро, зрозуміло всім та сприйнято міцно і безпомилково.

Четвертий етап — *практика на прикладах*. Спершу педагог розбирає разом з учнями приклади. Практичні завдання виконуються спочатку всім класом, потім у підгрупах, трійках і парах. Гарною підмогою, що супроводжує цей етап роботи, буде кодоскоп. Коли учитель записує хід вирішення завдання (його алгоритм) на кодог-рамі, то всі бачать, що з чого випливає, розуміють, як здобувається кінцевий результат. Роль вчителя в тому, щоб підтримувати зворотний зв'язок, чуйно реагуючи на всі відповіді учнів. Правильні відповіді підтримуються, неправильні — відсіваються чи

241

*Підласий Іф.*

виправляються. Не можна забувати про візуальну підтримку. Усі учні повинні розуміти, що зображено на схемах. Вони можуть використовувати зображення (графіки, моделі, ілюстрації, схеми, таблиці, діаграми і г.ін.) як підказку, коли будуть діяти самостійно.

Наступний етап — *керована практика*. Тут слово «керована» означає, що вона проводиться під керівництвом учителя. Учні мають можливість попрактикуватися в присутності педагога. Робота учнів на цьому етапі дозволяє вчителю оцінити їхню здатність самостійно виконувати навчальні завдання з певної теми. Аналізу підлягають кількість і типи допущених помилок. Учитель діє як індивідуальний помічник, фацілітатор, надаючи допомогу тим, хто її потребує.

Шостий етап — *незалежна (чи цілком самостійна) практика у класі*. Вона розпочинається тоді, коли учні досягають рівня точності виконання завдання не нижчого за 85-90% на попередньому етапі керованої практики. Мета незалежної практики полягає в тому, щоб закріпити нове знання, забезпечити його запам'ятовування на тривалий період часу. Під час незалежної практики учні виконують практичні вправи без допомоги вчителя. Практика розпочинається в класі і продовжується удома. Роль учителя — своєчасна перевірка робіт учнів. Визначається, чи залишився рівень точності виконання завдань на належному рівні, чи досягнув він 100%. За результатами визначається необхідність допомоги і додаткових занять для тих учнів, хто цього потребує.

Сьомий етап — *домашня самостійна робота*. Учитель визначає обсяг оптимальної тренувальної роботи, необхідної для безумовного закріплення вивченого і придбання міцних навичок. Своїх цілей

він досягає не переваженням, збільшенням обсягу вправ, а системою— перспективою подальшого підвищення міцності навичок шляхом розгляду вивченого в контексті подальшого вивчення нових знань.

## МНАЛВУЄМО

1. Пояснювально-ішоштративне навчання в нашій школі традиційно переважає усі інші види. Що б не робив педагог, він пояснює і показує. Не будемо руйнувати до основ цю правильну і корисну конструкцію. Але зажадаємо від педагога, щоб він був не стільки активний сам, скільки збуджував активність своїх учнів.

242

### *Практична педагогіка або три технології*

Здається простим, а переорієнтуватися важко. Звикли педагоги робити самі те, їдо повинні робити школярі. Відомо, робити щось самому легше, ніж учити цьому інших. І метушаться в класах «активізатори» зі своїми нескінченними монологами. За це їх хвалять. Хотілося б побачити вираз обличчя і послухати слова інспектора, який на уроці виявить не захопленого власним красномовством Івана Павловича, а небагатослівного наставника, який, буденно сидячи за робочим столом, успішно керує процесом.

Реалізація ПрУц вимагає саме такої активізації. Парадоксально, але змусити навчально-виховний процес «обертатися» навколо учня зможе тільки той учитель, який керує ним з «капітанського містка». Учитель, який нехай і з найкращою метою, втікає в далекий куток класу, загубився для учнів.

Що у цих міркуваннях вам не подобається?

2. У ПрУц поєднуються чотири напрямки, навколо яких і групуються основні зусилля педагогів:

- проектування продукту,
- планування процесу,
- підтримка запланованого розвитку процесу,
- діагностика і моніторинг.

Який етап буде найважчим особисто для Вас?

## Д

### ІЄМО

#### *Технологічні тонкощі*

Звернемо увагу на деякі особливості і тонкощі здійснення навчально-виховного процесу за технологією ПрУц.

Перед тим, як викласти новий матеріал, учитель здійснює актуалізацію опорних знань і досвіду учнів, проводить пропедевтичну практику. Потім пояснює знання, демонструє усе до них стосовне, перевіряє, чи зрозуміли учні матеріал, виконує з ними разом пробні практичні вправи. Після цього розпочинає поетапне зміцнення вивченого шляхом самостійного виконання завдань. Перші практичні завдання обов'язково виконуються під орудою вчителя. Треба домогтися, щоб безпомилково були виконані усі перші дії, адже від цього залежить успішність наступної пізнавальної діяльності.

243

### *Підласий І.П.*

Орієнтовний етап заняття може мати різну структуру, наприклад:

1. Вступні вправи, мета яких актуалізувати опорні знання, уміння, особистий досвід учнів;
2. Обговорення цілей і завдань уроку;
3. Чіткі однозначні вказівки (інструктаж) щодо виконання завдань;
4. Пояснення, якими матеріалами треба користуватися, які нові завдання будуть висунуті у ході уроку.

Успішне засвоєння нового матеріалу буде багато в чому залежати від якості першого пояснення вчителя. Учителі, які прагнуть навчити добре, більше часу будуть приділяти роз'ясненню незрозумілого. Хід пояснення може бути наступним. Матеріал розбивається на малі частини (блоки, порції, кроки) і вивчається поступово «крок за кроком», так, щоб кожен крок можна було розглянути докладно. У кожному блоці матеріалу наводиться достатня кількість прикладів. Учитель показує, як треба виконувати вправи, моделює ситуацію. Практикується багаторазове повторне пояснення найбільш складних моментів. Кожне наступне пояснення відбувається в усе більш згорнутому вигляді (як це робив

В.Шаталов).

За поясненням розпочинається обговорення, у процесі якого вчитель перевіряє, чи зрозуміли учні нові концепції, поняття і терміни. Він не запитує, як звичайно, чи все зрозуміли учні, чи немає в них яких-небудь запитань, і якщо ніхто не підніме руку, то вважається, що можна переходити до наступної стадії уроку. Він обов'язково і докладно запитає кожного — що і як саме він зрозумів, з'ясує, скільки, чого і як засвоєно. Риторичне питання — «Усе зрозуміло?» не задається ніколи. Учителі, які прагнуть навчити якісно, постійно задають питання на розуміння матеріалу. Питання чіткі і однозначні, що вимагають конкретних відповідей. Часто учнів просять пояснити, як була отримана та чи інша відповідь.

Задаючи питання на перевірку розуміння, корисно дотримуватися наступних правил:

1. Задавати конвергентні (такі, що сходяться), а не дивергентні (розбіжні) питання.

2. Давати можливість відповідати на запитання усім без винятку учням — не тільки тим, хто піднімає руку чи голосніше за інших ви гукє відповідь. Це можна забезпечити кількома способами, — наприклад, спочатку назвати того учня, який буде відповідати, потім того, хто буде опонувати. Іноді дітей просять відповідати разом.

244

### *Практична педагогіка або три технології*

3. Більшу частину часу (75-90%) треба відводити на обговорення і вправи, у яких здійснюється закріплення і зміцнення вивченого.

4. Уникати тем, запитань, дій, що не стосуються справи. Після того, як учитель поставив запитання, а учень на нього

відповів, настає реакція педагога на отриману відповідь. Дослідження показують, що ефективні вчителі ніколи не залишають невиправлених помилок і не сповіщають відразу правильну відповідь, якщо учень помилився. Для виправлення відповідей вони використовують спеціальні методи або ж пояснюють матеріал заново. Крім цього, робота завжди ведеться у високому темпі. Учень змушений стежити за поясненням, він не має можливості відволікатися. Щоб домогтися ще більшого ефекту, кращі вчителі надають більше можливостей відповідати на питання самим учням. Одержуючи правильну відповідь, «нагнітають ситуацію», задають нові, складніші запитання. На ранніх стадіях навчання, коли правильна відповідь дається «навмання», учитель кілька разів перефразовує запитання, доти його «крутить» перед класом, поки не буде цілком упевнений, що усі учні усе зрозуміли. Якщо учень припускається механічної помилки, учитель просто поправляє його і йде далі. Якщо неправильна відповідь указує на те, що учень не зрозумів, то вчитель спершу намагається підказати йому чи натякнути. За незадовільного результату пояснення розпочинається заново. Важливо допомагати учням розібратися в ситуації і самим виправити свої помилкові відповіді.

Ефективний зворотний зв'язок завжди має навчальну, а не емоційну і не особистісну скерованість. Обов'язково підкреслюйте, що було зроблено правильно. У зворотному зв'язку може бути присутньою похвала, але важливо, щоб вона ґрунтувалася на якості відповіді. Щоб бути ефективним, зворотний зв'язок повинний бути своєчасним і коригуючим.

Необхідність спочатку давати учням докладні пояснення і проводити з ними практичні вправи, і тільки після цього переходити до самостійних завдань, може здатися очевидною. Однак спостереження показують, що учнів часто змушують працювати з підручником або іншими книгами, практично не даючи їм попередньо ніяких пояснень чи підказок. Для того щоб перейти до самостійного виконання завдання, учень має достатньо володіти матеріалом.

У продуктивній технології доцільно переходити до виконання самостійних практичних завдань тільки тоді, коли точність відтворення (оволодіння навичкою) у класі досягає 70%. Це

245

### *Підласий І.П.*

треба розуміти так: або всі учні класу виконають 70% вправ безпомилково, або 70% учнів класу виконують безпомилково усі вправи. Моніторинг і поточне тестування допомагають учителю легко встановити цю необхідну межу.

У ПрУц діти самостійно працюють над завданнями від 50 до 70% часу уроку. Якщо ми хочемо, щоб більша частина цього часу дійсно йшла на засвоєння знань, то учні не повинні відволікатися. Не миттєвий і швидкозгасаючий інтерес, а воля, свідомо вихована увага, старанність повинні допомагати їм у цьому. У старій педагогіці це сполучення якостей називалося одним містким словом — старанність (рос. прилежание).

Стрижень ПрУц — практичні заняття з високим рівнем і якістю педагогічної підтримки з боку



вчителя й однокласників. Підвищенню ефективності ПрУц сприяють:

1) багаторазове відточування, «шліфування» умінь і навичок. Ціль будь-якої практики полягає в тому, щоб домогтися майстерності, тобто здатності користатися навичкою незалежно і безпомилково. Вигострюючи навичку, учитель проводить учня через різні стадії практики, що характеризуються різним ступенем до допомоги з його боку. Такого роду прогресія потрібна, щоб забезпечувати необхідну підтримку учня доти, поки він не досягне рівня самостійного володіння відповідними знаннями, вміннями. Метод відточування окремих блоків гарантує від помилок на ранніх стадіях вивчення матеріалу, коли уразливість пам'яті ще дуже висока і легко може запам'ятатися неправильний досвід. Буває, і нерідко, що початкова помилка надалі веде до перекручування всієї інформації. У процесі навчання вчитель більше забезпечує коригувальний зворотний зв'язок, вчасно виправляючи допущені помилки і закріплюючи правильно засвоєне. Коли учні вже можуть виконувати роботу з достатньою точністю, то це означає, що вони готові до незалежної (власної) практики. Допомога їм уже не потрібна. Можна виходити на домашнє завдання.

2) збільшення тривалості виконання практичних завдань. Дослідження показують, що чим більше часу було у сукупності виділено на практичне відпрацювання матеріалу, чим більше було можливостей попрактикуватися, тим більш тривалий період зберігаються знання і навички у пам'яті. Короткі, інтенсивні періоди роботи забезпечують краще засвоєння матеріалу, ніж більш тривалі. Для молодіжних школярів короткі (по 5-10 хвилин) практичні вправи, що чергуються протягом одного чи більше днів

246

*Практична педагогіка або три технології*

з іншими видами роботи, будуть більш ефективними, ніж одноразові 30-40-хвилинні вправи. Старші школярі хоча і здатні виконувати тривалу роботу, але і для них ефективніші короткі вправи.

3) інтенсивне спостереження за роботою кожного школяра на початковій стадії практики, тому що помилки, допущені на цій стадії, можуть закріпитися і надалі перешкоджати навчанню. Необхідний постійний коригувальний зворотний зв'язок, щоб помилки не осіли в пам'яті. Інформація про те, як діяти правильно, запобігатиме помилковій концептуалізації вже на ранній стадії навчання. Це допомагає знизити рівень тривожності учнів: виконуючи практичні вправи, вони будуть упевнені, що в разі потреби їхні дії будуть негайно скориговані. Важливо не тільки запобігати закоріненню помилок на ранній стадії, але й мати повне уявлення про динаміку формування навички.

4) коли рівень точності виконання завдань досягне 75-80%, можна переходити до наступного рівня практики. Стежачи за коефіцієнтом точності, ми можемо бути впевнені, що діти будуть закріплювати успішний досвід, а не помилки.

5) рівномірний розподіл практичних вправ та рознесення за гальної кількості практичних вправ на увесь період навчання. Відомо, що без повторення протягом 24 годин забувається дві третини отриманої інформації. Але якщо протягом досить тривалого проміжку часу (наприклад, 3-4 місяці) регулярно проводити повторення вивченого матеріалу, то можна домогтися переходу в довгострокову пам'ять майже всієї нової інформації. Найпоширеніша помилка — учитель припиняє вправи, коли досягнуто перше безпомилкове виконання. Для якісного навчання не обхідні регулярні повернення до найважливішого матеріалу.

б) тривалість проміжків між практичними вправами не повинна бути занадто великою. Загальна рекомендація тут така: на початку навчання вправи проводити частіше, а як тільки учні виходять на рівень самостійної практики, вправи проводяться рідше, — спочатку через 1 день, потім через 2, через 6 і потім через 15 днів.

Якщо говорити про виховні можливості ПрУц, то вони істотно кращі, ніж в інших технологіях. ПрУц побудовано таким чином, щоб збуджувати і підтримувати постійну мотивацію за допомогою оптимального темпу роботи, високих успіхів. Через конструктивний і позитивний зворотний зв'язок, спираючись на почуття успіху, цей вид навчально-виховної діяльності дозволяє значно підвищувати самооцінку учнів. Як уже відзначалося, ПрУц ґрунтується на

247

*Підласий III.*

свідомо вихованій увазі і старанності, ці якості формуються як складові компоненти виховного продукту. Працездатність, дисциплінованість, посидючість, уважність, старанність — саме ті якості, що мають значення в житті більшості людей.

Звичайно, модель ПрУц не може бути використана для всіх навчально-виховних цілей чи для усіх без винятку дітей. Діти повинні мати гарну навчальну тренуваність, високу працездатність і мотивацію. ПрУц — це висока технологія для тих, хто хоче швидше досягти мети. Вона, на жаль, не належить до поблажливої, тому при виборі ПрУц, учитель зобов'язаний пояснити учням і їхнім батькам, що їх очікує. Ті учні і їхні батьки, які можуть дозволити собі розкіш особистісно зорієнтованого навчання, навчання за поблажливою технологією, можуть запозичати елементи ПрУц чи зупинитися на більш низьких його рівнях.

Зупинивши свій вибір на ПрУц, педагог буде чітко розуміти, що від нього буде потрібно. А буде вотребуване те, що ефективний педагог має робити постійно:

- високий ступінь контролю всіх учнів,
- підвищення вимог до мотивації учнів,
- гарантування швидкого і значного їхнього прогресу,
- чіткий розподіл і економія часу,
- економія зусиль,
- неприпустимість відволікань на все, що не відноситься до завдання,
- створення спокійного емоційного середовища,
- уміле керівництво працею і відпочинком дітей,
- захист учнів, уселення впевненості, підтримка. Функції вчителя прості і доцільні:
- добір навчальних завдань,
- допомога при їхньому виконанні,
- пред'явлення високих вимог,
- забезпечення дисципліни,
- виконання великого обсягу тренувальної праці.

Фактично, ПрУц повертає нас до суворості, аскетичної традиційної школи, де найвищий пріоритет мало виконання заданого обсягу роботи. При цьому давалися завдання тільки навчальні, використання відволікаючих видів діяльності, наприклад, ігор, головоломок, всього іншого, що не відноситься безпосередньо до теми даного заняття, не допускалося. І в ПрУц відволікання заборонені. У цій частині воно істотно відрізняється

248

#### *Практична педагогіка або три технології*

від новомодних педагогічних течій, що закликають йти за бажаннями дітей, задовольняти їхні капризи. До чого це може довести, уже бачимо. Під суворими вимогами ПрУц є солідна база: незаперечно доведено, що чітка скерованість навчання завжди веде до вищих досягнень.

Характерно, що в ПрУц учитель позбавлений можливості відволікатися навіть на критику поведінки учнів. Вся його увага зосереджена на підвищенні інтенсивності і якості роботи. Відволікання у вигляді зауважень, нотацій і т.д. не допускаються. Учні, які випадають із загального ритму напруженої роботи, просто відсіваються. Ніяких потурань і загравань, принципи продуктивного навчання цього не допускають.

Модель ПрУц найбільше підходить для вивчення інформації і формування умінь з математики, граматики, фізики, хімії, біології, деяких інших предметів шкільної програми. За свідченням закордонних дослідників, де апробувалися триланкові моделі практики, можливий приріст результатів з читання, математики і письма не менше ніж на 25% за три роки. За висновками фахівців, найбільш істотну роль відіграє те, що діти навчаються в малих групах, віч-на-віч із учителем, який використовує добре продуману послідовність уроків.

Підсумуємо. ПрУц — це базова модель продуктивної технології, що передбачає:

- поділ мети навчання на конкретні завдання,
- повне розуміння і прийняття учнями цілей, що ставляться перед ними,
- поділ процесу навчання на окремі кроки за кількістю по ставлених завдань,
- добір необхідної кількості вправ для повного засвоєння кожного кроку,
- застосування п'ятирівневої практики,
- досягнення точності виконання завдань не менше 85-90% на кожному етапі і 100% — на заключному,
- забезпечення наступності при переході до нових завдань.

ПрУц — це могутнє навчальне середовище, де головний акцент ставиться на навчання, де переважну частину часу діти зайняті виконанням навчальної роботи, де вони просто не можуть не досягти значного успіху — високого рівня засвоєння матеріалу. Клімат у класі діловий, і як усякий діловий клімат — позитивний і вільний від негативного ефекту.

249

*Підласий І.П.*

Ощадливий і діловий ПрУц дозволяє гнучко вибудовувати навчально-виховний процес і досягати гарантованих результатів. Цей вид навчально-виховної діяльності добре й у будь-якому місці процесу сполучається з іншими.

## **М**

### **ІРКУЄМО**

Пропонувати ПрУц на тлі всезагального прагнення полегшувати дітям шкільне навчання — справа, що вимагає не тільки знання педагогіки, але й великої мужності. Набагато привабливіше сьогодні обіцяти швидке вирішення всіх проблем без зусиль, без праці і навіть уві сні. Наобіцяно вже багато. Де ж результати?

Закони продуктивного навчання невблаганні. Навчання буде стільки, стільки праці. Змінити тут нічого не можна. І збиватися на манівці самообману теж не можна.

Дуже цікаво — яку позицію займе практик? Чи погодиться він бути і далі організатором ігор, активізатором, класним витівником, масовиком-вігадником, чи зійде на вчительський трон мудрим і вимогливим наставником, який уболіває душею за майбутнє своїх вихованців, а тому і вимагає для їхнього ж блага виконання великих обсягів роботи, напруженого навчання і повної віддачі?

### **ПЕРЕЧАЄМОСЬ**

1. Розумна технологія не додає шляху, а скорочує його. Якщо ж він стає довшим і важчим, то варто йти там шляхом, з якого по нею бачності зійшли. Навіть тоді, коли технологія визнається застарілою чи несучасною. Адже головне для нас не технологія, а результат?

Чи погоджуєтесь Ви з цим твердженням? Чи вистачить у Вас самокритичності визнати помилковим власний шлях?

2. Якщо оголити сутність ПрУц, то побачимо таке. Спершу якісно, енергійно викладаємо знання, попутно уселяючи впевненість учнів у їхніх силах. Кілька разів повторюємо знання в усе більш згорнутому вигляді, домагаючись їхнього повного усвідо-

250

*Практична педагогіка або три технології*

влення усіма. Потім витрачаємо скільки буде треба часу на практику і творче застосування.

Чи сприймає Ваша душа фахівця цю технологію?

## **АН**

### **АЛІЗУЄМО**

#### ***Узгоджуємо з іншими видами***

Поставивши мету одержати максимальний продукт, будемо поєднувати в разі потреби ПрУц з іншими видами навчання. Нагадаємо про можливість останніх.

#### **Проблемне навчання (ПБН)**

Його відрізняє організація навчання шляхом самостійного здобування знань у процесі вирішення навчальних проблем, де активізуються мислення і пізнавальна активність учнів. Технологія проблемного навчання не відрізняється особливою варіативністю, оскільки включення учнів в активну пізнавальну діяльність відбувається в усіх випадках майже однаково, спирається на послідовність етапів, що повинні бути реалізовані у єдності та взаємозалежності. Важливим етапом ПБН є створення проблемної ситуації, тобто розумового за-труднення для учня. Навчальна проблема, що вводиться в момент виникнення проблемної ситуації, повинна бути досить складною, але посиленою для учнів. Її введенням і усвідомленням завершується перший етап. На другому етапі вирішення проблеми («закритому») учень перебирає, аналізує наявні в його розпорядженні знання з певного питання, з'ясовує, що їх недостатньо для одержання відповіді, і активно включається в процес пошуку (самостійного добування) відсутньої інформації. Третій етап («відкритий») спрямований на набування різними способами необхідних для вирішення проблеми знань. Він завершується виникненням «осяяння» («Я знаю, як це зробити!»). Далі йдуть етапи вирішення проблеми, верифікації (перевірки) отриманих результатів, зіставлення з вихідною гіпотезою, систематизації й узагальнення набутих знань, умінь.

Переваги ПБН добре відомі: самостійне набуття знань шляхом власної творчої діяльності, високий інтерес до навчальної праці, розвиток продуктивного мислення, міцні і дієві результати навчання. До недоліків варто віднести слабку керованість пізнавальною діяльністю учнів, значні витрати часу та зусиль на досягнення запроєктованих цілей.

251

*Підласий І.П.*

---

### Програмоване навчання (ПрЮ)

Назва походить від запозиченого зі словника електронно-обчислювальної техніки терміну «програма», що означає систему послідовних дій (операцій), виконання яких веде до заздалегідь запланованого результату. Основна мета ПрН — удосконалення керування навчальним процесом. ПрН, що виникло на початку 60-х років минулого століття на основі нових дидактичних, психологічних і кібернетичних ідей, направило свої зусилля на створення такої технології навчального процесу, що дозволяла контролювати кожен крок просування учня шляхом пізнання і завдяки цьому надавати йому своєчасну допомогу, рятуючи від помилок, надмірних труднощів, втрати зацікавленості, темпу та інших негативних наслідків, що супроводжують погано керований процес. Особливості ПрН такі:

- навчальний матеріал ділиться на окремі порції (دوزи);
- навчальний процес складається з послідовних кроків, що містять порцію знань і розумових дій по їхньому за своєю;
- кожен крок завершується контролем (запитанням, завданням і т.д.);
- при правильному виконанні контрольних завдань учень одержує нову порцію матеріалу і виконує наступний крок навчання;
- при неправильній відповіді учень одержує допомогу і до дає роз'яснення;
- кожен учень працює самостійно й опановує навчальний матеріал у посиленому для нього темпі;
- результати виконання усіх контрольних завдань фіксуються, вони стають відомими як самому учневі (внутрішній зворотний зв'язок), так і педагогу (зовнішній зворотний зв'язок);
- педагог виступає організатором навчання і помічником (консультантом), здійснює індивідуальний підхід;
- у навчальному процесі широке застосування знаходять специфічні засоби ПрН (програмовані навчальні посібники, тренажери, контролюючі пристрої, навчаючі машини).

Сучасні навчаючі машини швидко встановлюють рівень навченості і можливості працюючих з ними учнів, можуть «приспосовуватися» до них. Такі програми, що самоприспосовуються, називаються адаптивними. Сучасні навчаючі програми найчастіше складаються за змішаною (комбінованою) схемою, що дозволяє зробити їх більш гнучкими.

252

*Практична педагогіка або три технології*

---

### Комп'ютерне навчання ГКПШ

Відчутні кроки в розкритті глибинних закономірностей людського навчання, зроблені світовою дидактикою, а також бурхливий прогрес в розвитку персональних електронно-обчислювальних машин (ПЕОМ) вивели педагогів на нову технологію комп'ютерного (комп'ютеризованого) навчання, якій належить відіграти важливу роль у перебудові навчально-виховного процесу. Виявилось, що комп'ютери, оснащені спеціальними навчальними програмами, можна ефективно пристосувати для вирішення майже всіх дидактичних завдань — пред'явлення інформації, керування ходом навчання, контролю і корекції результатів, виконання тренувальних вправ, накопичення даних про розвиток навчального процесу і т.д. У розвинутих країнах, де комп'ютери в навчанні широко застосовуються вже не одне десятиліття, визначилися головні напрямки ефективного використання ЕОМ. Серед них два найважливіших: 1) підвищення успішності з окремих навчальних предметів (математики, природничих наук, рідної та іноземної мов, географії і т.д.), забезпечення орієнтованого на результат процесу; 2) розвиток загальних когнітивних здібностей учнів — вирішувати задачі, самостійно мислити, володіти комунікативними навичками (збір, аналіз, синтез інформації), тобто підвищення ефективності тих процесів, в основі яких лежить формування тієї чи іншої навички. Крім того, комп'ютери широко використовуються для автоматизованого тестування, оцінки і керування, що дозволяє заощаджувати час викладача і тим самим підвищити ефективність педагогічного процесу.

Як програмоване, так і комп'ютерне навчання, що прийшло йому на зміну, ґрунтуються на

виділенні алгоритмів. Алгоритм як система послідовних дій, що ведуть до правильного результату, вказує учневі обсяг, структуру і послідовність навчальної діяльності, необхідної для повноцінного засвоєння знань і умінь. Перш ніж скласти навчальну програму, потрібно розробити алгоритм виконання розумових дій і навчальних операцій, за яким ЕОМ буде здійснювати керування навчальним процесом. Ефективність навчальних програм і всього комп'ютерного навчання цілком залежить від якості алгоритмів керування розумовою діяльністю. Погано складені алгоритми дуже знижують якість комп'ютерного навчання.

Якість комп'ютерного навчання обумовлюється двома основними факторами: 1) якістю навчальних програм і 2) якістю

253

### *Підласий І.П.*

обчислювальної техніки. В обох царинах сьогодні існують значні проблеми. Ефективних, добре розроблених з урахуванням закономірностей пізнавального процесу навчальних програм поки що бракує, бо їх розробка пов'язана з великими витратами часу і сил фахівців, а тому вартість цих програм дуже висока. Поступово збільшується й удосконалюється парк шкільних ЕОМ, але й тут відставання від світового рівня ще не подолано. Національною Доктриною поставлене завдання якнайшвидше вирішити проблему комп'ютеризації українських шкіл.

Комп'ютерне навчання відрізняється великою варіативністю, у залежності від конкретних умов і можливостей учителі практикують різні за типами, структурами, тривалістю навчальні заняття з комп'ютерною підтримкою.

#### Нові інформаційні технології (НіТ)

Адаптація школи до нового інформаційного майбутнього необхідна. Але якою вона має бути — не може впевнено сказати ніхто. Очевидно лише те, що без підтримки навчання і виховання новими інформаційними і комунікаційними технологіями постійно зростаючих завдань на новому рівні не вирішити. Комп'ютер відкриває нові можливості для розвитку дітей і вчителів, звільняє школу від рутинної праці, дозволяє розробляти і перевіряти нові ідеї ще до їхнього практичного втілення, ставити й успішно вирішувати в класах нові більш складні і цікаві проблеми. Одержавши знання про комп'ютери і опанувавши навички роботи з ними, діти, безумовно, будуть краще підготовлені до життя.

Початком відліку упровадження нових інформаційних технологій в школі вважається урядова постанова «Про заходи щодо забезпечення комп'ютерної грамотності учнів середніх навчальних закладів і широкого упровадження електронно-обчислювальної техніки в навчальний процес» (1985). Ця постанова передбачала введення у 9-10-х класах нового предмету «Основи інформатики й обчислювальної техніки». Був визначений курс на розробку вітчизняної електронно-обчислювальної техніки навчального призначення і програмно-методичного забезпечення курсу інформатики в школі. У 1988 році робоча група під головуванням академіка А. П. Єршова запропонувала на обговорення Концепцію інформатизації освіти, у якій давалося визначення понять «інформатизація суспільства», «інформатизація освіти», «нова інформаційна технологія (НіТ)». Цей документ зафіксував

254

### *Практична педагогіка або три технології*

стан справ і визначав головні напрямки подальшого розвитку процесу інформатизації. Згодом з'являються педагогічні дослідження з питань нових інформаційних технологій.

Незважаючи на досить ґрунтовну розробку педагогічних основ НіТ, ці технології майже не впроваджуються у навчально-виховний процес масової школи. Причини відомі: слабка матеріальна база, невідповідність учителів, відсутність бажання упроваджувати нові розробки. Мало хто сьогодні говорить про те, що комп'ютер погано поєднується з традиційною системою освіти. І майже всі згодні, що він підвищує мотивацію навчальної діяльності. Очевидно, що можливості комп'ютера як інструмента розвитку пізнавальних, творчих, дослідницьких здібностей зможуть бути затребувані тільки в продуктивній технології, що змінює мету і зміст сучасної освіти у бік задоволення потреб людини.

Сьогодні ще важко говорити про цілісну концепцію нових інформаційних технологій. До них сьогодні зараховуються і засоби інформатизації (комп'ютери, комунікаційні системи, інші електронні

пристрої), і способи обробки, передачі, одержання, збереження інформації, і специфічні особливості застосування комп'ютерів у класах. Тому і з'явилися такі визначення, як «нові інформаційні технології навчання», «сучасні інформаційні технології», «НІТ в освіті», «технології комп'ютерного навчання», «педагогічні комп'ютерні системи», «ЕКСЗТН — електронно-комунікативні системи, засоби і технології навчання» і т.ін.

Чому в НІТ присутнє слово «нові»? Адже інформаційні технології в школі були завжди, є й тепер — книги, наприклад, праця з ними. Але тільки з появою нових швидкодіючих ЕОМ та відповідного програмного забезпечення можливості роботи з інформацією якісно змінилися і значно розширилися.

Визначимо шкільні НІТ як сукупність методів і засобів накопичення, обробки, представлення, збереження і передавання інформації. Простіше кажучи, НІТ це все, що забезпечує школі доступ до інформації та її використання для потреб навчання і виховання. Інколи НІТ виділяють в окрему технологію. Її структура представлена в таблиці 8.

255

~~Педагогія І.П.~~

Структура НІТ

Таблиця 8

Технічні засоби + Педагогічний супровід

Персональний комп'ютер, локальні і глобальні мережі, пристрої введення-виведення, засоби збереження інформації, периферійне обладнання і т.д.

Програмні комплекси^ інформаційні системи, системи машинної графіки, системи мультимедіа та гіпермедіа, системи штучного інтелекту, програмні засоби.

Класне устаткування, сканери, принтери, демонстраційні дошки, виносні екрани, засоби захисту, ксерокси, мінітипोगрафії, бази даних,

локальні та міжшкільні мережі, Інтернет і т.д. Книги, електронні посібники, засоби дистанційного навчання тощо

~~НІТ спрямовані на:~~

- інтенсифікацію навчально-виховного процесу, підвищення його продуктивності;
- побудову відкритої системи освіти, що забезпечує кожній дитині і дорослій людині вибудувати власну траєкторію са моосвіти;
- системну інтеграцію предметних областей знань;
- розвиток творчого потенціалу учня, його здібностей до ко мунікативних дій;
- формування інформаційної культури вчителів і учнів;
- реалізацію соціального замовлення, обумовленого інформа тизацією сучасного суспільства.

Усі згодні, що немає рації вводити і вивчати НІТ заради НІТ. Технології і для вчителя, і для учня повинні бути наповнені конкретним змістом, предметним змістом. Для учителя вони мають стати засобом підвищення ефективності педагогічної праці, для учня — засобом, що полегшує і поліпшує продуктивність його навчання. На повну потужність НІТ запрацюють лише при зміні цілей і змісту навчально-виховного процесу. Технологічне переоснащення — це лише необхідна підтримка.

Багато країн уже відмовилися від вивчення такого предмета як «Інформатика та обчислювальна техніка», надаючи перевагу ознайомленню з комп'ютером при вивченні конкретних галузей і

256

Практична педагогіка або три технології

видів людської діяльності, коли учням зрозуміло, як і для яких цілей вони можуть використовувати машинну підтримку. При цьому витрачається набагато менше часу на вивчення самої машини, та й якість навчання основ інформатики значно підвищується. Це ми можемо простежити на прикладі калькулятора, що колись був окремим об'єктом вивчення, а тепер став підручним засобом на уроці. Правила користування ним осягаються в процесі виконання конкретного завдання.

Дослідження, які я веду з 1985 року, переконали в тому, що жоден педагог не бажає вивчати комп'ютер, поки чітко не розуміє, для яких цілей він йому знадобиться в майбутньому. При вирішенні конкретних педагогічних завдань за допомогою ЕОМ оволодіння машиною йде дуже швидко й ефективно. Опанування інформаційних технологій немов би супроводжує процес професійної діяльності і є побічним, але дуже важливим результатом цього процесу.

Не можу не сказати, що Україна була одним з піонерів упровадження нових інформаційних технологій в освіті. У середині 80-х років минулого століття у нас працювали програми, яких не було ніде в світі. Про це можна докладно прочитати у моїх книгах «Вчитель і комп'ютер» (К., 1986) та «Діагностика і експертиза педагогічних проєктів» (К., 1998). На жаль, сьогодні ці досягнення втрачені і ми плетемося в хвості світових процесів інформатизації школи. Процеси, що розпочалися у нашому суспільстві у 90-х роках, призупинили упровадження НІТ у практику і відкинули нашу науку і школу назад. Доводиться заново відновлювати і міркувати над упровадженням того, що вже реально працювало в наших класах.

Як поєднуються НІТ з продуктивним навчанням? Вони насамперед відкривають учням доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищують ефективність самостійної роботи, надають кращі можливості для власної творчості, одержання і закріплення професійних навичок. Учителям НІТ дозволяють вводити і використовувати принципово нові форми і методи навчання. НІТ відкриває можливості проєктування нового навчального середовища. Орієнтовані на вчителів програми-конструктори дозволяють йому оперативної і якісно вирішувати безліч професійних задач — діагностувати, прогнозувати і проєктувати навчальні заняття, визначати їхню ефективність, здійснювати розвиваючі і виховні процеси з комп'ютерною підтримкою.

257

*Підласий І.П.*

Сьогодні комп'ютер у школі використовується переважно як допоміжний засіб для дещо кращого вирішення управлінських та дидактичних завдань: тиражування текстів, поточного тестування учнівських досягнень, одержання різноманітної інформації з мережі Інтернет, демонстрацій, виконання обчислень і т.ін. Мало використовуються можливості мультимедіа, що не тільки перетворюють ЕОМ на повноцінного співрозмовника, але і дозволяють школярам, не залишаючи класу, бути присутніми на лекціях видатних вчених і педагогів, стати свідками історичних подій, відвідати музеї і культурні центри світу, цікаві куточки Землі. Упровадження у навчальний процес гіпертекстових технологій відкриває принципово нові можливості роботи з інформацією. За допомогою таких систем можна створювати перехресні посилання в текстових масивах, шукати інформацію за ключовими словами. Системи гіпермедіа синтезують у цілісному об'єкті не тільки фрагменти тексту, але й графіку, звукозапис, фотографії, мультфільми, відеокліпи і т.ін. Використання таких систем дає можливість створювати і широко тиражувати на лазерних компакт-дисках «електронні довідники», книги, енциклопедії. Розвиток інформаційних телекомунікаційних мереж дає новий імпульс системам дистанційного навчання, забезпечує доступ до гігантських обсягів інформації, що зберігається в різних куточках нашої планети.

У світовій практиці добре досліджені можливості шкільного комп'ютера у вирішенні більшості навчально-виховних завдань. Діалогові навчальні системи, що моделюють діяльність учителя, з перевагами інтерактивного спілкування, можуть увійти і в практику української школи, якщо вона стане на шлях продуктивного навчання, задовольнятиме потреби замовників і відмовиться від навчання заради навчання. Добрі перспективи відкриваються і для експертних педагогічних систем, що можуть пояснювати учням стратегію і тактику вирішення різних завдань.

Нові педагогічні завдання на комп'ютерах моделюються і вирішуються поки що дуже мало, але в майбутньому неодмінно зросте частка імітаційного моделювання. Об'єктом засвоєння виступають: а) зовнішні параметри процесу; б) закономірності, недоступні для спостереження у природних умовах; в) зв'язки імітованих явищ з тими параметрами, що автоматично задані програмою; г) пошук параметрів, що оптимізують хід імітованого процесу і т.ін. У світовій практиці вже використовуються «персональні комп'ютерні лабораторії», до складу яких входять «електронні кон-

258

*Практична педагогіка або три технології*

структури», набір навчальних робіт, що імітують роботу пристроїв і механізмів, різноманітні засоби маніпулювання інформацією. Процес передачі готових знань замінюється експериментально-дослідницькою діяльністю, що забезпечує самостійне відкриття закономірностей чи властивостей досліджуваних об'єктів.

У світовій практиці продуктивного навчання розпочинається реалізація принципово нових стратегій. Створюються так звані «комп'ютерні навчальні середовища», чи «мікросвіти», що представляють собою моделі освоєваних областей знань. Основні ідеї одного з розробників теорії мікросвітів навчання,

американського професора С. Пейперта полягають у тому, що: 1) при засвоєнні визначеного абстрактного поняття дитина спочатку створює його модель, використовуючи як об'єкт для цієї моделі предмети, що оточують її, вивчає внутрішні ознаки і зв'язки цього поняття на моделі; 2) навіть молодший школяр може засвоїти досить складне абстрактне поняття, якщо запропонувати йому як модель деякий об'єкт із фізичної реальності, що оточує його, яким можна маніпулювати спочатку дією, потім образно; 3) якщо такого об'єкта немає, то його варто створити штучно. Неважко упізнати в цій схемі нашу рідну теорію поетапного засвоєння знань А.Леонтьєва та Н.Талізної.

Навчальні об'єкти С. Пейперт пропонує створювати за допомогою комп'ютера. Як приклад він розробив мікросвіт Черепашки (LOGO). Дослідження, проведені в Массачусетському технологічному інституті, показали, що за допомогою Черепашки в дітей молодшого шкільного віку вдавалося сформувати абстрактні поняття з геометрії, механіки, математичного аналізу, програмування і навіть лінгвістики. Для нашої педагогіки ці ідеї вже пройдений етап, бо програми типу LOGO використовувалися в нашій школі ще наприкінці 80-х років. То ж знову братимемося за відновлення нашого, але тепер уже чужого.

#### **Ч-Г ПЕРЕЧ АЄМОСЬ**

Великі надії покладаються на сучасні інформаційні технології. Тільки мені тут багато чого незрозуміло. Чого ми хочемо? Щоб комп'ютер обслуговував нас з ніг до голови? Щоб думав за нас, учив правила, вірші, таблицю множення? Говорять про необхідність підключення всіх шкіл до Інтернету. Але скажіть мені

259

*Підласий /ІТ.*

---

будь-ласка, для вирішення яких таких завдань потрібен шестикласникові чи навіть випускникові цей самий Інтернет? Що намагатиметься виловити у світовій павутині людина, яка заблудилася поки що в чотирьох арифметичних діях і дуже туманно уявляє собі свою власну країну?

Висловіть свою думку.

А мої поки що не систематизовані і уривчасті спостереження показують, що Інтернет переважна більшість наших школярів і студентів використовує зовсім не для навчальних цілей. На парламентських слуханнях з питань освіти 16 жовтня 2002 року пролунала стурбованість тим, що всезагальна комп'ютеризація школи, до якої так прагнуть гарячі голови, може мати значні негативні наслідки. Маємо факти, що мислення учнів погіршується, вони менш читають, превалює так звана поверхова освіченість. З Інтернету виловлюються твори, реферати, відповіді на тестові завдання. Хіба цього нам треба?

Яка ваша думка, колего, з цього приводу?

## **В**

**ЧИМОСЯ**

### ***Вибудовуємо профілі***

Освіта в сучасному світі тяжіє до задоволення запитів споживачів. Не скажу, що це правильне вирішення питання — ніхто краще за педагогів, вочевидь, не знає, чому треба вчити людину, яка вступає в життя. Але світ, у якому заправляють не завжди мудрі і компетентні, розвивається за своїми законами. Надання педагогічних послуг у заданому обсязі і з необхідними гарантіями — наша освітянська доля і найближча перспектива.

Від звичайної людини життя вимагає засвоєння порівняно невеликих обсягів знань, але знань високої якості, знань продуктивних, які можна реально застосувати для вирішення конкретних завдань. Холодний прагматизм прийшов на зміну «безрозмірній» освіті, і в українській школі він уже починає диктувати нам свої умови.

Останній наш бастион — збереження базису загальних знань, що складають основу всебічного і гармонійного розвитку. Альтернативи йому немає. Але в той же час, якщо загальний і гармонійний розвиток не може гарантувати людині достатнього рівня спеціальної підготовки, необхідної для якісного вирішення

260

*Практична педагогіка або три технологи*

---

виникаючих проблем, він повинен бути відкинутий як нежиттєздатний і поступитися місцем вузькозорієнтованому профільному навчанню. Останнє також не панацея, його приземленість, вузькість, прагматизм іноді навіть гірші за усебічність розвитку. Але з двох лих вибирають менше, і світ



схиляється до прагматичного вирішення, тобто до спеціалізації і профілізації освіти.

Як зробити, щоб і вовки були ситі, і вівці цілі? Відповідь на це питання варто пошукати у поєднанні загального і гармонійного розвитку в молодшій і основній школі з профільною підготовкою в старшій школі. Знову на увесь зріст постає старе і досі дискусійне питання про фуркацію та диференціацію. Другої частини проголошеної мети — на основі всебічного і гармонійного розвитку створювати умови для самореалізації кожного учня — без диференційованого, профільного навчання досягти неможливо. Практично це означає надання можливостей школяреві розвивати свої здібності, обдарування, здійснювати самореалізацію своїх планів і намірів, життєвих цілей та орієнтацій.

Як це зробити? Тільки надаючи самому учневі можливість обирати свій варіант, вибудовувати особистий «профіль» шкільного навчання. За такого соломонівського рішення школа залишається єдиною у своїй основі, але на прикінцевому етапі виходить на вузько зорієнтоване диференційоване навчання, що здійснюється хоча і за однією схемою, але на різному змісті і має не однакову глибину. Технологія продуктивного навчання дозволяє якісно сполучити всебічний і гармонійний розвиток із профільною підготовкою.

Світова педагогіка виробила три основні моделі диференційованого навчання: рівневу, предметну і змішану.

Рівнева диференціація здійснюється за здібностями, навчальними можливостями, навчованістю учнів. Диференціюються переважно обсяги і глибина засвоєння знань, умінь при збереженні загального переліку навчальних предметів. Предмети, напрямки підготовки не вибираються, кожен учень опановує заданий зміст на рівні своїх можливостей і потреб. Математика, наприклад, може вивчатися на одному з 10 можливих рівнів: кому який потрібний, хто скільки може подужати.

Предметна диференціація допускає вибір предметів у зв'язку з особистими потребами, схильностями і уподобаннями, а також життєвими планами, пов'язаними з майбутньою професійною діяльністю.

---

Змішана (предметно-рівнева) диференціація — це вільний вибір предметів вивчення і рівнів (обсягів) оволодіння ними у зв'язку з особистими намірами, можливостями та особливостями самореалізації.

Профільна диференціація ґрунтується на предметно-рівневій і допускає звуження предмету засвоєння до обсягу і рівня, обумовленого самим учнем. Тим самим він вибудовує власний «профіль» шкільної підготовки, яка у більшості країн світу завершується одержанням першої професії.

Профільне навчання використовується в більшості розвинутих країн. Американська школа, наприклад, пропонує своїм учням до 400-500 предметів для вивчення на різних рівнях. Кожний вільно вирішує — скільки і чого він хоче вивчити. Обов'язкових предметів всього три — фізкультура, рідна мова, суспільствознавство. Для забезпечення можливостей самореалізації кожного учня школи створюють належні умови: укладають достатній бюджет, залучають кваліфікованих учителів для викладання усіх обраних учнями предметів і напрямів, розробляють і друкують свої підручники і т.д.

Для прикладу наведемо перелік профілів Вестсайдської середньої школи (округ Нью-Йорк), запропонований учням і їх батькам у 2001-2002 навчальному році: бізнес; мова і література (рідна); домашнє господарство; мистецтво; іноземні мови; здоров'я; інженерія і технології; математика; природничі науки; соціальні науки; спеціальне обслуговування. У рамках цих профілів учням запропоновано на вибір близько 500 предметів.

Радянська школа (у її колишньому складі й українська) має певні традиції диференційованого навчання. Фуркація (від лат. *Furco* — розділяти), що розпочалася в школі 30-х років минулого століття, допускала поділ учнів уже з п'ятого класу на такі відділення (або напрямки підготовки): фізико-технічне, хіміко-технічне, природничо-агрономічне і гуманітарне. Завдяки фуркації створювалися можливості для поглибленої підготовки до навчання у ВНЗ найбільш обдарованих у визначеному напрямку школярів. Коли завдання підготовки грамотних командирів виробництва були в основному вирішені, фуркація пішла на спад. У 60-і роки до шкіл повернулася рівнева диференціація, що здійснюється й донині. Основна мета — змусити кожного учня працювати на повну силу на тому рівні, який він сам обирає за своєю підготовленістю, за своїми претензіями. З класу ніхто не виходить, не виконавши повного обсягу

*Практична педагогіка або три технології'*

До профільно-рівневої диференціації в повному обсязі і на рівні сучасних вимог ми тільки приступаємо. Потроху здійснюється поглиблене вивчення окремих предметів, розпочинається вивчення курсів за вибором, розширюється тематика факультативів, упроваджується часткова рівнева диференціація. Профільність навчання здійснюється з урахуванням: потреб учнів, педагогічних можливостей, матеріальної бази шкіл, соціокультурно-го та виробничого середовища, перспектив одержання подальшої освіти. У залежності від умов роботи конкретних шкіл профільність навчання реалізується як у межах усього навчального закладу, так і в окремих класах чи навіть групах школярів. Багато чого залежить від можливостей, а в однокласних невеликих сільських школах ці можливості скромні.

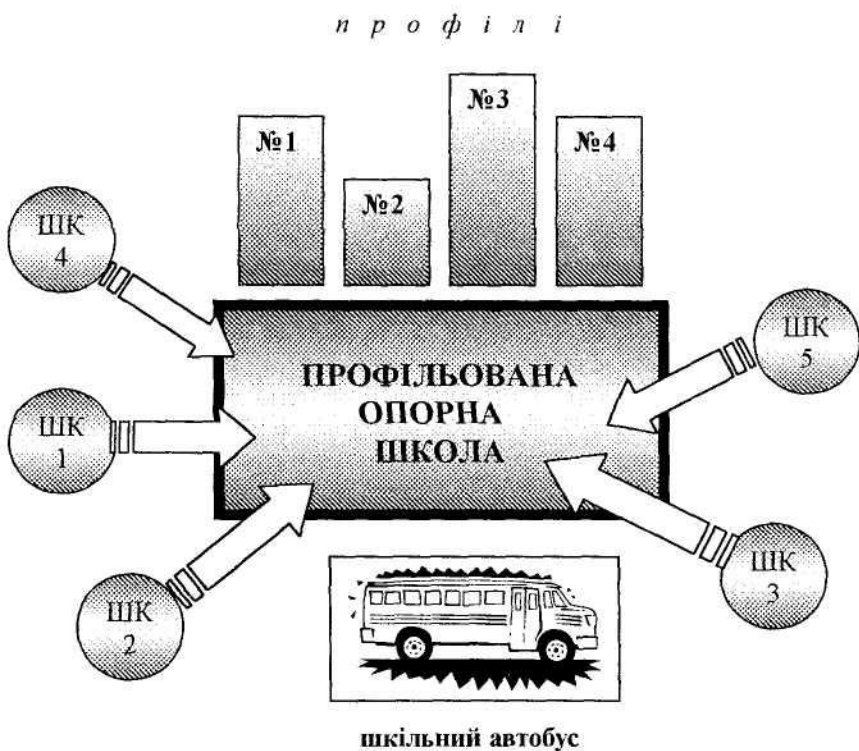
Розвиток профільного навчання неминуче буде підігріватися ще й тим, що в кожному напрямку можливі десятки професій, які вимагають спеціальних знань. Наприклад, загальний гуманітарний напрямок для майбутнього історика, журналіста, філософа чи філолога вже мало що дає. Учень, який готується до самореалізації в обраному напрямку, захоче одержати максимум знань саме з цієї галузі. Школі доведеться йти за його запитами і вже в межах загальних напрямків вибудовувати вужчі профілі. Найчастіше ці профілі будуть виникати на стиках. До якого напрямку — гуманітарного, фізико-математичного віднести модні зараз економічні професії? їх уже виділяють у самостійний блок. Десятки профілів різного рівня можливі не тільки в економічному, але й у всіх інших напрямках. Дуже бажано, щоб профіль завершувався допрофесійною підготовкою чи одержанням першої робочої професії обраного профілю.

Школа, що ставить метою створення умов для задоволення потреб і самореалізації особистості, не може розвиватися інакше, як профільна і диференційована. Можливі десятки моделей практичної реалізації цієї вимоги в залежності від конкретних умов, потреб, можливостей, матеріальної бази, фінансування, кадрового складу. Деякі з перспективних моделей реалізації профільного навчання в українській школі представлені на малюнках 11-19. В межах головної моделі розроблено проект шкільного округу, що передбачає створення опорної школи, яка поширює свій протекторат на невеликі прилягаючі до неї школи, створює відповідну матеріальну базу і поліпшені умови для якісного вирішення усіх завдань, у тому числі, й профільного навчання. У містах можливе

*Модель 1. ВІДКРИТІ ПЕРСПЕКТИВИ*

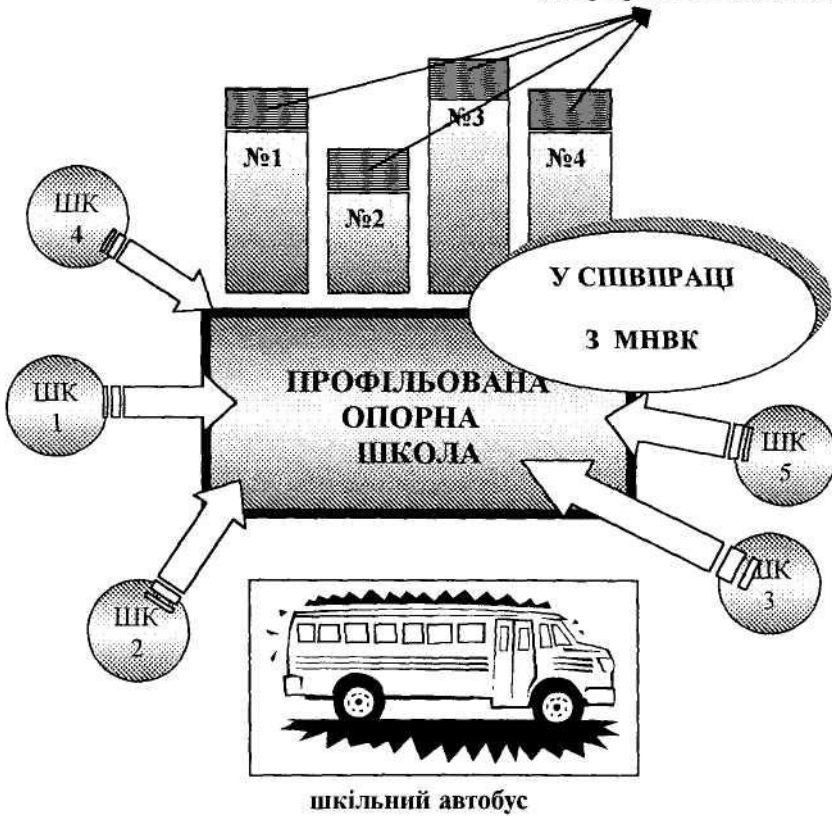
Мал. 11. 264

*Модель 2. ПЕРСПЕКТИВИ З ЗАВЕРШЕННЯМ*



*п р о ф і л і* перша професія  
*п р о ф і л і* допрофесійна підготовка

*п р о ф і л і*



10-12

№1	№2	№3	№4
----	----	----	----

5-9

ПОЧАТОК ПОГЛИБЛЕНОГО ВИВЧЕННЯ  
ОКРЕМИХ ПРЕДМЕТІВ

1-4

УСЕБІЧНИЙ І ГАРМОНІЙНИЙ РОЗВИТОК

Мал. 14.

*п р о ф і л і*

10-12

4-5 учнів	13-16 учнів	2-3 учні	1-2 учні
-----------	-------------	----------	----------

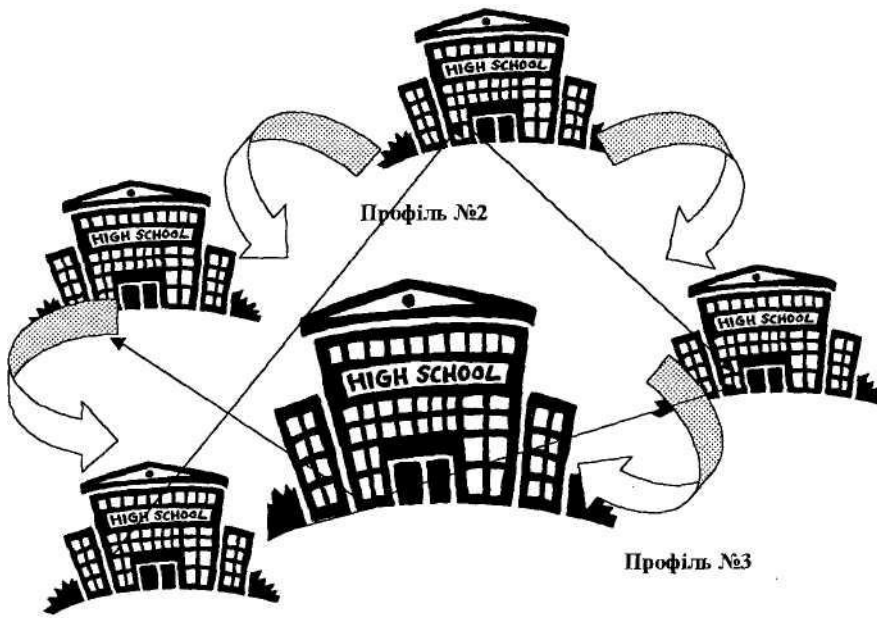
5-9

ПОЧАТОК ПОГЛИБЛЕНОГО ВИВЧЕННЯ  
ОКРЕМИХ ПРЕДМЕТІВ

1-4

УСЕБІЧНИЙ І ГАРМОНІЙНИЙ РОЗВИТОК

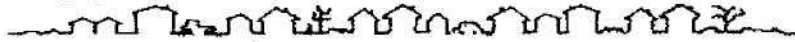
Мал. 15.



БАГАТОПРОФІШЬНА ОПОРНА ШКОЛА Мал. 16.  
268

Модель 7. Школа Як Місто (ШЯМ), Школа Як Село (ШЯС)

ферма

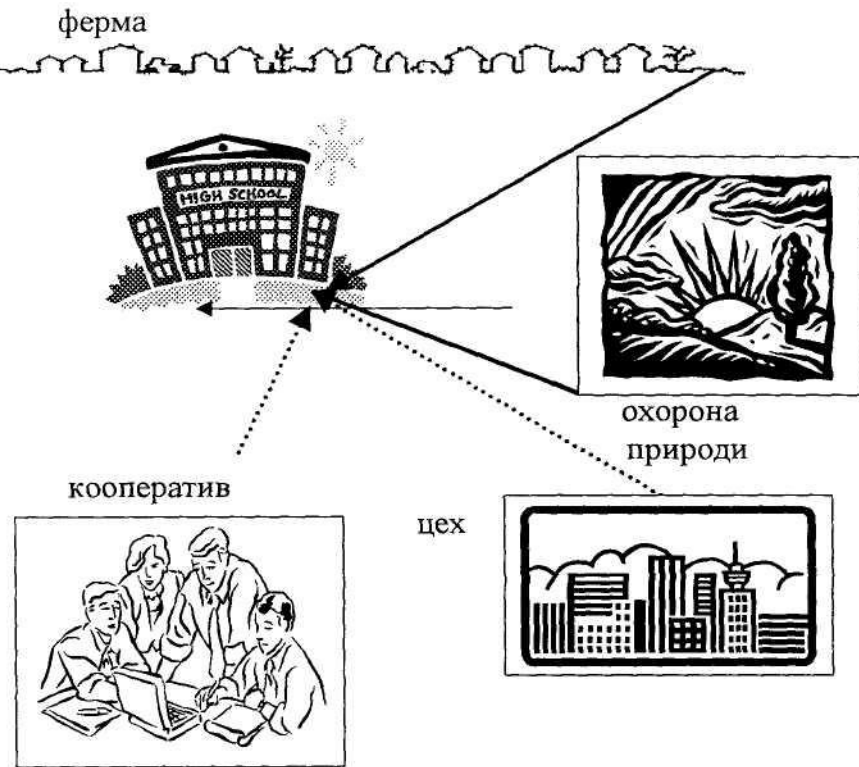


цех

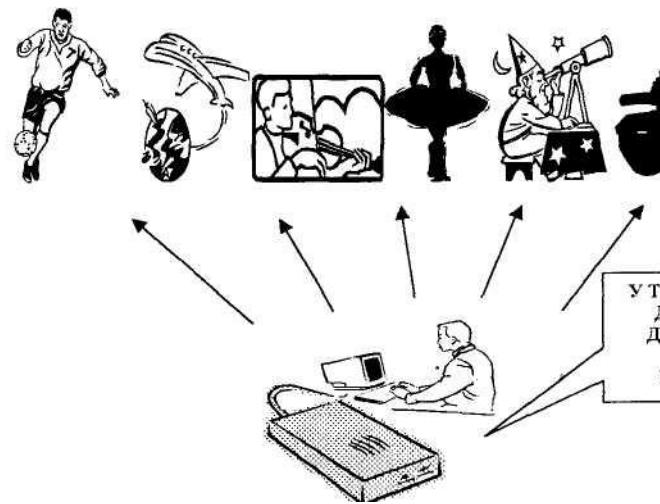


Мал. 17. 269

Модель 8. Місто Як Школа (МЯШ), Село Як Школа (СЯШ)



Модель 9. ІНДИВІДУАЛЬНА ПРОФІЛІЗАЦІЯ



Мал. 19. 271

*Підласий І.П.*

створення вузькопрофільованих (спеціалізованих) шкіл і класів. Загальну освіту учень одержує в одній школі, а профільну підготовку — в сусідній, де створені всі необхідні умови.

Продуктивну педагогічну технологію без усяких змін зможемо використовувати і для якісного профільного навчання. У ній закладена необхідність диференційованого підходу, як неодмінної умови наближення шкільного навчання до особистих потреб і запитів кожного її учня.

**'ПЕРЕЧАЄМОСЬ**

Я можу безпомилково сказати, про що запитають мене вчителі на черговому занятті. Останнім часом запитання не відрізняються різноманітністю: як проектується нові технології, підходи, завдання на сучасні шкільні реалії. Невирішених питань у масовій практиці багато, не все йде так, як хотілося б. Паралельно з новими загострюються старі проблеми — росте вартість товарів і послуг, не вирішуються проблеми сільської школи, знижується народжуваність, ніхто не має впевненості в завтрашньому дні. Не відчуває сільський учитель ні насаги, ні потреби технологічно переозброювати школу. Молодь не квапиться на ма-лопрестижну і низько оплачувану роботу. До того ж, рівень підготовки молодих учителів, їх ставлення до справи далекі від вимог школи не тільки завтрашнього, але й сьогоднішнього дня. Заклики — готуватися до суворого і непоступливого ринку, конкуренції, що вимагає високого рівня підготовки, іншого відношення до справи, необхідність оволодіння новими технологіями, мало кого надихають. Не дай Боже нікому жити в епоху змін, засмучувався колись Конфуцій. Ми охоче заплачемо разом з ним, але зміни неминучі, і саме нашому поколінню судилося пройти через них. Школа, як і людина, живе тут і тепер.

Книгу я й пишу для того, щоб полегшити вплив цих змін на наше життя, полегшити адаптацію педагогів до нових умов. Поступово ми дійдемо необхідних висновків, адаптуємось і побачимо, що зміни несуть нам більше приємного, ніж негативного. Усе змінюється на краще, окрім того, що змінюється на гірше.

Тим часом констатуємо, що у звичайній державній школі ще немає усіх необхідних умов для якісного профільного, дифе-

ренційованого, комп'ютерного навчання. Чи означає це, що проблему підвищення якості варто відкладати до того часу, поки не з'явиться добрий інвестор, створить нам усе необхідне і щедро запросить нас зайняти місце за вчительським столом за чималу винагороду? Чи не очікуючи, що держава, як колись, дасть нам усе необхідне, розпочинати активно, не рахуючись з особистими

втратами, творити нову школу, сподіваючись завтра одержати чималий зиск від продажу якісних педагогічних послуг? Словом, робити все так, як робиться в ринкових умовах — спершу вкласти, потім одержувати?

Ваш коментар, звісно, буде раціональнішим.

## УЧИМОСЯ

### *Індивідуальними маршрутами*

Загальне і навіть профільне навчання мають накладатися на індивідуальне (індивідуалізоване). Це і зрозуміло, і необхідно: високоякісне продуктивне навчання можливе лише при розумному сполученні індивідуального навчання з груповим. Чисте індивідуальне навчання недостатньо продуктивне, так само, як і навчання у великих групах. Емпірично встановлене оптимальне число учнів у класі — дванадцять пар (24 учні). Це саме такий клас, яким ще можна ефективно керувати й одночасно група, у якій досить ефективно йдуть процеси взаємонавчання. Як у малих, так і в переповнених класах, вони погіршуються.

Принцип індивідуального підходу був завжди актуальним у нашій педагогіці і зберігається серед найбільш важливих і загальнонавчальних. Збережений він і в нових педагогічних підходах, зорієнтованих на ринкову школу. Зокрема, у моєму підручнику (1999 року) читач не міг не помітити, з якими застереженнями і натяжками я погоджуюся з ним, проєктуючи на майбутні ринкові реалії. В умовах колективного навчання реалізувати принцип на належному рівні завжди було складно, а останнім часом — практично неможливо. Жоден учитель не може здійснити індивідуальний підхід до окремої дитини, коли їх оточує два десятки інших учнів, кожен із своїми, часто діаметрально протилежними запитами. Персональний підхід, персональний учитель, як і персональний комп'ютер — тільки для одного. Усі це розуміють, але

273

*Підласий І.П.*

чомуось остерігаються називати речі своїми іменами. До слова сказати, декларацією принципу, що його неможливо втілити, закладається фундамент необов'язкової реалізації і всіх інших принципів, що у край небезпечно.

Вимоги ринкової економіки змусять нас упроваджувати індивідуальний підхід у повному обсязі і не на словах, а на ділі: адже кожний наш учень вимагатиме створення йому необхідних умов для самореалізації. Особистісна орієнтація освітнього процесу здійснюється саме шляхом створення кращих умов для індивідуального навчання, мета якого одержання школярем освіти на обраному ним рівні відповідно до індивідуальних запитів. Необхідність широкого упровадження інтенсивного індивідуального навчання диктується наступними умовами.

1. Зростає розрив між індивідуальною підготовкою школярів одного й того ж віку, учителям все важче орієнтуватися у класі на «середнього» учня;

2. Зростає число школярів, які у зв'язку з відхиленнями у своєму розвитку чи здоров'ї, не можуть продовжувати навчання за звичайними шкільними програмами і мають потребу в прицільному коректуванні;

3. З'явилися учні, які не можуть регулярно відвідувати школу у зв'язку з тривалими поїздками, спортивними змаганнями, пе- редпрофесійною підготовкою, обставинами життя і т.ін.;

4. Частина учнів не задоволена діючими навчальними планами і програмами і не може вибрати для себе один з масових шляхів одержання освіти, у тому числі, через комунікативні проблеми або небажання одержувати освіту у звичайних шкільних умовах;

5. Деякі учні бажають вибрати для себе більш зручні для них схе ми оволодіння новими знаннями, уміннями, тестування досягнень;

6. З'явилися нові педагогічні системи, що розглядають індивідуалізацію навчання як основний шлях реалізації особистіших запитів і створення умов для самореалізації особистості;

7. Розширилися матеріальні і технічні можливості забезпечення індивідуальної освіти.

Реалізація цілей продуктивного навчання в загальноосвітній середній школі істотно поліпшується, коли вона доповнюється так званими індивідуальними маршрутами навчання. *Індивідуальним маршрутом* назвемо складений самим учнем (разом з учителем і батьками) план руху лабіринтами навчання і досягнення кінцевої мети у залежності від власної старанності. Індивідуаль-

ний освітній маршрут — це особиста програма дій учня на деякому відрізку його навчання: від декількох хвилин і годин до тижнів і навіть місяців. Маршрут може бути намічений для окремої частини, теми чи розтягнутий навіть до меж цілого предмета. Мета продуктивного навчання за індивідуальною програмою — максимальне задоволення запитів учня, підвищення якості знань, умінь, економія енергії і часу. Зменшення термінів навчання вивільняє час для професійної підготовки, поглибленого вивчення окремих предметів.

Маршрут містить точний опис: а) навчального матеріалу заданого обсягу, б) необхідного рівня оволодіння ним, в) методики раціонального навчання, в) необхідних обсягів самостійної роботи і практики, г) розрахунку витрат часу на усі види самостійного навчання, д) самодіагностики і тестування досягнень.

Зайве говорити, що ходіння індивідуальними маршрутами якнайкраще узгоджується з вимогами продуктивної педагогіки: тут і вільний вибір, і педагогічна допомога, і рівнево-профільна диференціація, і висока якість продукту.

Якщо індивідуальний маршрут складається на частину уроку або на цілий урок, то він нічим не відрізняється від віддавна відомого індивідуального підходу. Учитель планує і пропонує учневі індивідуальний варіант діяльності для вирішення конкретного завдання, контролює й оцінює результати роботи.

Дещо по іншому здійснюється новий для нашої школи підхід до планування та упровадження індивідуального навчання на більш тривалий період — чверть, півріччя, рік. На основі діючої в певному навчальному закладі базисної програми складається індивідуальна освітня програма для кожного учня, який побажав опанувати навчальний предмет в індивідуальному порядку або, як кажуть, перейшов на індивідуальний план. В особистій програмі реалізується спосіб індивідуального освоєння існуючої навчальної програми.

Перехід учня на індивідуальну освітню програму відбувається за визначеними правилами, що передбачають:

- оцінку педагогічним колективом готовності учня до пере ходу на індивідуальну програму;
- бажання учня перейти на навчання за індивідуальною програмою та усвідомлення ним відповідальності за прийняте рішення;
- згода батьків.

Індивідуальна програма може орієнтуватися на один з діючих навчальних планів, не обов'язково той, що реалізується в певному класі. Учень може, наприклад, вибрати гімназійний навчальний план чи план з поглибленим вивченням якого-небудь предмета.

Індивідуальна програма, як правило, визначає орієнтацію окремого відрізка навчання. Ця орієнтація може змінюватися при переході до іншого відрізка. Скажімо, учень, орієнтований на реабілітаційний навчальний план у першому півріччі, може перейти на базисний план у другому і т.ін.

Змістовну основу навчання за індивідуальними освітніми програмами складають навчальні модулі. Навчальний модуль — це навчальний матеріал (параграф, тема, розділ, предмет, інтегрований курс і т.д.), методичні вказівки по вивченню навчального матеріалу, час на виконання кожного навчального завдання, способи контролю і звітності. Найбільш простим і типовим зразком навчального модуля є тема (розділ) навчальної програми разом із вказівкою найбільш раціональних методів і форм її вивчення.

Загальний навчальний модуль розробляється у вигляді індивідуального освітнього маршруту, у якому міститься:

- Назва модуля і його обсяг (тема, розділ, курс);
- Навчальний матеріал (предмет, група предметів, інтегрована ний курс);
- Рівень (базовий, поглиблене вивчення і т.ін.);
- Кількість годин на всі частини модуля (теми, розділи, увесь модуль);
- Методи і способи опанування знань, умінь;
- Самостійна практична робота;

• Звітність (тести, реферати, заліки і т.д.). Навчальний модуль містить чіткі часові орієнтири:

1. Визначається загальний час, наприклад, чверть, півріччя 10-го класу;
2. Терміни виконання кожної ділянки маршруту фіксуються і постійно уточнюються;
3. Укладається часовий графік виконання навчальних модулів (за тижнями) із указівкою контрольних пунктів — термінів представлення завдань, контрольних зрізів, заліків тощо.

Структура змістовної частини індивідуального освітнього маршруту містить у собі:

1. *Обов'язкові модулі*, що входять до інваріантної частини загального навчального плану;

276

### *Практична педагогіка або три технології*

2. *Модулі за вибором учня*, що входять до обов'язкової для виконання частини індивідуального освітнього маршруту;

3. *Факультативні модулі*.

Структуру контролю індивідуального освітнього маршруту складають способи одержання зворотної інформації про перебіг навчання, як наприклад:

1. *Поточний контроль*, де відбувається видавання навчальних завдань, регулярні зустрічі з наставником, консультації, семінари і т.ін.
2. *Усна і письмова звітність* про виконання навчальних модулів.
3. *Тестування і підсумкова атестація досягнень*.

Моніторинг і коректування індивідуального освітнього маршруту дуже важливі і необхідні. Хід виконання індивідуального освітнього маршруту знаходиться під постійним спостереженням класного керівника, який працює в тісному зв'язку зі школярем, родиною, усіма вчителями. У ході виконання індивідуального освітнього маршруту часто виникає необхідність його коректування. Воно здійснюється класним керівником, результати доводяться до адміністрації школи і батьків.

Індивідуальна освітня програма реалізується у різних формах.

1. *Заняття в класі*. Освітній маршрут може допускати вивчення одного чи декількох модулів за звичною класно-урочною системою. Поряд з відвідуванням уроків з обраної теми у своєму класі, може бути організоване навчання в іншому класі своєї чи сусідньої школи.

2. *Групові заняття*. Для групи учнів, які перейшли на індивідуальне навчання, може бути організоване групове виконання окремих модулів за принципами кооперації зусиль.

3. *Самостійне вивчення*. Будучи основною формою індивідуального навчання, воно допускає різний рівень самостійності. На усіх етапах самостійного вивчення необхідні консультації, де учень висвітлює і ліквідує свої особисті утруднення.

4. *Поточна перевірка і тестування досягнень*. Вони необхідні насамперед самому учневі, щоб показати йому, наскільки успішно є обрана ним методика самостійного навчання.

5. *Самостійна практика у великих обсягах і різноманітних формах*. До розділу практики ми віднесемо і різноманітні форми факультативних, додаткових, гурткових занять, що організують ся як у школі, так і поза нею.

До обов'язків педагога, який веде індивідуальне навчання, віднесемо:

277

### *Підласий Іфф.*

оцінка готовності учня до переходу на індивідуальне навчання;  
вибір разом з ним індивідуального освітнього маршруту; регулярні зустрічі з учнем,  
обговорення стану проходження індивідуального освітнього маршруту; коректування  
освітнього маршруту; контакти з батьками; оформлення результатів тестування й атестації  
учня.

### **ОПЕРЕЧАЄМОСЬ**

Безумовно, впровадження індивідуальних маршрутів потребує певної перебудови устояної системи фронтальної роботи, переходу на нові технології. Іншого виходу немає: якщо ми хочемо задовольнити запити споживачів шкільної продукції — повинні встигати за вимогами часу. У ринкових умовах завжди знайдеться конкурент, який запропонує споживачеві необхідну послугу. Так що ніяких гарантій педагогу, який не бажає перебудовуватися, ніхто дати не зможе. У віддалених селах якийсь час ще буде зберігатися монополія і педагоги зможуть жити, не особливо напружуючись. Але коли ринок запрацює у повному обсязі, то все упущене доведеться спішно надолжувати. Можна й не встигнути.

Чи згодні Ви зі мною?



# К

## ОНСУЛЬТАЦІ

### *Як розвивати старанність*

Слово «старанність» (рос. «прилежание») у сучасній педагогіці не дуже популярне. Більше говоримо про інтерес, зацікавленість, на виховання інтересу скеровуємо усі наші помисли. Але інтерес — примхливий і непостійний — не може бути надійною основою ні для продуктивного навчання, ні для продуктивного життя. Набагато надійніше спиратися на старанність — свідомо сформоване відношення до важкої і не завжди цікавої справи. Школа насамперед і повинна її формувати, щоб людина, яка вийшла з її стін, була здатна виконувати не тільки цікаву їй роботу,

278

# L

### *Практична педагогіка або три технології*

але й усяку іншу, що запропонує життя; не пурхала по життю яскравим метеликом, але, керована обов'язком і необхідністю, справлялася з будь-якою справою, уподібнюючись до працюючої бджоли.

Педагогіка легко впадає в однобічність, пред'являючи вимоги тільки до учня і не пред'являючи їх до вчителя. Ось чому, перш ніж ми звернемося до учня ми повинні звернутися до мистецтва вчителя будити й утримувати здатність працювати і старанність. Один з найважливіших розділів педагогіки, який наша наука із зрозумілих причин залишає осторонь, це, безперечно, розділ, де йдеться про мистецтво навчити працювати. Чим краще розвинуте це мистецтво в учителя, тим більше старанності в учня.

Старанність і любов до роботи найтіснішим чином пов'язані з упевненістю, що має своїм джерелом надію на успіх. Старанність часто є тільки особливим способом вираження цієї впевненості, завдання учителя розвивати її. Хто вселив класові належну впевненість, той уже пройшов половину дороги, що веде до мети, тому що при виконанні цієї умови всі дороги стають коротшими. Дуже здібні і старанні учні володіють від природи впевненістю, у деяких розвивається навіть самовпевненість і без допомоги вчителя; у цьому випадку йому зовсім не слід нічого робити або робити зовсім мало.

Перше, що необхідно порадити вчителю — розвивати уміння співвідносити свої вимоги із силами учнів. Надмірні вимоги погіршують здатність працювати і викликають втому, поганий настрій, невдоволення і одноманітну механічну роботу, коли діти працюють з небажанням, підкоряючись волі педагога. На жаль, старанність, що з'являється під тиском, досить поширена. Деякі вчителі дають завдання, не підготувавши дітей до їх вирішення, перекладають важку працю збагнення істини на самих дітей і їхні родини. Звичайно, так навчаються плавати швидше, але якою ціною.

Спочатку педагог подбає про те, щоб вимоги не були занадто високими. Цим ми полегшимо працю і вселимо у школярів впевненість у собі. Якщо ми станемо підтримувати більш слабких і віддавати належне їх старанності, хоча б успіхи їх і були ще дуже скромні, то ми досягнемо в кінцевому підсумку непоганих результатів. З іншого боку, варто остерігатися того, як би слабкі учні не змусили нас занадто низько опустити планку вимог.

У молодших класах завдання потрібно ставити ясно і виразно, вказувати той шлях, що веде до їх вирішення. Таким чином,

279

### *Підласий ІЛ.*

ми будемо упевнені, що домашня робота учнів буде виконуватися самостійно. Чим молодші учні, тим більше будемо обмежуватися простою репродукцією; лише поступово варто привчати дітей до більшої самостійності.

Про час ми говоримо постійно. Але поки вчителі не стануть враховувати реальний бюджет часу школяра і розраховувати відповідно до нього обсяги домашніх завдань, навряд чи варто нам очікувати поліпшення успіхів і старанності.

При поступовому оволодінні мистецтвом вчитися працювати ми будемо звертати увагу і на те, щоб вчасно й у достатньому обсязі надавати належну підтримку. Потрібно наперед усувати значні труднощі, з якими не зможе справитися більшість учнів. Необхідно роз'яснити, як з ними справитися. Граматичні правила будемо заучувати тільки тоді, коли вони зрозумілі, коли розумові

процеси, що служать їхньою основою, вже добре сформовані. У правильному механічному запам'ятовуванні — секрет розвитку. Якщо увага учня розділяється між старим і новим матеріалом, що ще не засвоєний міцно і при користуванні ним учень ще не досяг швидкості, то результати завжди будуть нижчими. Цю нашу помилку висвітить кожна учнівська робота, виконання якої ми зажадаємо занадто швидко.

Завдання з іноземних мов будемо готувати в повному обсязі спершу разом з учнями в класі, тому що все тут їм нове і незнайоме. Тільки поступово, коли незнайоме зустрічається рідше, учні можуть працювати самі. Але і тоді будемо уважно переглядати майбутні завдання, щоб де-небудь не виникли перешкоди. Часто буває досить кількох легких натяків, щоб навести школярів на правильну думку. Це варто було б мати на увазі і щодо творів з рідної мови, де ми чомусь постійно завищуємо планку наших вимог.

Отже, вимоги наші завжди будуть помірними. У розумних межах буде і наша допомога. При перевірці своїх вимог учитель буде непохитним, справедливим і наполегливим. Хто привчив своїх учнів до того, щоб вони вміли з безумовною точністю виконувати помірні вимоги, той зможе досягти багато. Тривалість навчального року дозволяє нам ставити необхідні вимоги і наполягати на їхньому виконанні.

Тепер нам залишається розглянути, які засоби варто вживати в тому випадку, коли, незважаючи на всі наші зусилля, справжній інтерес до роботи не виникає. Насамперед дуже важливо довідатися, від чого залежить дійсна чи удавана зацікавленість. Якщо

280

#### *Практична педагогіка або три технології*

одна частина класу демонструє недостатню старанність з одного предмету, а з інших предметів помітний її прогрес і просування вперед, то з великою часткою імовірності можна припустити, що причина у самому вчителі. Він зобов'язаний ще раз пройти той розділ, де виникли проблеми із старанністю, і у такий спосіб домогтися повного розуміння секретів підвищення інтересу. У більшості випадків головна причина інтелектуальної млявості криється в погано засвоєному знанні.

Індивідуальні випадки досліджуються окремо, кожний сам по собі. Залишається з'ясувати, чи причиною недоліків є недостатнє розуміння, чи низька самооцінка або боязливість, що заважає правильно висловлюватися, відсутність інтересу, чи поверховість або недбалість. Відповідно до діагнозу вибираємо засоби подальшого впливу, даємо поради учневі і його батькам. Якщо вони рішуче хочуть вести малоздібного учня далі, то їм варто спробувати, наскільки це можливо, надати йому домашню допомогу. При виявленні повільності і млявості думки потрібно встановити, де прихована причина: в інтелектуальному, фізичному чи моральному розвитку, чи в усіх сферах одночасно. У першому випадку будемо заощаджувати розумові сили; у другому — корекційні зусилля спрямуємо на зміцнення здоров'я, а в третьому — станемо боротися з лінощами і розбещеністю. Остання найчастіше має своїм джерелом зайву домашню опіку, що занадто сильно послаблює у дитини самостійність висновків і виховує у неї страх перед самостійною діяльністю.

При відсутності інтересу і наявності байдужості до навчання ми повинні спробувати діяти в якомусь одному напрямку. Адже немає учня, який би нічим не цікавився. Якщо тільки ми правильно визначимо сферу його інтересів і правильно на неї будемо впливати, то виграємо справу.

Але там, де ми маємо справу з поверховістю, недбалістю і розумовими лінощами, там варто вдаватися до енергійних заходів. У таких випадках потрібно запровадити твердий розклад роботи, неухильну послідовність, ретельну перевірку того, що має бути виконано. У таких випадках варто також постійно спонукувати ледачого учня до роботи, пропонуючи йому запитання і вимагаючи від нього виконання визначених, розумно розрахованих завдань. Якщо такий школяр бачить, що його недбалість створює для нього все нові і нові неприємності, що лінощі йому не вигідні, то поступово він почне навчатися краще,

281

#### *Підласий І.П.*

якщо тільки учитель виявить непоступливість у своїх вимогах. Рідко лінощі приємні й самим дітям. Звичайно їм більш приємно хоч чим-небудь догодити вчителям, батькам і отримати від цього задоволення самим. Хто з учителів зуміє в належний момент скористатися першими проявами задоволення, той зробить працюючим найбільшого ледаря. З появою перших ознак

працьовитості, будемо зберігати навмисний спокій і належну дистанцію та не будемо сумувати з того приводу, що зародок не відразу стає зрілим плодом.

282

## Розділ 7. Перебудовуємо урок

*Урок як дзеркало технології...284*

*Концептуальні моделі .287*

*Ефективний і ефектний 290*

*Ясна зрозуміла мета 296*

*Підбадьор і допоможи 304*

*Модульні надбудови 308*

*Урок, якого чекають 322*

### СПІВСТАВИМО НАШІ ВИСНОВКИ

Урок - головна ланка продуктивного навчально-виховного процесу - виходить на технологічний рівень, набуває інструментального характеру, вибудовується і функціонує не за логікою праці з непевними наслідками, а за логікою технологічного розрахунку із заздалегідь відомими і гарантованими результатами.

*Підласий І.П.*

**В**

**ЧИМОСЯ**

### *Урок як дзеркало технології*

В основі всіх шкільних технологій — урок. Не суть важливо, що його тепер називають десятками нових слів — спілкування, колективне навчання, гуртова взаємодія, крок, модуль, справа, ланка і т.д. Урок як визначений відрізок часу, на якому виконується заданий обсяг роботи, — велике досягнення педагогічної думки. Школи без уроків не існує, хоча існує, як і за всіх часів, природне навчання і виховання — без шкіл. За останньою ознакою усі педагогічні технології можна розділити усього лише на дві групи — урочні і безурочні. Перші — в основі шкільного виховання, другі — природного, випадкового, стихійного, оказіального, додаткового. Між ними усе більш голосно заявляють про себе новітні інформаційні технології — різновид дистанційного позашкільного навчання, але розбитого усе на ті ж самі уроки.

Майже півтисячі років і майже у незмінному вигляді існує поурочне навчання в Європі. У його основі 45-хвилинний відрізок часу, поділений на частини у залежності від завдань і видів роботи. Усього 45 хвилин, а скільки сил витрачено на раціоналізацію кожної. Спеціальними підрахунками ніхто не займався, за моїми оцінками, лише в українській та російській педагогічній літературі описано більше 400 спроб видозмін уроку — по десятку на кожну хвилину. Якби раціональними виявилися хоча б кілька відсотків, то у двадцять перше століття ми вступали б не із сумною констатацією тих самих вічних недоліків уроку, а з переможними реляціями про звільнення школи від хронічних хвороб.

Прийmemo урок як даність, адже нічого кращого поки не придумано. І в найближчі десятиліття, я думаю, нічого особливого не відбудеться. Навряд чи в кожну подушку буде вмонтований «дидактичний сон», щоб здобувати знання без праці і напруги. Проекти такі є, і деякі навіть можуть бути здійснені. Але результат школи — це не тільки навченість, не одні лише знання. У шкільному продукті, як відомо, більше за все важать уміння, навички. А їх без уроків, без практики опанувати неможливо. Не скасовують уроків і нові проекти продуктивної педагогіки, зокрема, так звані «індивідуальні маршрути», — складені для кожного учня особисті схеми вивчення предметів на обраному рівні.

Що взагалі можна змінювати в уроці? Дуже мало. По-перше, його тривалість. Намагалися сотні разів. Відомі уроки тривалістю від кількох хвилин до «безрозмірних» — 3-4 години роботи без перерви. Але жодне нововведення не стало досі гідним конкурентом винаходу кам'яного віку. 45-хвилинний класичний урок завжди виходить переможцем. По-друге, в уроці можна змінювати порядок діяльності вчителів і учнів. І отут класична структура виявляється найбільш ефективною, тому що вона краще за усі інші відповідає вимогам педагогічних законів. Віз поперед коня — про доцільність самостійного вивчення нового перед повторенням вивченого — так і не зрушився з місця всупереч заклинанням прихильників модерних схем. По-третє, намагалися і намагаються вивести урок із класу. У деяких випадках це доцільно, наприклад, у навчальних екскурсіях, в інших, наприклад, «класах без стін» — сумнівно. Завдання, зміст, види роботи, методи, способи, діагностика, моніторинг, тестування тощо урок не змінюють, а всього лише трохи його модифікують.

У минулих десятиліттях урок піддавався модифікаціям за усіма без винятку важливим і другорядним параметрами. Деякі знахідки виявилися корисними. Серед них — поєднання уроків у тематичні блоки, складання навчальних модулів. На цій основі виникли спеціальні технології блокового, модульного, наростаючого, розширеного, просунутого і т.д. навчання. Усі вони виходять з того, що окремий урок має обмежені можливості. Якщо до нього органічно «приростити» ще один чи навіть більше, об'єднати їх однією загальною метою, зробити «наскрізною» діяльність, то можна трохи заощадити час і підвищити коефіцієнт корисної дії. Необхідність в інтегрованих уроках, модульних і блокових їхніх сполученнях найчастіше виникає в старших класах, де шкільне навчання усе більше тяжіє до вузівського, що здійснюється за «спареними» уроками.

У таких схемах є і переваги, і недоліки. Головна перевага — можливість розгляду більшого обсягу матеріалу, повнішого досягнення мети і формування повноцінного продукту. Недоліки теж очевидні: збільшуються витрати (і втрати!) часу у зв'язку з накопиченням втоми, немає повторення, узагальнення і закріплення окремих частин матеріалу, а, виходить, неминуче знижується міцність засвоєння фактичних знань. Для розвитку краще, для запам'ятовування — гірше. Тут вибір залежить від цілей, які ми ставимо.

Не випадково, розробники модульних, блокових, інтегрованих технологій звичайно зв'язують їх із профільною (за змістом) і

рівневою (за обсягом) диференціацією. Фактично це означає, що пропонувані технології обмежено придатні для звичайної масової школи, де вирішуються завдання відповідно до «Закону про освіту», згідно з вимогами державного стандарту, де немає диференціації, де працюють звичайні вчителі і навчаються звичайні діти.

Масова школа рухається уторованим шляхом — домагається засвоєння на заданому рівні найважливіших, необхідних усім, базових знань і умінь. І тут чим менше відхилень від класичних схем, тим вищі шанси на одержання запланованого результату. Це як у моді: нові фасони спочатку упроваджують, потім від них відмовляються, а сорочка та штани залишаються споконвічною одежею вічного призначення.

Урок у масовій школі більш за все страждає від:

- неякісної підготовки
- поганого розрахунку
- непродуманої імпровізації
- порушень педагогічних закономірностей.

Тільки підвищивши рівень підготовки уроків, можна всерйоз розраховувати на більший успіх навіть без зміни технології. За будь-якої, навіть наймодернішої технології, відсутність розрахунку, непродуманість уроку буде катастрофічно знижувати його ефективність.

#### СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Я майже упевнений, що ви очікували зовсім іншого рецепту підвищення якості уроку. Ми сьогодні говоримо про що завгодно, тільки не про те, що уроки малоефективні, непродуктивні, у першу чергу тому, що погано підготовлені і проводяться з порушеннями дидактичних принципів. Причини шукаємо не в собі (адже ми, як дружина Цезаря, — поза підозрами), а у бідних і беззахисних дітях — вони в

нас і ліниві, і малоздібні. Ви помітили, колего, що себе я не виокремлюю. Це наше спільне професійне лихо.

Я запевняю: ніяка технологія нам не допоможе, поки вчитель не буде як треба готуватися до уроку. Ніякі нові технології нам взагалі не потрібні, допоки ми не навчимося використовувати всі резерви класичного уроку. А вони ще є.

Погодьтеся Ви з цими твердженнями чи ні?

286

*Практична педагогіка або три технології*

### *Концептуальні моделі*

## ОСЯ ВЧИМ

Концептуальних моделей сучасного уроку всього три, вони відповідають виділеним вище головним педагогічним технологіям. Звичайно, ми захочемо вибрати серед них найкращу, що поєднує у собі якнайбільше переваг, таку, що максимально відповідає цілям продуктивної педагогіки і по можливості пом'якшує сувору муштру продуктивної технології. Обравши технологію, ми фактично задали основні параметри уроку. Адже урок — дзеркало технології. Покажіть мені його, і я безпомилково скажу, на якій концептуальній доктрині ви стоїте, яку переважаючу технологію використовуєте.

Основні моделі сучасного уроку такі.

1. *Предметно зорієнтований урок* є головною формою навчання за продуктивною технологією. Навчальний матеріал є головною предметом уваги педагога. Його засвоєння — мета навчання. Схема діяльності: матеріал-учні-результат. Учні, як бачимо, у цьому ланцюзі ієрархії стоять за предметом. Не їм головна увага, а предметіві. Навчання йде «від предмета». Хто не здатен опанувати предмет, випадає з процесу. Предметно орієнтована технологія безжалісна до учнів, але гарантує високий рівень навченості. Досягнення запланованих цілей — основний критерій навчання.

2. *Особистісно зорієнтований урок* — головна форма роботи за поблажливою технологією. У центрі педагогічної турботи — учень. Матеріал — немовби доповнення до нього. Мета — розвинути особистість, а не опанувати навчальний матеріал. Показник навчання не кількість і якість засвоєного, а прогрес особистості — розвиненість, розкріпачення Я, самоповага, самостійність і незалежність думок і т.ін. Навчальний процес будується «від учня», і якщо той взагалі не бажає учитися, стискується, деформується, або ж припиняється сам собою. Ніякого насильства ні в чому немає. Кількість і якість конкретних знань, умінь нікого особливо не цікавлять. Основний критерій — задоволення запитів особистості, створення умов для самореалізації.

3. *Урок співробітництва (співпраці)* виражає сутність і особливості партнерської технології. Педагог намагається добре піклуватися і про засвоєння навчального предмета, і про

287

*Підласий І.П.*

розвиток особистості. Його наміри полягають у тому, щоб учні винесли з класу максимум можливих знань у поєднанні з особистішими оцінками судженнями та необхідним рівнем розвитку індивідуальних якостей. Програма навчання за технологією співробітництва багатопланова, а її реалізація — справа надзвичайно важка, адже треба сполучити складну науку з тонкими дотиками до душі кожного учня, діяти так, щоб кожний пішов з уроку навченим і задоволеним.

Урок співпраці найважчий для практичної реалізації. Три пучки завдань — навчити, розвинути, виховати, об'єднані генеральною метою забезпечити розвиток і виховання, з одного боку, створити умови для самореалізації особистості, з іншого боку, вимагають від педагога праці на фантастичному рівні. Поєднання продуктивної технології з технологією співробітництва може забезпечити найвищі результати. На урок продуктивної технології, зігрітий ідеями співпраці там, де можна і доцільно, — наша орієнтація.

### ДИСКУТУЄМО

Якби наша педагогіка і школа розвивалися не від кампаній до кампаній, а послідовно і поступово, якби ми вчилися, так як треба, то мудрість би була своя. Тепер німець нам повинен ткнути пучкою і сказати: ваша педагогіка співробітництва — одна з найкращих світових моделей якісного навчання. Довго про співпрацю дискутували, сперечалися, поки, зрештою, не забули. Тихо сповзли на традиційне інформаційно-повідомляюче навчання за гучними заявами про упровадження

особистісно орієнтованого.

Працювати на рівні вимог і за технологією співпраці переважна більшість наших педагогів не змогла. Ідеї співробітництва після років дискусій і «розвінчування» були значною мірою спотворені, а тепер майже забулися. Чим вони не задовольнили школу, сьогодні вже не може сказати ніхто. Швидше за все тим, що рівень ефективної співпраці виявився недоступним для широкого загалу. А те, що недоступне, — погане і непотрібне. «Творчий» підхід — це саме для нас. Від «творчого» учня до «творчого» вчителя — саме те, що треба. «Натворили» натовпи безграмотних люмпенів.

288

### *Практична педагогіка або три технології*

Класно-урочна форма організації навчальної роботи, як відомо, має низку переваг у порівнянні з іншими формами, зокрема індивідуальною: вона відрізняється більш чіткою організаційною структурою; дешева, оскільки один учитель працює одночасно з великою групою учнів; створює сприятливі передумови для взаємонавчання, колективної діяльності, змагальності у процесі праці. Разом з тим вона не позбавлена недоліків, що знижують її ефективність, головний серед яких — орієнтація на так званого «середнього» учня, відсутність можливості здійснення індивідуальної навчально-виховної роботи.

Урок, як про нього пишуть у більшості навчальних посібників, — завершений у змістовому, діяльнісному та організаційному відношенні відрізок (етап, ланка, елемент) навчального процесу. Незважаючи на малу тривалість, урок складний і відповідальний етап навчального процесу — від якості окремих занять у кінцевому підсумку залежить загальна якість шкільної підготовки. Тому основні зусилля теоретиків і практиків в усьому світі направляються на створення і впровадження таких технологій уроку, що дозволяють ефективно, у короткі терміни і гарантовано вирішувати навчально-виховні завдання з наявним складом учнів.

Дати якісний урок — справа непроста навіть для досвідченого вчителя. Багато залежить від розуміння і виконання педагогом вимог до уроку.

Хотілося б у зв'язку з наростаючими ринковими перетвореннями обговорити й такі питання:

- чи будемо ми надалі орієнтуватися на загальні вимоги до уроку, прагнути до їхньої повної реалізації, чи ці вимоги за даватимуть нам дуже конкретно і прагматично споживачі наших педагогічних послуг?
- уже сьогодні помітна тенденція до звуження завдань уроку, його спрямованість на вирішення переважно навчальних завдань. Завдання ж виховні, розвиваючі ставляться і реалізуються явно недостатньо.

Як же нам правильно зорієнтуватися?

289

### *Підласий І.П.*

## **АН**

### **АЛІЗУЄМО**

#### *Ефективний і ефектний*

Як впевнено почуває себе на уроці добре підготовлений учитель. Він не чекає жодних несподіванок, спокійно і безпомилково діє навіть у найнапруженіших ситуаціях. У чому ж секрети професіоналізму такого педагога?

У підготовці до уроку.

То якою ж вона має бути? Як підготувати ефективний урок? Загострення інтересу до цих питань не випадкове: інноваційна перебудова школи спрямована на максимальне використання її внутрішніх резервів. А вони є. Якісна підготовка уроку серед найбільш очевидних і невідкладних. Без досконалого, науково обгрунтованого проектування навчальних занять марно сподіватися піднести учнівську й учительську працю на якісно новий рівень.

Шкільні будні переконують: перевагу на уроці завжди має той учитель, який ретельно розрахував урок, передбачив запобіжні варіанти, намітив гнучку стратегію керування. А той, хто не зміг або не зумів цього зробити, опиняється у складних ситуаціях, розплачується низькою якістю заняття. Навіть майстерність не рятує погано підготовленого уроку. Які б чудеса винахідливості не демонстрував на ньому вчитель, він не в змозі спрямувати в бажане річище розвиток ситуації, що вийшла з-під його контролю внаслідок непродуманих дій.

Сучасний якісний урок — це урок добре підготовлений, ретельно розрахований відповідно до поставленої мети й наявних можливостей.

Обговорюючи проблеми підготовки якісного уроку, знову звернемося до питання — що головне в уроці. Найпростіше з тих, на які без затримки має відповідати навіть початкуючий учитель. Звертаючись з цим питанням до сотень шкільних працівників — учителів, організаторів, керівників, довелося почути безліч думок, але найчастіше стримано-лукаве — «Усе головне».

Сумніви однак є. На питання — що головне в телевізорі чи автомобілі мало хто відповість — запобіжник або вітрове скло. Хоча без запобіжника апарат працювати не буде, а розбите скло зменшує ступінь комфорту. Не все, виходить, має однаково важ-

290

### *Практична педагогіка або три технології*

ливість. Нам ще й дотепер не вистачає бачення і розуміння стрижневої ідеї уроку.

Без чого ж усе-таки немає уроку? Що визначає його серцевину і головну суть? Мало хто пам'ятає тепер, що слово «урок» означає зовсім не 45-хвилинний відрізок часу, а заданий обсяг роботи. Тривалість уроку може бути різною, поки не закінчена справа, заради якої він організований, поки не будуть вичерпані його завдання. «Виконати урок» — означає зробити справу, а не «відсидіти» належний час. Просто і ясно. Можна було б вибудувувати й інші системи доказів. Але щоразу вони будуть приводити нас до того самого — праці, тому що саме вона є основою, серцевиною уроку.

Праця!

З'явившись так природно, це слово тепер стане головним у відновленні уроку. Навколо праці, її організації, продуктивності, законів підвищення якості і керування будуть розвиватися наші подальші пошуки. Поставивши основою уроку працю, а результатом праці — продукт, ми з'ясуємо все: цілі, організаційні форми, діяльність учнів, функції вчителів.

Без праці немає продукту. І не суть важливо, чи була вона із усіма епітетами — творчою, натхненною і т.ін., чи без них. Немає праці, немає уроку, немає продукту. На жаль, цю просту істину ми змушені будемо повторювати ще не раз, бо останнім часом українське вчительство заразилося вірусом показовості: якісні уроки — напоказ, тисячі звичайних — на щодня.

... Ми на уроці. Досвідчена вчителька Марія Іванівна знає, як і чим догодити гостям. На практиці переконалася, що про урок будуть судити не за його глибинною ефективністю, якої, зрештою, ні побачити, ні оцінити відразу не можна, а за тим, що впадає в око відразу, — зовнішніми атрибутами, поведінкою учительки й учнів. Насамперед треба витримати зовнішній антураж — чітка організація уроку, акцентовані переходи від однієї частини до іншої, тип і структура, нестандартний підхід. Додадуть ваги малодоцільні, але ефектні дрібниці, такі, наприклад, як ввімкнений комп'ютер, розгадування кросворда й ін. Ні на секунду не вщухає «активізація» — заклики поміркувати, встановити, відшукати. Годі перевести дух. Учнівські голови, як соняхи за сонцем, ледве встигають за вчителькою, завчено кивають «так» або «ні» на її риторичні запитання.

Чого ще бажати? Під час обговорення уроку всі зійшлися на думці — урок сучасний. Про продуктивність не йшлося. Мовляв,

291

### *Підласий 1.17.*

і так зрозуміло: якщо сучасний — значить продуктивний. Так, начебто сама сучасність автоматично гарантує якість. Цей, будемо вважати вже застарілий і нетиповий, приклад я наводжу для того, щоб гостріше відчуті нашу прихильність до форми, схильність визначати якість уроку не кінцевими продуктами, а процесуальними атрибутами.

Не будемо говорити про так звані «нетрадиційні» уроки, що проводяться кому і як заманеться, та є у більшості випадків простою втратою часу.

Як міг відбутися такий зсув акцентів із глибинної суті уроку на зовнішній антураж? Дивного нічого немає. В уроці, на жаль, відбилися негативні тенденції минулих часів — звичка підмінювати роботу видимістю кипучої діяльності, напускати більше туману там, де менше справи. Спрацювало і те, що вчителів десятками років орієнтували на організацію, типи і структури, висуваючи ці фактори в число головних.

Те, що форма не може бути головнішою за сутність, підтверджує досвід наших найкращих педагогів. У В. Шаталова, наприклад, не зустрічаємо особливої розмаїтості типів занять. Всі уроки приблизно одного типу, зате всі якісні. Та й у М. Гузика, принаймні, у перших варіантах його досвіду, поки цей досвід не «коректувався», уроки теж не відрізнялися особливою розмаїтістю — лекції і семінари. І теж ефективні.

Час, як відомо, — головний критерій ефективності роботи. Але, на жаль, лише на «показових» уроках іде «показова» боротьба за кожную хвилину. А на тисячах звичайних? Дослідники наукової

організації праці (І.Раченко) констатують: на буденних уроках до 50 (!) відсотків робочого часу витрачається непродуктивно, а то й просто втрачається. «Коефіцієнт корисної дії» переважної більшості уроків не перевищує 30-45%. Це констатувалося для кращих часів, за моїми спостереженнями, ККД переважної більшості сучасних уроків не перевищує 20-25%. Ось де резерви підвищення ефективності, ось на які питання варто звертати увагу насамперед, раціоналізуючи пізнавальну працю. Ось де безмежний простір для упровадження реальної інновації — оп-тимізації навчально-виховного процесу.

Торкаючись проблеми раціональних витрат часу на уроці, не можна обійти і шляхів її вирішення. Один з них — нормування. Цей простий і дуже продуктивний принцип наукової організації пізнавальної праці чомусь незаслужено виявився серед забутих.

292

#### *Практична педагогіка або три технології*

А він винятково важливий. Нормування роботи, упровадження на його основі диференційованого й індивідуального підходів створюють необхідні передумови високоякісного навчання: породжують змагання між учнями, спонукають кожного до поліпшення власних результатів.

Знову придивимось до досвіду кращих наших колег. Нормування в них виступає важливим і необхідним компонентом. Учні В. Шаталова добре знали, скільки і яких завдань потрібно виконати на відмінну оцінку. М. Гузик і його послідовники дають можливість кожному вибирати посильний варіант роботи: оцінка визначається за обсягом і складністю завдання, якістю виконання. Так само діяли і Ш. Амонашвілі, і С. Лисенкова, десятки кращих українських майстрів.

Через призму часу і нормування краще проглядаються й інші питання, аж до винагороди за кінцевими результатами. Для учнів і для вчителів. Справедлива винагорода за працю, за створений продукт вилікує школу від багатьох хронічних хвороб. Якщо вчитель буде твердо знати, що про його роботу будуть судити тільки за кінцевим результатом, і не будуть турбувати під час створення продукту дріб'язковою опікою, не завжди доцільними і справедливими вказівками, він сам не дозволить собі непродуктивно втратити жодної секунди уроку. Боротьба за продукт учить працювати сумлінно і якісно, заощаджувати сили, час.

Продуктивний, напружений урок — неясковий, швидше, сірий, буденний. Немає в ньому нічого особливого. Тільки робота. А учні наші, вони все розуміють і дуже швидко зметикують — де можна не працювати, працювати не будуть. Не кожний педагог з багатьох причин може налагодити роботу. Відвикає з повною віддачею працювати сам. І виходить парадокс — на уроці роботи не вистачає. Добре організованої, чітко спланованої, мистецьки скерованої. Без псевдосправ і сурогатів, ігор і кросвордів, вікторин та інших заміників. Як наслідок — здорова утом, приборкування нерозтраченої енергії. І результат.

Поспішаємо заспокоїти опонентів — автор зовсім не за те, Щоб наші діти падали з ніг від перевантаження. Але й привчати їх до байдкування не маємо права. Страшне це лихо — неробство за партами день у день. Тому інтенсивність праці на уроках можна і потрібно піднімати. Не раптом, не відразу. Поступово виробляти навчальну тренуваність, звичку довго і напружено працювати, що, сформувавшись, суттєво підвищує продуктивність

293

#### *Підласий III.*

пізнавальної праці. Усім відомо, що учні, які багато, напружено, але з задоволенням працюють, утомлюються набагато менше тих, хто, нудьгуючи, чекає дзвоника. Усі наші перевантаження, хвороби від часто непотрібної і погано організованої праці.

#### **ПЕРЕЧАЄМОСЬ**

Загальні міркування мають вартість лише тоді, коли переплавляються в конкретні технології. Гарних думок і правильних ідей у нас ніколи не бракувало, але довести їх «до розуму», втілити в технології ніяк не вдавалося. Хронічно страждаємо і від відсутності точних координат докладання ідей. Центр технологічних перетворень — урок, як і будь-який центр, вимагає ви-сокопрофесійного забезпечення.

Чи надійне воно? У масовій практиці виявлені серйозні недоліки, не ліквідувавши які, марно сподіватися на істотне підвищення якості навчання і виховання.

Урок гостро і справедливо критикують. Не залишилися, здається, жодного моменту, що не був би



нешадно розбитий. Але критичними зауваженнями, навіть найгострішими, справі не допомогти: констатація недоліків — лише прелюдія до майбутньої перебудови. Перебудова запізнюється, проблеми уроку не усуваються, а лише констатуються.

Причини зрозумілі усім. Якщо немає логічно обґрунтованої стратегії відновлення, то важко сподіватися і на прорив у методиці. Реконструкція уроку передбачає насамперед створення його принципової концепції, висування й осмислення головних ідей, перевірку і впровадження більш ефективних технологій. Готуючи бальзам омолодження для уроку-ветерана, що пережив за свою майже півтисячну історію незліченну кількість великих і малих нововведень, будемо гранично об'єктивними. На шальки терезів покладемо старе і нове, те, що було в минулому, і те, що маємо зараз. Для великих істин немає терміну давності. Простудіюємо ще раз І.Гербарта, А.Дистервега, І.Песталоцці, К.Ушинського. Непере-вершені знавці педагогічного процесу засуджували необачні новації, украй обережно підходили до перегляду окремих моментів уроку і то лише на основі незаперечних доказів, і навіть думки не допускали про легковажну реконструкцію усього класичного акту.

294

#### *Практична педагогіка або три технології*

Про те, що в будь-якій важливій справі треба насамперед дивитися в корінь, ми знаємо. Корені уроку — це його закономірності. Міцні джерела життєвої сили в минулому, вони стали немічними тепер. Повноцінно жити уроки-акселерати більше не можуть. Чому?

Скажемо відверто першими-ліпшими словами. Частина вічних істин забута, інша частина постійно порушується, основи міцного навчання ігноруються. Замість науково вивіреного окультурення перевіреного століттями класичного уроку шкільні ниви стали засівати заняттями-скороспілками, очікувати стійких врожаїв від яких так само марно, як відмінно виконаної контрольної роботи від непередбачених учнів. Сторіччями педагогічна мудрість відбирала найбільш стійкі види, домагаючись успіху поступовою, неквапливою, вдумливою селекцією. Вони давали нехай невисокі, за нинішніми нашими мірками, зате гарантовані врожаї. Принаймі, ніхто не залишав школи без знання таблички множення і правил правопису. Визнаємо, що поквапилися відмовитися від перевірених схем на догоду яскравим, але, як виявилось, недостатньо ефективним нововведенням, чи ні? Де тепер шукати тих «новаторів», які завели науку і школу в глухі кути?

Звичайно, такої непривабливої мети — рубати корені уроку — напевне свідомо ніхто перед собою не ставив. Мовчазно погоджуємося, що все відбулося само собою, мимо нашої волі і наших бажань. А може, і без нашої участі? Не прийнято, та й не варто тепер, шукати ініціаторів непродуманих нововведень. Добре, що не всі педагоги поквапилися на них приставати. Може, саме це і врятувало урок від повного руйнування. Інерція, як бачимо, теж може бути корисною.

Тепер визнаємо, що бездоказові підходи не тільки не забезпечили приросту «шкільної врожайності», але ввели в оману покоління вчителів, підірвавши їхню віру у могутність правильно регламентованої організації навчально-виховної діяльності. Йти вперед можна тільки пізнаючи невідомі, глибоко приховані закономірності навчально-виховного процесу. Але зусилля направляються зовсім в інший бік. Гризти граніт науки впродовж десятиліть нікому не хочеться, а успіхи потрібні сьогодні. То ж чи треба дивуватися, що корені уроку більше не досягають глибинних шарів, де б'ють цілющі джерела об'єктивної істини, а розповзаються в поверхневому шарі суб'єктивних думок. Заблокувавши входи і виходи «авторитетними думками», урок позбавили цілющої сили об'єктивності.

295

#### *Підласий І.П.*

Усе нове в уроці від науки. Справжньої. Чесної. Наука — наша вибаглива принцеса любить, щоб їй слугували лицарі з чистими руками і незашореними очима. Досліджувати закономірності навчально-виховного процесу, виходити на нові педагогічні залежності з кожним днем стає все важче, ціна кожної нової зернинки об'єктивної істини стрімко росте. Але іншого виходу немає: якщо ми хочемо завтра навчати краще, ніж сьогодні, то повинні піднятися в розумінні процесу на більш високий рівень. Наголосимо на тому, що факти, описи, первинні узагальнення, локальні досвіди — це необхідний будівельний матеріал для храму науки, але це не наука. Остання розпочинається з вимірювань і обчислень. Ось де наша ахіллесова п'ята. Будемо страждати від ран доти, поки не захистимо уразливе місце.

Практичною основою продуктивного уроку є *реалізація вимог педагогічних закономірностей*. Це його технологічна (процесуальна) сторона. У єдності з теоретичною вона виводить на основоположну концепцію, де теорія органічно зливається з практикою, наука з технологією. Суб'єктивна діяльність

вчителів і учнів спирається на об'єктивні закономірності педагогічного процесу, впливає з них. Відбувається складне об'єднання суб'єктивного й об'єктивного, що супроводжується подоланням і зняттям діалектичних протиріч між особистісними намірами, бажаннями й об'єктивними можливостями, результатами діяльності. Виходячи з цього, ефективним треба визнати урок, на якому максимально узгоджуються об'єктивні і суб'єктивні фактори на основі існуючих між ними зв'язків і залежностей, урок, розрахований і проведений у відповідності до вимог закономірностей і принципів педагогічного процесу.

Що б Вам хотілося додати до цих слів?

## Діємо

*Ясна, зрозуміла мета*

Модель уроку, що ми обговорюємо, не буде повною без правильно вибудованої мети. Дайте дітям зрозумілу, цікаву і досяжну для них сьогодні мету, і тоді їх не потрібно буде примушувати учитися.

Більше зусиль педагог буде витратити не на те, щоб «придумати» мету, а на те, щоб донести її до свідомості учнів. Зусилля

296

### *Практична педагогіка або три технології*

його завершуються успіхом, коли учні привласнили мету вчителя, вона перетворилася в їхнє особисте прагнення.

Об'єктивно не можна не бачити і не розуміти того, що мета і завдання нинішнього уроку ускладнюються. Це закономірний наслідок прагнення школи вирішувати одночасно безліч завдань: озброювати учнів знаннями про природу і суспільство, необхідними практичними вміннями і навичками, розвивати розумові здібності учнів, їхні обдарування — нахили й інтереси, формувати потреби в самоосвіті, озброювати навичками самостійного відбору і поповнення знань, вчити вчитися упродовж життя, сприяти правильному вибору життєвого шляху і професії, забезпечувати належне моральне виховання, опанування загальнолюдськими цінностями. Реалізація цих завдань обумовила появу *триєдиної* мети уроку: навчити, розвинути, виховати.

Триєдина мета, що була виписана на знаменах соціалістичної педагогіки, фактично й сьогодні визначає обличчя масової народної школи. Ринкова економіка, яку ми заходилися вибудовувати, такої мети не визнає і не ставить. Тут усе прагматично і приземлено.

Як висловився один з депутатів на парламентських слуханнях з питань освіти (жовтень, 2002) — у тому наша трагедія: мислимо категоріями 90-го року, коли бюджет України обчислювався 90 млрд. доларів, а реалії маємо 2002-го у межах 9-мільярдного бюджету.

Наскільки реальним сьогодні є досягнення мети усебічного і гармонійного розвитку? Абсолютно нереальним. Звужуємо її до реальних можливостей, але й тут не все гаразд. Чуємо заклик: «Педагогічний колектив школи бореться за стовідсоткову успішність і високу якість знань». Чудово! Так і треба. Але якщо сьогодні ця якість складає всього 48 відсотків, то чи не краще спершу боротися за 49 і думати про більш високі показники, лише досягши цього рубежу? Якщо в школі є порушники дисципліни, то чи не краще спершу подумати, як реально зменшити їх кількість, а не брати зобов'язання перевиховати всіх? Як вивести з повільного падіння спершу окремих, потім усіх? Цими запитаннями мені хочеться підкреслити дві обставини: 1) настала пора реальних оцінок і 2) в умовах ринку нерозважливо збільшувати свої зобов'язання і обманювати замовників. Вони цього не вибачають. Усі зобов'язання, у тому числі й на кожний урок, повинні бути реальними.

Ми всі є учасниками перегляду мети і цінностей школи. Без ревізії не обійтися — XXI століття надворі. Колишніх завдань ніхто не скасовує — учити, виховувати, розвивати гармонійно і

297

### *Підласий І.П.*

всебічно необхідно. Але сьогодні необхідно набагато більше піклуватися про те, щоб за час шкільного навчання кожен учень зміг реалізувати себе, задовольнити свої запити, набути таких умінь і навичок, що відповідають його можливостям, цілям, інтересам і життєвим планам.

Фактично, вимоги до уроку зростають. Їх визначає замовник. Це природно. Але турбує те, що висунуті вимоги не завжди узгоджуються з реальними можливостями. Претензії множаться швидше, ніж створюються передумови для їхньої реалізації. Ми дуже багато хочемо від уроку, але не даємо собі клопоту перевірити, порахувати, хоча б приблизно «прикинути», наскільки досяжні наші запити. Урок постійно «довантажуємо». Робимо ми це прямо з купецьким розмахом. А в результаті одержуємо мало. Так завжди і скрізь: хто поклався лише на ентузіазм, програє тому, хто не полінувався перевірити свої

рожеві мрії холодним розрахунком.

Чого не повинно бути на уроці — скажуть усі, перелічити вимоги до нього, зафіксовані тільки в офіційних документах, зможе не кожен педагог, адже перелік лише обов'язкових сягнув декількох десятків. Помітна тенденція до регламентування навіть дріб'язку, начебто наш учитель — відчайдушний порушник вимог і йде на урок з однією метою — виконати свою роботу якнайгірше. З вимогами ще можна було б погодитися, якби вони самі собою переплавлялися в якість. Але тим і небезпечний парадокс: вимоги збільшуються, а їх повної, чи хоча б задовільної, реалізації як не було, так і немає.

У східних народів є прислів'я: «Скільки не кричи «халва», «халва», у роті солодке не стане». Перш ніж виставляти чергові вимоги до освіти, як це зроблено у Національній доктрині, треба не сім, а сімдесят сім разів перевірити, чи здійсненні вони у нашій напівзруй-нованій системі. Елементарно порахувати, зважити усі за і проти. Відповісти на питання — де ті люди, які здатні реалізувати ці вимоги? Цю просту істину ми повинні не тільки усвідомити в повному обсязі, але і поставити наріжним каменем оновленого уроку.

Розглянемо динаміку зростання вимог до уроку. Співставимо вимоги до уроку 30-х, 70-х, 90-х років та сучасні.

М.І. Казанцев у статті «Загальні вимоги до уроку в радянській школі», що вийшла друком у 1937 р., писав: «Об'єктивними вимогами до уроку в радянській школі, на наш погляд, є: 1) керівна роль учителя; 2) виховання в учнів комуністичної ідейності; 3) систематичне засвоєння учнями основ наукових знань»;

298

*Практична педагогіка або три технології*

4) зв'язок теорії з практикою; 5) індивідуальна та колективна праця дітей; 6) урізноманітнення методів навчання; 7) урахування віку дітей та 8) єдність педагогічних дій учителів» {Казанцев М. І. Общие требования к уроку в советской школе //Сов. педагоги-ка, — 1937. — № 5-6. — С. 51}.

Відомий український дидакт В. О. Онищук, підсумовуючи вимоги до уроку у школі 80-х років, найголовнішими називає: 1) озброювати учнів свідомими, глибокими і міцними знаннями, що є основою, фундаментом для виховання в них наукових і політичних переконань, комуністичного світогляду; 2) формувати в учнів міцні навички та вміння, що сприяють підготовці їх до активної участі у продуктивній суспільно корисній праці, до життя; 3) підвищувати виховний ефект уроку, формувати в учнів у процесі навчання якості відповідно до Морального кодексу будівника комунізму; 4) здійснювати усебічний розвиток учнів, розвиваючи їх загальні і спеціальні здібності; 5) формувати в учнів самостійність, творчу активність, ініціативу як стійкі якості особистості, вміння творчо розв'язувати завдання, що зустрічаються у житті, на виробництві; 6) виробляти у школярів уміння самостійно вчитися, набувати й поглиблювати або поповнювати знання, працювати з книгою, оволодіваючи навичками та вміннями творчо застосовувати їх на практиці; 7) формувати у дітей позитивні мотиви навчальної діяльності, пізнавальний інтерес, бажання вчитися, потребу у розширенні та набуванні знань, позитивне ставлення до навчання; 8) виховувати працелюбність, бажання добре працювати, бути корисним суспільству, пошану до людей праці (Онищук В.О. Урок в современной школе; Посо-бие для учителей. — М.: Просвещение, 1981. — С. 84. 1976).

У цих вимогах відбилася офіційна концепція відповідності школи запитам життя. Слід зазначити, що в радянській час вимоги виконувалися неухильно, навіть тоді, коли їхня помилковість ставала очевидною. Під кутом реалізації вимог планувалися, проводилися, аналізувалися всі навчальні заняття. Школа кречталася, задихалася, напружувалася, але йшла вперед. Уже тоді було очевидно, що реалізувати в повному обсязі усі вимоги неможливо. Учителів обсідали сумніви — як утілити всі багатогранні побажання в непростих реаліях повсякденного життя. Головне практичне запитання не змінилося і понині — як з'єднати оволодіння перевантаженими навчальними програмами з вирішенням глобальних завдань формування особистості.

299

*Підласий І.П.*

Саме тоді відбувся розрив між шкільною практикою і наукою, що, виконуючи ідеологічне замовлення, непомірно збільшувала вимоги, але мало чим могла допомогти вчителю у їхньому вирішенні. Звичайно, подвижники на місцях шукали і знаходили шляхи успішної реалізації вимог до уроку, але це були скоріше винятки з правила. Наука замість обґрунтування раціональних

технологій фактично збилася на вивчення передового педагогічного досвіду і не може зійти з цього зручного і легкого шляху дотепер. Куди легше стояти академікам контролерами над учителями, ніж створити для них раціональну технологію.

У моїй книзі «Як підготувати ефективний урок» (Київ, 1986) започаткована спроба не тільки скоротити кількість формальних вимог, але й змінити їхній зміст, наблизити до реалій життя. Вимоги стали орієнтиром якісного удосконалювання навчального заняття. Сьогодні вони ще зберігаються на старих стендах у методкабінетах як підтвердження головної спрямованості уроку:

- використання новітніх досягнень науки, передової педагогічної практики, побудова уроку на основі закономірностей навчально-виховного процесу;
- реалізація на уроці в оптимальному співвідношенні дидактичних принципів і правил;
- забезпечення належних умов для продуктивної пізнавальної діяльності учнів з урахуванням їх інтересів, нахилів і потреб;
- встановлення усвідомлюваних учнями міжпредметних зв'язків;
- зв'язок з раніше вивченими знаннями й уміннями, опора на досягнутий рівень розвитку учнів;
- мотивація й активізація розвитку всіх сфер особистості; -логічність і емоційність усіх етапів навчально-виховної діяльності;
- ефективне використання педагогічних засобів; -зв'язок з життям, виробничою діяльністю, особистим досвідом учнів;
- формування практично необхідних знань, умінь, навичок, раціональних прийомів мислення і діяльності;
- формування уміння учитися, потреби постійно поповнювати знання;
- ретельна діагностика, прогнозування, проектування і планування кожного уроку.

Школа відповіла розумінням. Мудрі вчителі і раніш не знаходили іншого виходу (його, власне, і немає), ніж домагатися голо-

300

#### *Практична педагогіка або три технологи*

вного. Вимоги до уроку розглядалися як ідеальний орієнтир, а шкільна проза змушувала практично звужувати вимоги до досяжного рівня. Саме здоровий учительський глузд і утримує школу від руйнування — ще не усі розучилися розуміти, що кінцевий результат є головним критерієм і мірою доцільності усіх нововведень.

Багато років тому довелось стати свідком обговорення уроку досвідченого авторитетного педагога, з тих, хто має і уміє відстояти власну думку. Директор, висловивши низку звичайних компліментів, сказала:

— Отже, шановні колеги, на цьому уроці мали місце істотні недоліки. Учитель не вплив у його тканину виховний матеріал, що містив би, скажімо, відомості про приріст вшівового продукту в нашому районі. Я роблю висновок, що він не домігся повного досягнення мети уроку...

Математик просто і скупо пояснив:

— Я будував урок так, щоб жоден з моїх учнів не ледарював, не втрачав часу, щоб усі шестикласники працювали. Хіба цього мало? Про яке ще виховання накажете піклуватися? Виховання чого і чим?

Симпатії автора на стороні вчителя. З виховною силою напруженої праці ніщо інше зрівнятися не може. Робочий час — для роботи. Поганий приклад подає своїм учням учитель, який не вчить працювати, сам відволікається на непотрібні справи.

І ще. Якщо безвідмовному і моральному українському вчителю просто і без «завихрень», логічно і доказово усе пояснити, визначити разом з ним, що можливо і досяжно, а що ні, не робити з нього недотепу, не докоряти, не вимагати неможливого — ніякі додаткові заходи не будуть потрібні. Ясні цілі і належні умови здолають усі перешкоди.

#### **У-ПЕРЕЧАЄМОСЬ**

Чого розхвилювався автор? Не інакше, сів писати свою книгу, переплутавши окуляри. Замість рожевих одягнув темні. Нехай подивиться навколо. Ніхто не б'є тривоги. Усі спокійні. І це особливо вражає. Результати, що погіршуються на очах, вимагають негайної перебудови уроку. Хіба можна і далі закривати очі на те, що при наших «ефективних» уроках за особистісно зорієнтованою технологією

301

*Підласий І.П.*

---

рідну мову за третій клас доводиться довчати у ВНЗ? Хіба можна не бачити, що навіть ті, хто одержує студентський квиток, роблять чотири помилки в слові з трьох букв? В одному з приватних ВНЗ таблицю множення нетвердо знає більше 40% протестованих студентів.

Якби ми і наші учні були привчені дивитися в корінь, подібне було б неможливим навіть у нинішній перехідний період. Чи тут інші причини?

Як думаєте Ви?

### СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Не знаю як вам, а мені важко зрозуміти спрямованість деяких методичних рекомендацій, що завзято вирішують питання, — яку б чергову витівку придумати для учнів, чим би їх ще розважити, щоб на уроках вони не нудьгували.

Чи не утік зі школи головний вихователь — навчальна праця? Замінники, сурогати не задовольняють зростаючих потреб, слабо впливають на виховання працездатності, посидючості, дисциплінованості, уміння багато і якісно працювати. Чомусь у японських школах такої проблеми немає: 68 годин навчальної праці на тиждень знімають усі проблеми. Ніяких штучних замінників — тільки праця і відпочинок. Для відпочинку і відновлення працездатності — ігри, спорт, естетика. Доба розписана по хвиликах. У пресі наводяться цифри: показники інтенсивності праці у нас нижчі у 6 разів, ніж у розвинутих країнах.

Чому б і нам зі скромного тридцять шостого місця, яке ми займаємо за тривалістю шкільного тижня, не піднятися трохи вище, заодно й розвантаживши учнів від нікому не потрібного засвоєння «предметів»? Без здорових людей, здатних добре працювати, побудувати краще майбутнє нам не пощастить.

### СПЕРЕЧАЄМОСЬ

1. Життєздатність класичного комбінованого уроку визначило те, що він краще інших типів узгоджується з закономірностями навчально-виховного процесу, динамікою розумової працездатності і

302

---

#### *Практична педагогіка або три технології*

надає педагогам більше можливості пристосування до конкретних умов. Для учнів початкової школи його тривалість трохи скорочується з урахуванням обсягу довільної уваги. Доцільність 45-хвилинної тривалості уроку, інтуїтивно встановленої нашими попередниками, сьогодні підкріплюється психофізіологічними дослідженнями. Якщо уроки стають коротшими, то доводиться форсувати процес «утягування» у роботу, відповідно скорочується час продуктивної діяльності. При більш тривалих уроках наростає необхідність вольової регуляції довільної уваги, знижується працездатність. 30-хвилинні модулі також не оптимальні в багатьох відношеннях.

Крім своєї важливої переваги — можливості досягати на одному уроці кількох цілей, комбінований урок має і недоліки. Вони виявляються в тому, що практично бракує часу не тільки на засвоєння нових знань, але й на всі інші види пізнавальної діяльності. Відтоді як був запропонований комбінований урок, відбулися радикальні зміни: значно зріс обсяг знань, що вивчаються на уроці, з'явилися в деяких місцях переповнені класи, де керування пізнавальними процесами погіршується, змінилося ставлення учнів до навчання, а тому продуктивність усіх етапів уроку знизилася. З метою підвищення результативності навчальних занять виникли і практикуються інші типи уроків, на яких учні займаються переважно яким-небудь одним видом діяльності. Це уроки засвоєння нових знань; формування нових умінь; узагальнення і систематизації знань, умінь; контролю і корекції знань, умінь; застосування знань, умінь на практиці. Неважко упізнати в цих типах модифікований комбінований урок. Структура виділених типів уроку складається переважно з трьох частин: 1) організації роботи (1-3 хв), 2) головної частини (формування, засвоєння, повторення, вправлення, закріплення, контроль, застосування і т.д.) (35-40 хв), 3) підведення підсумків і завдання додому (2-3 хв).

Як Ви ставитесь до нав'язливого застереження, що комбінований урок вичерпав себе, що він більше не придатний для якісної шкільної роботи?

2. Переходити до зменшеної тривалості уроків, скорочення їхньої кількості, тривалості робочого тижня можна і треба. Але тільки тоді, коли навчимося працювати краще, позбудемося величезних втрат часу, коли на урок будемо виносити удвічі, утричі більший обсяг роботи і якісно її виконувати.

Чи згодні Ви зі мною?

3. Схоже, урок незабаром буде кардинально перебудований знизу. Учнями, батьками і без нашої з вами згоди. Споживачу шкільних послуг важливий результат. Гроші він платить не за процес, не за педагогічний нагляд, а за продукт. Учитель, який нічого не навчив, змушений буде поступитися місцем тому, хто зможе це зробити. Конкуренція на ринку педагогічних послуг, досі нам невідома і як би зовсім неможлива, уже маячить на близькому обрії. І якщо для віддаленої сільської школи, де вибору поки що немає, прихід реальної конкуренції затримується, то міські педагоги вже бачать, як їхні учні голосують ногами, віддаючи перевагу приватним платним школам з кращим обслуговуванням.

Будемо плестися в хвості подій чи спробуємо їх випередити?

## ІЄМО

### *Підбадьор і допоможу!*

Це гасло гуманістичної педагогіки, започатковане ще афінським вихованням, час від часу поновляється на прапорах прогресивних освітніх систем. У нинішній школі ідея гуманізації одержала новий імпульс завдяки педагогіці співробітництва, що на відміну від авторитарної, директивної педагогіки в центр навчального процесу ставить не вчителя і не учня, як у педагогіці «вільного виховання», а їхню спільну справу. Якщо зобразити ідею співробітництва у вигляді наочної схеми, то на відміну від двох ізольованих підсистем, ми побачимо одну — «учитель — учні», настільки нерозривно переплітаються їхні дії, сходяться їхні інтереси в боротьбі за високу якість навчання.

Народжені в радянській школі ідеї педагогіки співробітництва продовжують хвилювати думку, викликають інтерес, стають предметом дискусій і досліджень. На жаль, згадуємо ми про педагогіку співробітництва не часто: і часи змінилися, і не кожен педагог сприймає її як саме для нього створену технологію. Вище вже підкреслювалось, що педагогіка співробітництва — одна з кращих світових моделей, де вдало сполучаються переваги продуктивної педагогіки та «вільного» виховання. Вона завжди буде витребувана частиною педагогів та учнів.

На додаток до вже розглянутих ідей педагогіки співробітництва виділимо найбільш характерні особливості спільної праці

учителя з учнями, доцільність упровадження яких у масову практику раціоналізації уроку не викликає сумнівів, не вимагає істотних змін і капіталовкладень, і до того ж, знаходить відгук у серцях широких кіл учителів.

Насамперед це досконала *організація навчальної праці* на уроці, продумана й майстерно реалізована, гнучка й різноманітна, динамічна й емоційна *тактика керування* навчально-виховним процесом, форми, методи, прийоми якої різні. Це і створення тимчасових творчих груп (М.П. Гузик), і навчання без примусу (С.М. Лисенкова), і орієнтування на важку мету (В.Ф. Ша-талов), і можливість вільного вибору (С.М. Лисенкова, І.П. Вол-ков), і організація «виховних відносин» (І.П. Іванов). Але суть одна: учень з «об'єкта» керування перетворюється на «суб'єкт». За цими казенними наукоподібними словами, що геть засмітили педагогічну теорію, приховується проста справа: вчитель не «тягне» учня за собою силоміць, а йде з ним поруч, прислухаючись до дихання, вимірюючи крок, миттєво реагуючи на найменші зміни. Момент дуже делікатний — багато хто вбачає в цьому втрату керівної ролі вчителя, обмеження його педагогічних прав і, звичайно, не бажає поступатися ними, вимагаючи навіть посилення влади «наказової педагогіки»: мовляв, лише так ми привчимо нинішніх безвідповідальних учнів працювати. Такі погляди, думки не афішуються, не висловлюються вголос, але вони є. Можна сказати лише одне: не всім і не завжди підходять жорсткий авторитаризм, примус, обмеження. Демократизація школи, наших взаємин вимагає якнайповніше враховувати інтереси, прагнення й побажання учнів. Ш. О. Амонашвілі закликає рости дитину другом, а не стояти ментором над її душею. Досвід прогресивної педагогіки свідчить, що найактивніше особистість формується у процесі самостійно організованої діяльності (праці, самонавчання, самовиховання) під кваліфікованим педагогічним керівництвом.

Отже, робимо висновок, урок за формулою співпраці — це урок *демократичний*, що проводиться не для учнів, а разом з учнями, організований і керований з урахуванням їхніх потреб та інтересів.

Другий аспект новаторської педагогіки тісно пов'язаний з першим — *політишення взаємин* між

учителем і учнями. Тут і розумна дистанція, й вивірене спілкування, об'єктивний, доброзичливий контроль, продумане стимулювання, довір'я.

305

### *Підласий /ІТ.*

Взяти хоча б традиційне педагогічне питання про дистанцію. Розумна відстань, звісно, потрібна, мало того, вона існує й повинна бути. Наївні спроби деяких педагогів працювати зовсім без дистанції — смішні й фальшиві. Інша справа — яка ця дистанція, не в розумінні фізичної віддаленості, а в розумінні взаємин, їхньої сили, теплоти, забарвлення. Донедавна учитель, реалізуючи вимоги до уроку, працював переважно «в ім'я параграфів», інструкцій. «Розриваючи» дистанцію, він ослабляв і без того нетривкі зв'язки, не мав ні можливості, ні часу, а інколи й бажання враховувати запити учнів. Догоджати треба було керівництву. Зростала відстань, множилися бар'єри, втрачалися безпосередні контакти, а разом з ними радість спілкування, природність взаємин. Відбувалося відчуження душі учня від душі вчителя, що, у свою чергу, спричиняло відчуження учнів від знань, від школи.

Педагогіка співпраці і виникла у відповідь на зростання відчуженості учнів від школи, від учіння. Хіба ця проблема не актуальна сьогодні? Відчуженість від школи, небажання вчитися плодить натовпи люмпенів, які визначатимуть наш завтрашній день. І лише поліпшенням взаємин можна виправити ситуацію. Доведено, що реалізація ідей педагогіки співробітництва на уроках поліпшує шкільну атмосферу через покращання обопільних контактів учителів з учнями, їхнє глибше взаєморозуміння. Педагогіки-новатори показали нам, як можна лише незначно змінюючи стосунки, домагатися разючих результатів. Реалізація ідей педагогіки співробітництва на уроках забезпечує головне: теплоту взаємин учителя з учнями, їхнє глибоке взаєморозуміння. За таких умов створюються природні передумови для виховання в учнів доброти, совісті, чесності, правдивості, гідності.

Як не дивно, але саме поліпшення взаємин вчителя і учнів і належить до найважчих щодо реалізації. Тут не можна ні спрощувати, ні фальшивити, ні перекручувати, бо все видно, як кажуть, неозброєним оком — атмосфера співробітництва є або її немає. Штучна, ненатуральна, формальна реалізація користі не дає, а лише дискредитує цей плідний підхід. Зробити таке застереження нас змушують щирі, але часто невмілі спроби деяких учителів працювати в річищі співпраці. Дехто зрозумів це як заклик приділяти більше уваги індивідуальному підходу і диференціюванню навчання, збільшувати обсяг допомоги слабшим учням, організувати колективний пошук правильних відповідей.

306

### *Практична педагогіка або три технології*

Тут ми підійшли до ще одного, пекучого для масової практики аспекту перебудови уроку. Часто від колег-педагогів можна почути: «Якби з мого класу забрати... (йде перелік прізвищ), то й я міг би працювати не гірше майстрів». Але ж педагоги-новатори показали нам, що можна навчити всіх. Кожного, хто прийшов на урок! Не будемо торкатися якості знань, може вона не завжди відмінна. Зрештою, кожен візьме стільки, скільки здужає. Та в Ці. Амонашвілі чи М. Гузика ніхто не залишає клас, не виконавши максимально посилюючого для нього обсягу навчальної праці. Як досягають цього майстри, добре відомо: нормування обсягу пізнавальної праці, диференційований та індивідуальний підхід, вільний вибір посилюючого варіанту, гнучка система дійових стимулів, відкриті перспективи для удосконалення результатів, доброзичливість, підбадьорення, конкретна зацікавлена допомога. Такий великий арсенал прийомів протиставлений милому серцю авторитарника риторичному заклику — підвищувати відповідальність учня за наслідки свого навчання.

Далеко не все виходить за першої спроби працювати по-новому. Даються взнаки стереотипи, боязно твердо ступати на незвідану стежку. Дошкуляє копіювання досвіду. Про це ще раз нагадав урок, який проводився «за Ільїним». Учитель підкорив присутніх енциклопедичною обізнаністю, красивим мовленням, феєрією яскравих живих образів, що, здавалося, народжувались тут же самі собою, бездоганною технікою спілкування, вишуканістю манер — словом, найвищим класом педагогічної майстерності. А проте на уроці майже фізично відчувалося, що вчитель і учні не однодумці, не партнери. І не лише тому, що наставник зловживав монологіями, впивався власним красномовством, виступав немов столичний актор перед провінційною публікою. Не було спільної праці, однієї мети. Спостерігаючи за учнями, можна було побачити, що більшість з них так і не піднялася до того рівня навчання, на який їх кликав учитель, стали пасивними співучасниками майстерно розіграного спектаклю.

Пригадується й інший урок. Учитель небагатослівний, навіть суворий з виду мовчки сидів за своїм столом, зрідка роблячи комусь зауваження, а учні цілісний урок виконували кожен своє завдання. Зовнішньо такий урок не справляє враження. Знавці педагогічного спілкування знайдуть у ньому чимало хиб. А по суті? Організація праці більше відповідає духові педагогіки співробітництва, бо вчитель виступав і керівником, і порадником, і другом.

307

### *Підласий III.*

Скажемо відверто: багатьох із нас можна сміливо назвати майстрами красномовства, та аж ніяк не майстрами організації пізнавальної праці. Щось робити самому набагато легше, ніж учити цьому інших. Тому й лунають наші довгі монологи там, де необхідна чітка організація. Учні добре і швидко переймають нашу науку. Слухаючи красномовця, дечому навчаються. Переважно, тим самим словам. Знань, умінь, конкретних справ, як кіт наплакав, а гучних фраз доволі. До речі, прагматичні американці вже давно відкинули «вербальне» (словесне) навчання і перейшли до «навчання справою». Праця вчителів, які вчать працювати, вміють добре організувати справу, керувати процесом пізнання, стимулюється за найвищим тарифом.

Зайве нагадувати, що відчутні результати на шляху практичної перебудови уроку досягаються за умови впровадження комплексу заходів. Відокремлені, вирвані із системи методи, прийоми дають незначний ефект. Отже, йдеться про систему навчально-виховної праці, яку кожен педагог вибудовує відповідно до своїх можливостей, творчого кредо, запитів учнів. Неодмінна вимога — *високий кінцевий результат*. У цьому й полягає головний сенс педагогіки співробітництва, яка відбиває науково-методичну концепцію творчого пошуку, націлює учителів на використання досконалих методів і прийомів співпраці. Звичайно, щоб учитель мав змогу вільно творити свою систему на засадах оновленої педагогіки, його треба звільнити від виснажливої «методичної опіки» і некваліфікованого контролю.

## **В**

### **ЧИМОСЯ**

#### *Модульні надбудови*

Урок — це не стільки 45-хвилинний відрізок часу, скільки заданий обсяг роботи. Виконати урок означає зробити роботу. А якщо робота за відведений відрізок часу не виконується, то, виходить, і урок продовжується? Саме так. Урок продовжується доти, поки запланована робота не зроблена. Але навіть ж, запитайте ви, планувати стільки роботи, що її не можна виконати на уроці? Відповісти на це питання я не зможу. Класична педагогіка не допускала подібних відхилень і прямо наказувала вчителю планувати стільки справ, скільки можуть виконати його учні на

308

#### *Практична педагогіка або три технології*

уроці. Було зрозуміло — якщо вчитель не зміг правильно визначити і виконати на уроці заданий обсяг роботи — то, виходить, із професіоналізмом у нього не все гаразд.

Сучасна педагогіка ігнорує ці вимоги і «безрозмірні» уроки підняла аж до рівня нових технологій. Я не знаю серйозних доказів їхньої ефективності. Але уроки «із продовженням», «продовжені», «інтегровані», «просунуті», «блокові», «модульні» ввійшли в нашу практику. Не будемо й ми відставати від моди, тим більше, що в окремих випадках вони дещо продуктивніші, та й учителів уже привчили до нової термінології.

Звернемося до питання про блок уроків. Блок — це кілька уроків, об'єднаних однією темою. Він складається з частин, що часто, по виробничому, називаються *модулями*. Модулі — це нова назва для добре відомих у класичній педагогіці типів і навіть частин уроків. За новою термінологією, модулі — це структурні частини блоку уроків (фактично, одного довгого уроку). їх, як дитячі кубики, можна поєднувати між собою у будь-якому порядку: ставити один на одного, розширювати ланцюжки хоч у довжину, хоч у ширину. Виділяються модулі пояснення, повторення, закріплення, корекції, контролю й інші. (Пригадаймо, що це частини класичного комбінованого уроку). Іноді модулями називають тематично-часові утворення, де навчальний матеріал розглядається разом з відведеним на його вивчення часом.

Теоретично передбачається, що учні будуть краще знати, якщо робота з проблемами, піднятими на



попередньому уроці, продовжується з моменту, коли вона була перервана. Для того, щоб це було саме так, учень має увесь час бути «у проблемі» попереднього уроку, горіти нетерпінням продовжити її вивчення. Тоді ми справді заощадимо якийсь час на вступній частині, уникнемо повторення, одержимо продукт кращої якості. Чи так це, ніхто напевне не знає, але звучить заманливо.

Прихильники модульного навчання вважають, що модульні конструкції блоків уроків придатні для усіх видів навчально-виховного процесу. При цьому модулі зберігаються в майже незмінному вигляді, але постійно по-іншому сполучаються між собою. Виходить як у дитячій грі, коли з тих самих кубиків дитина вибудовує щораз нові конструкції. Чи знали про це раніше? Навіть набагато краще. У традиційній педагогіці це називається «гнучка структура навчального заняття». Ефективність її використання в різних ситуаціях і для вирішення різноманітних завдань

309

*Підласий І.П.*

---

вивчена досить добре. При правильному застосуванні гнучка структура навчальних занять дає безсумнівну користь. Але тільки тоді, коли використовується як доповнення до класичного уроку, перешкоджаючи його розмиванню, розшаруванню і перетворенню в невизначений фрагмент навчально-виховного процесу.

Нам важливо дослідити, чи сполучається модульний підхід з системою ПрУц, чи придатний він для продуктивної технології. Хоч переваги модульного навчання декларуються давно, доказів його вищої ефективності бракує. Якщо модулями називати ті ж самі структурні частини уроку — повторення, пояснення, контроль і т.д. — то можна дуже засумніватися, що від перестановки доданків сума зміниться.

Якщо ми захочемо створити «модульний ПрУц», то будемо діяти наступним чином.

1. Спочатку проектуємо і створюємо модулі, що відповідають усім видам діяльності, яку необхідно організувати для по-внцінного засвоєння навчального матеріалу на заданому рівні. Модулями будуть виступати спрямовані на досягнення локальної мети частини навчально-виховного процесу. При такому розумінні, ідея модульності трохи краще відбиває сутність і спрямованість окремих частин традиційного уроку.

2. У модулях вивчення нового матеріалу реалізується ідея збільшення дидактичних одиниць. Не завжди і не скрізь такі одиниці необхідні, їхня перевага доведена тільки при формуванні узагальнених прийомів мислення. Коли йдеться про скорочення обсягів вивчення, то потрібне не збільшення дидактичних одиниць, а нове їхнє структурування. Проектуючи модулі знань, педагоги не залишають без своєї високої уваги й інші способи організації змісту. А їх є багато, як кажуть, на всі випадки життя.

3. Модулям знань обов'язково передують модулі вступного повторення. Вступним повторенням симулюються і стимулюються (актуалізуються, як казали раніше) опорні знання, уміння, чуттєвий досвід, мотивація, пізнавальні сили і можливості школярів. Якщо ставляться спеціальні завдання розвитку цих якостей, то мотивація, стимулювання і т.д. можуть також виділятися в самостійні модулі.

4. Як буде діяти педагог при наповненні модуля знань? Він прекрасно розуміє, що в його класі певна частина учнів побажає обмежитися обсягом матеріалу, що відповідає освітньому стандарту, інша частина обмежиться деяким середнім обсягом чи

310

*Практична педагогіка або три технології*

---

навіть мінімумом. Якщо учитель піде шляхом «не для всіх», то це неминуче приведе його до зниження загального рівня, виникнення певних проблем, а отже, продукт заданої кількості і якості не буде досягнутий. Учитель стримає свої бажання і буде керуватися простою логікою відбору змісту, що розглядалася вище. *Головне і основне — для усіх, розширення на всіх рівнях — для обраних.* При повторенні і вивченні нового матеріалу на початку блоку увага приділяється тільки загальнообов'язковому, основному обсягу.

5. Технологія ПрУц вимагає, щоб вивчені знання негайно відпрацьовувалися на прикладах, щоб відразу ж розпочиналося їхнє практичне застосування на усіх рівнях діяльності, щоб ця діяльність поступово ускладнювалася. При цьому завдання мінімального рівня повинні бути відпрацьовані до автоматизму всіма учнями.

б. Якщо вчитель має можливість здійснювати диференційоване навчання в підгрупах, то модуль знань він трансформує відповідно до рівня і можливостей учнів кожної підгрупи. Таким чином, у нього будуть підготовлені три модулі знань — мінімальний, загальний і підвищений.

Далі ПрУц вимагає багаторазового і варіативного закріплення, де буде досягнуте розуміння усіма учнями необхідних знань. При цьому педагог дотримується обраної на самому початку занять стратегії. Якщо він пішов шляхом диференційованого навчання, то для кожної підгрупи його вимоги будуть реалізовані на рівнях запланованої стратегії.

Додамо далі п'ять рівнів характерної для ПрУц практики, допоміжні модулі — диференціації, моніторингу, контролю, корекції, домашніх завдань і т.д. і одержимо типову структуру блоку уроків. Можливі її модифікації, як наприклад, поділ великих модулів на частини, різне їх сполучення, нетрадиційне чергування, перекривання одного модуля іншими, випадання якихось модулів на різних етапах тощо.

Розглянемо організацію основних модулів блоку уроків продуктивної педагогічної технології.

*Модуль вступного повторення (орієнтації, актуалізації).* Провідна роль за вчителем, тому що тільки він знає, які з раніше вивчених знань будуть потрібні для введення нового матеріалу. Завдання школярів — активно мислити, діяти. Для визначення рівня попередньої підготовленості учнів учитель використовує бесіди, тестування, задачі і вправи на вивчення залишкових знань,

311

*Підласий І.П.*

---

умінь. Педагог ставить лише стосовні до теми питання. Відповідаючи на них, школярі відновлюють у пам'яті все необхідне.

*Модуль вивчення нового матеріалу (презентації).* Якщо вчитель пішов шляхом збільшення дидактичних одиниць, то найкраще підійде шкільна лекція, де можна компактно представити учням повний зміст матеріалу. Однак дидактичні одиниці виділити не завжди можна, тому що сенс збільшення не в кількості (за обсягом), а в якості (за зв'язками у навчальному матеріалі). Окрім того, середні та й старші класи не завжди підготовлені до лекцій — ще не вміють виділяти головне, не розуміють логічних наголосів і інтонацій, не можуть правильно конспектувати. Не кожен учитель може читати лекції. Тому немає жодних причин відмовлятися від бесід, пояснень. У старших класах для задоволення особистих запитів учнів, реалізації завдань диференційованого і профільного навчання зручно використовувати практичні, лабораторні заняття і семінари. Остання форма організації роботи надає кращі можливості для вирішення названих завдань. Але, на думку багатьох педагогів-практиків, семінари мають суттєві недоліки, що іноді зводять до мінімуму їх переваги. Відзначаються: низька втягваність учнів в обговорення, незначна кількість неформальних учасників, поганий добір матеріалу для доповідей, невисока якість самих доповідей та інші. Це означає лише одне: педагоги будуть довго і терплячечити школярів готуватися до семінару і працювати на ньому. Нічого саме собою не приходять.

Для більш повної реалізації ідей диференційованого навчання професор В.Гузєєв (Москва) запропонував трохи змінену форму семінару, яку він назвав семінаром-практикумом. Процес здійснюється через активне використання групової роботи. Частина учнів на уроці об'єднується в групи, і кожна група одержує завдання на обмежений час, після закінчення якого звітує про свою роботу. Найбільш ефективною формою звіту є «публічний захист»: представник групи виходить до дошки і розповідає тій частині класу, що була зайнята справою в інших підгрупах, про те, як його підгрупа вирішувала проблему, відповідає на запитання. Обговорюються інші підходи, аналізуються упущені рішення. Іноді однакове завдання вирішують дві групи, і в цьому випадку при захисті однієї групи інша стає опонуючою. Потім групи можуть помінятися завданнями і зрештою обговорити обидва способи вирішення завдань. Варіантів може бути багато. Важливо, що семінар-практикум дозволяє досягати різноманітних цілей.

312

*Практична педагогіка або три технології*

---

Турбота вчителя — організувати неформальний захист, щоб питання, що задаються, були значимими і цікавими. Після завершення роботи групи її учасники одержують однакові оцінки (бали). Поки всі групи зайняті вирішенням своїх завдань, учитель працює з іншою частиною класу, проводить опитування, фронтальне вирішення завдань, обговорення повідомлень учнів, проводить диктанти

тощо. За урок можна оцінити роботу двох-чотирьох груп, але створювати їх можна більше. Групи, рівень завдань яких істотно відрізняється від рівня, досягнутого основним складом класу, до «публічного захисту» не залучаються — зокрема, групи вирівнювання. У таких випадках найчастіше звіти груп приймає вчитель без залучення інших учнів.

Протягом уроку ті самі учні можуть працювати в групах різних рівнів у залежності від того, які цілі ставить учитель, формуючи ці групи.

Організаційна схема семінару-практикуму помітно змінюється від уроку до уроку у залежності від результатів попередніх уроків. Перші уроки цього модуля досить прості — на них зустрічаються одна-дві групи, останні — дуже складні, тому що майже всі учні виявляються в групах різних типів (рівнів).

*Модулі практики.* Вони призначені для розвитку і закріплення умінь і навичок у стандартах ПрУц. Спершу, як розповідалося вище, здійснюється пропедевтична (діагностична) практика, після презентації навчального матеріалу розпочинається практика на прикладах під керівництвом педагога, потім самостійна практика — можливість повправлятися самостійно, але в присутності вчителя, далі за схемою процес розвивається до незалежної практики і завершується значним обсягом домашньої практики.

Для підгруп школярів, які бажають обмежитися мінімальним рівнем навченості, досить сформувати вміння вирішувати типові задачі. їхнє навчання обмежується практикою на прикладах. Досягається сполученням індивідуальної роботи з поясненнями, інструктажами, індивідуальною допомогою.

Можуть використовуватися групові і мікрогрупові практикуми, робота в парах, коли закріплення навички проходить через спілкування і взаємодопомогу учнів. У цьому випадку склад груп не враховує ніяких рівневих досягнень учнів. На цьому етапі навчання всі учні вважаються некомпетентними в досліджуваній темі. Вони допомагають один одному, спільно переборюють труднощі пізнання. Використовуються переваги взаємонавчання, кооперу-

вання, але згодом практична робота усе більше індивідуалізується. До слова сказати, у ринковій педагогіці технології колективного навчання приживаються погано: кожен працює на себе і за себе.

*Модулі спостереження, діагностики і контролю.* Слугують для організації і підтримування безперервного зворотного зв'язку, одержання своєчасної інформації про успішність просування у навчанні кожного учня. У всіх модулях блоку уроків обов'язково проводяться виміри, зрізи знань. Фіксуються у всіх можливих формах. Використовуються оперативно і гнучко. Наочні результати моніторингу називаються матрицями зрізів.

У педагогічній літературі можна зустріти опис різних видів фіксації навчальних досягнень — матриць зрізів. Згадаємо відкриті аркуші успішності В.Шаталова, прийоми публічного моніторингу С.Лисенкової і Ш.Амонашвілі. Професор В.Гузєєв пропагує так званий «рухливий список класу», який можна застосовувати для класів малої чисельності.

Список учнів	Мінімальний рівень	Загальний рівень	Підвищений рівень
Антоненко А.			
*****	Сидоров Г.		
*****		Костіна Г.	
*****			Черниш К.

Спочатку імена всіх учнів знаходяться в лівому стовпчику, потім, якщо вони опановують чергові рівні планованих результатів навчання, вони стираються в лівих колонках і записуються у правих. Відразу видно, хто і де знаходиться у певний момент. (Тут і наше заперечення: хотів би сам шановний професор «висіти» привселюдно на «мініальному рівні», випнутий на всенародний огляд

свої «мінімальності»? У школі, де кожен навчається для себе, задовольняючи свої потреби, таке навряд чи можна допускати. Привселюдна ганьба — пережиток соціалістичної педагогіки).

314

*Практична педагогіка або три технології*

Для великих класів переписування прізвищ — справа марудна. Можна обмежитися одним списком у лівому стовпчику, а в інших ставити хрестики, радить далі В.Гузєєв. Ще краще — прізвище кожного учня записати на окремій смужці паперу і вставляти її в той стовпчик, де вона повинна стояти сьогодні.

Я думаю, що в демократичній школі, де кожний навчається тому, чому він хоче, навчається, як він може, не можна виставляти на публічний огляд академічні досягнення. Так, вони фіксуються дуже точно і постійно. Але не для того, щоб про них знали усі. Єдиний виняток робиться в тому випадку, коли йде відкрита боротьба за найвищий рейтинг, що тягне за собою привілеї — стипендії, звання, працевлаштування. Але й отут необхідна згода всіх учасників. Якщо мета освіти — сприяти самореалізації і розвитку здібностей школяра — буде визнана і закріплена, то з публічною критикою, тим більше висміюванням, осудом і т.ін. доведеться поводитися у край обережно.

Прекрасні можливості для постійного моніторингу за просуваннями у навчанні кожного учня створює класний комп'ютер. Досє на кожного учня, до якого тільки він та учитель має доступ, — правильний спосіб побудови сучасних класних відносин.

*Модуль домашньої роботи.* Нинішні погляди на домашню роботу учнів відрізняються особливою різноманітністю. Вчителів і учнів приваблюють технології, де домашні завдання майже не зустрічаються, а якщо задаються, то не обов'язково усім. Із скасуванням домашніх завдань я категорично не згодний. Якщо вчасно не поглибити у пам'яті слід, прокладений на уроці, він зникне, і на наступний урок учень прийде майже стерильним — починай усе спочатку, вчителю. Усі західні технології вже пройшли через скасування домашніх завдань і поступово повернулися до них знову. Американський педагог Л. Фінкель у 80-х роках ще раз констатував давно відомий факт: навчання з домашніми завданнями підвищує ефективність навчання на 30%, щоденна перевірка домашньої роботи на початку уроку додає ще 50% приросту ефективності. З цієї причини в продуктивній технології вводиться пропедевтична практика, що в основних рисах зводиться до виконання завдань, аналогічних домашнім. Якщо учень демонструє високу якість практики, то виконання ним домашнього завдання можна не перевіряти.

На жаль, наша школа має столітній досвід «захисту» від самостійної домашньої роботи — списування. За свідченням

315

*Підласий ІЛ.*

професора В.Гузєєва, вимогливість вчителя і неминучість перевірки, пов'язана із санкціями за невиконання, має як наслідок масове списування. Відсутність вимогливості тягне систематичне невиконання домашніх завдань і марнування часу на їхню перевірку (див. *Гузєєв В.В. Образовательная технология: от приема к философии.* — М., 1998).

Пояснення просте. Домашні завдання спочатку зароджувалися у висококонкурентному соціальному середовищі, коли рівень і якість освіти істотно впливали на кар'єру. Що б не говорилося про дореволюційну Україну, але тоді, наприклад, щоб обійняти посаду чиновника 6 класу по поштово-телеграфному відомству, необхідно було закінчити хоча б перший курс Вищого початкового училища. Посада чиновника п'ятого класу чи наглядача нижчого розряду вимагала вже двох курсів, а право на посаду молодшого механіка давав тільки повний курс навчання — шість років! Аналогічна ситуація спостерігається і сьогодні у розвинутих країнах. При рангових і рейтингових оцінних системах є вагомий стимул рухатися вгору у списку результатів, щоб здобути стипендії, підтримки фондів, гарно працевлаштуватися. За таких умов допомога товаришам по навчанню стає економічно не вигідною, а випередження конкурентів — життєво необхідним. Природно, що, задаючи домашнє завдання, учитель збільшує шанси на повне засвоєння матеріалу, у чому учень зацікавлений, а перевірка завдання виявляється для учня єдиним способом з'ясувати, чи правильно воно виконане.

У нових ринкових відносинах, що складаються в нашій країні, і ми досить швидко втечемо від цієї проблеми. Сьогодні педагогічна думка працює над тим, як у нинішній складний перехідний

період підвищити ефективність домашньої роботи без особливого порушення традицій. Дуже цінні способи боротьби з неминучим списуванням, підвищенням якості самостійної домашньої роботи знаходимо у досвіді В.Шаталова. Він задає домашні завдання наперед, на весь період вивчення теми, розділу, іноді навіть на весь період навчання в класі. Щоб навчитися вирішувати задачі, потрібно вирішити тисячу задач! І діти розуміють учителя, і прагнуть виконати увесь обсяг праці.

Сучасна практика бере на озброєння принцип випереджувальних домашніх завдань. Збережемо ми його і в продуктивній технології. Краще задавати повний обсяг домашніх завдань відразу на цілий блок уроків з теми, розділу чи навіть повного

316

#### *Практична педагогіка або три технології*

курсу на самому його початку. Треба вчитися диференціювати домашню самостійну роботу. Дуже необхідно її розраховувати, обґрунтовувати, оптимізувати, про що ми поговоримо в наступних розділах.

*Модуль узагальнення вивчених знань.* Це не що інше, як добре відоме узагальнююче повторення, необхідне для встановлення загальних зв'язків у матеріалі, що дозволяє учням побачити усю тему (розділ) у цілому. Добре відомі й основні форми організації узагальнюючого повторення — уроки, підсумкові творчі роботи учнів, консультації, семінари, колоквиуми. Продуктивна педагогічна технологія неможлива без узагальнюючих уроків.

*Модулі контролю* не мають особливих відмінностей, хіба що контроль тяжіє до використання об'єктивних способів — насамперед письмового тестування в усіх його різноманітних формах і видах. Комп'ютерна підтримка дуже бажана. Насамперед устанавлюються правила контролювання, оцінювання і рейтингу. Завдань пропонується достатня кількість (не менше 10). Серед них два-три завдання мінімального рівня, чотири-п'ять завдань середнього рівня, два-три завдання підвищеного рівня. Першими йдуть завдання мінімального рівня, за ними — середнього, і нарешті — підвищеного. Якщо здійснюється диференційований контроль, то завдання добираються одного рівня складності і порядок їхнього пред'явлення не має значення.

Завдання виконуються одне за одним від першого до останнього. Можливість вибору завдань за рівнем домагань, не передбачається. Перевіряються завдання в порядку їхнього надходження. До початку перевірки учень має максимальну кількість балів (наприклад, 10, 20 чи 100, у залежності від того, яку бальну шкалу узгодять між собою вчитель і учні). Якщо в завданнях мінімального рівня (а вони йдуть першими) допущена хоча б одна помилка, то тест далі не перевіряється. За завдання мінімального рівня виставляються невисокі бали. Загальний (середній) рівень дає більшу кількість балів, а підвищений — максимальну.

Оцінка, отримана в результаті контролю, відбиває досягнутий учнем рівень і більше не переглядається. Але з метою більшої об'єктивізації (а також гуманізації) передбачене її співвіднесення з іншими оцінками, отриманими за виконання інших блоків чи окремих модулів. Коли настає час виставлення оцінки за півріччя або рік, враховуються усі оцінки від кожного блоку уроків, але переважаюче значення мають оцінки контрольних зрізів.

317

#### *Підласий І.П.*

*Модуль корекції* йде звичайно після модуля контролю. Учні одержують свої роботи (тести) з оцінкою і підписом учителя. Сам учень може локалізувати свої помилки з точністю до рівня. Розібратися в іншому допоможе вчитель. При корекції учні можуть об'єднатися в підгрупи і шукати помилки спільно. Іноді вчитель стимулює школярів закликком — самостійно знайдена і виправлена помилка, помилкою не вважається. Але це тільки на етапі тренажу і закріплення знань. Самостійне виправлення помилок для учня корисніше, ніж учительське.

Корекція більше ніж інші види діяльності, вимагає диференційованого підходу. До неї учитель буде залучати кращих учнів. Учні, які одержали вищі бали, продовжують вирішувати завдання підвищеної складності, нестандартні завдання або допомагають товаришам відшукати, збагнути і самостійно виправити помилки, пояснюють їхні причини.

Треба сказати про повільних дітей. Маючи всі передумови для досягнення результатів загального і навіть підвищеного рівнів, вони справляються тільки з мінімальним, тому що за відведений час не доходять до завдань інших рівнів. Чи гуманно карати низькою оцінкою дітей за те, що їхня індивідуальність не

відповідає якимсь правилам? Потрібні захисні механізми, що дозволяють в умовах дії твердих правил почуватися комфортно і повільним учням. У ролі механізму може виступати право кожного учня перескласти тему, скажімо, у межах півріччя. Це ще одне призначення модуля корекції. Кількість спроб обмежена — зазвичай, учень має право лише на одну.

Оцінка, отримана на уроці контролю, абсолютна, тому що відбиває досягнутий учнем рівень. Коли підходить час ставити оцінку за навчальний період (півріччя, рік), враховуються дві оцінки від кожного блоку уроків — середня відносна й абсолютна контрольна. Практика підтверджує доцільність використання комбінації двох оцінних шкал.

На завершення кілька слів про комп'ютерну підтримку. Продуктивна технологія *вимагає застосування комп'ютера* на всіх етапах педагогічної й учнівської діяльності. Комп'ютерні програми використовуються учителем при підготовці до навчальних занять, для проектування, планування, оптимізації навчально-виховного процесу. У класі ЕОМ ведуть документацію, досьє на кожного учня, здійснюють інформаційну і консультаційну підтримку процесу. На тренінгах ЕОМ використовуються як навчальні пристрої, що забезпечують кожному школяреві:

318

#### *Практична педагогіка або три технології*

---

- індивідуальний набір завдань (задач, вправ),
- індивідуальний темп роботи,
- повну самостійність виконання роботи,
- безперервний контроль і керування,
- об'єктивне тестування досягнень.

Наявність комп'ютерів, оснащених високоякісними програмами, дозволяє успішніше вирішувати майже всі завдання класного менеджменту і контролю. Відправивши частину учнів до комп'ютерів, учитель знижує не тільки наповнюваність працюючої з ним групи, але і її якісну розмаїтість, і цим підвищує ефективність процесу. Добре складені навчальні програми дозволяють відмовитися від груп інтелектуального вирівнювання. Для учнів, які працюють над завданнями загального й підвищеного рівнів, комп'ютерна підтримка особливо корисна.

У наступних розділах ми детальніше розглянемо застосування комп'ютера на стадіях підготовки і проведення уроків. При наявності відповідного програмного забезпечення робота педагога помітно полегшується: моніторинг успішності, статистика, документація, диференціювання підгруп, моделювання занять і багато чого іншого перекладається на машини. Бази класних даних, серед яких і добірки різнорівневих завдань і вправ, можливості тиражувати необхідну кількість документації, тестів і карток дозволяють назвати комп'ютер уже не засобом розкоші, а необхідною підмогою для виконання продуктивної праці.

#### ' ПЕРЕЧ АСМОСЬ

І ще про модулі. Вище говорилося про те, що ходіння індивідуальними маршрутами також може бути організоване за модульною системою. Тут модулі розуміються дещо інакше — як завершені відрізки діяльності з окремого предмету чи інтегрованого курсу. Найбільш простим і типовим зразком навчального модуля є тема (зміст) навчальної програми разом з можливими способами її вивчення, розрахунком часу і переліком тестових завдань. При цьому навчальні модулі можуть бути двох різних типів.

1. Складені на основі навчальної програми. При цьому програма може бути будь-якою — типовою або експериментальною, орієнтованою на поглиблене вивчення предмета, реабілітаційною тощо.

319

#### *Підласий III.*

---

2. Інтегрованого типу. Такий модуль передбачає одночасне набування знань з кількох предметів, може слугувати для поєднання загальноосвітньої підготовки з професійною, досягнення поставлених цілей заміною змісту, використанням нових форм діяльності. Як правило, такий модуль відноситься до тієї частини навчального плану, що реалізується за вибором учня.

Поділ навчальних модулів фактично враховує два основних джерела їхнього походження — навчальні програми і форми самостійної діяльності учня. Навчальні модулі першого типу, як правило, розробляються вчителем на основі діючих програм. Навчальні модулі другого типу можуть виникнути на основі плану роботи школи або індивідуальних планів учнів.

Не заплутатися б нам з цими модулями.

Може, не варто так захоплюватися новими термінами, особливо коли за ними немає нічого нового?

## 'ПЕРЕЧАЄМОСЬ

А як нам бути з так званими нестандартними уроками? Вони, як відомо, увійшли в моду, сподобалися учням і вчителям насамперед тим, що на них можна нічого не робити, не потрібно готуватися і про результати не питають. Пригадаємо історію. Наприкінці минулого століття у вітчизняній школі намітилася небезпечна тенденція зниження інтересу школярів до занять, до учіння. Відчуження учнів від пізнавальної праці педагога намагалися зупинити різними способами. На загострення проблеми масова практика відреагувала так званими нестандартними уроками, що мають головною метою утримання інтересу учнів до навчальної праці. Нестандартний урок — це імпровізоване навчальне заняття, що має нетрадиційну (не встановлену) структуру.

Погляди педагогів на нестандартні уроки розходяться: одні вбачають у них прогрес педагогічної думки, правильний крок у напрямку демократизації школи, а інші, навпаки, вважають такі уроки небезпечним порушенням педагогічних принципів, змушеним відступом педагогів під натиском лінивих учнів, які не бажають і не вміють серйозно трудитися. Аналіз педагогічної літератури дозволив виділити кілька десятків типів нестандартних уроків. Їхні назви дають деяке уявлення про цілі, завдання, методику проведення таких занять.

320

### *Практична педагогіка або три технології*

Серед нестандартних уроків: «занурення»; заліки; ділові ігри; уроки-сумніви; прес-конференції; творчі звіти; змагання; формули; типу КВК; конкурси; театралізовані; бінарні; консультації; узагальнення; комп'ютерні; фантазії; із груповими формами; гри; «суди»;-взаємонавчання; пошуку істини; лекції; «парадокси»; творчості; концерти; аукціони; діалоги; ті, що ведуть самі учні; «розслідування проводять знавці»; рольові ігри; «гуртового тренування»; конференції; міжпредметні; семінари; екскурсії; інтегральні; «поле чудес» і т.ін.

Звичайно, нестандартні уроки, незвичайні за задумом, організацією, методикою проведення, більше подобаються школярам, ніж буденні навчальні заняття із визначеною структурою та встановленим розпорядком роботи. Час від часу практикувати такі уроки корисно.

Але запроваджувати їх як усталені типи навчальних занять усе-таки не будемо.

Ви іншої думки?

## СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Спостерігаю за конкурсами «Учитель року», де кращі з наших колег демонструють свою майстерність. Увага мимоволі звертається на домінуюче використання нестандартних уроків. Тут усе зрозуміло: саме на таких уроках учитель може блиснути своїм оригінальним підходом, може «розбудити» учнів, продемонструвати суперактивність. Красиво, яскраво, привабливо. Не сірі ж, буденні уроки показувати. На ярмарку розваг саме таким урокам могло б відводитись почесне місце. Але не в класі. Бо продукт не гарантований. Його може не бути зовсім. Грамотність учнів у тих класах, де вчителі захоплюються нестандартними уроками, низька.

За моїми дослідженнями, має бути певне співвідношення «інваріантної» (незмінної) і «варіативної» (змінюваної) частин уроку. У блоці з 10 навчальних занять, варіативними, нестандартними можуть бути не більше 20% уроків, а 80% уроків повинні бути встановлених типів. Тоді падіння ефективності незначне. Зниження стомлюваності, підвищення інтересу в кінцевому підсумку компенсують утрачені при регламентованому, виснажливому навчанні втрати. Співвідношення стандартних і нестандартних уроків як 80:20 є, вочевидь, найбільш обґрунтованим.

Висловіть свою думку з цього питання.

321

*Підласий І.П.*

## **В**

### **ЧИМОСЯ**

#### *Урок, якого чекають*

Серед монбланів педагогічних книг і статей про урок короткий виклад поглядів не може претендувати на висвітлення усіх невіршених питань. Варіант уроку, до якого ми прийшли на основі аналізу провідних структур системи, можна назвати робочим. Цим словом недвозначно підкреслюється головний напрямок і провідна ідея заняття, на якому пріоритет відданий навчальній праці.

Коротко підсумуємо висновки й окреслимо визначальні ознаки сучасного продуктивного уроку. Їх

не треба розуміти як вимоги до заняття у звичайному значенні цього слова. Це, швидше, критерії, за якими визначається придатність уроку для вирішення навчально-виховних завдань на рівні сучасних вимог.

*Ефективний урок відрізняється:*

- скерованістю на всебічний гармонійний розвиток у поєднанні з наданням можливостей самореалізації кожному учневі з урахуванням його можливостей, інтересів та життєвих планів;
- науковим обґрунтуванням стратегії і тактики керування пізнавальною діяльністю учнів на основі закономірностей і принципів навчання;
- напруженою, посиленою, добре організованою і результативною пізнавальною роботою усіх учнів;
- ретельною діагностикою причин, що впливають на якість занять, прогнозуванням ходу і результатів навчально-виховного процесу, вибором на цій основі раціональної технології досягнення запроєктованого продукту;
- помірковано творчим підходом до вирішення конкретних завдань відповідно до наявних умов і можливостей;
- обґрунтованим вибором, доцільним застосуванням не обхідного і достатнього для досягнення мети комплексу дидактичних засобів;
- співробітництвом учителів з учнями, індивідуальним і диференційованим підходами з урахуванням реальних можливостей кожного учня, проектуванням на кожен урок конкретних зрушень для кожного учня, ретельною діагностикою, контролюванням і коригуванням досягнень;

322

*Практична педагогіка або три технології*

- ефективним використанням кожної робочої хвилини на вчальному занятті;
- атмосферою демократизму, змагання, діловитості, стимулювання, відповідальності усіх учасників навчально-виховного процесу за результати загальної роботи.

Підготувати і провести такий урок дуже непросто. Для цього треба і багато знати, і багато вміти, багато думати, дуже хотіти, відповідально ставитися до своїх учительських обов'язків, але більше всього — вийти на сучасний рівень педагогічного мислення. Реалізація прагнення провести завтрашній урок краще за сьогоднішній розпочинається з його підготовки.

## К

### ОНСУЛЬТАЦІЯ

*Як заохочувати учнів*

Ми багато говоримо про користь заохочень, але діють вони зовсім не так, як нам хотілося б. Відверто сказати, ми виставляємо наші заохочення як приманку. Були часи, коли в школі обходилися зовсім без заохочень. Багато педагогів минулого безпідставно вважали, що вони (заохочення) мають дуже слабкий зв'язок з розумовою роботою, і, більше того, вони дуже швидко втрачають свою привабливу силу, якщо її постійно не збільшувати. Але множити заохочення до безмежності не можна. Отже, краще від них відмовитися взагалі або використовувати рідше. Нагородою учневі нехай буде його знання.

Я швидше схилиюся до цього досвіду, ніж відкидаю його. Так, нинішній учень падкий на лестощі, хоче визнання, хоче бути першим. Але за що ж його так непомірно хвалять у класі? За те, що для своєї ж користі вивчив табличку множення? Чи за те, що не забув удома зошита?

Зовсім інша справа, коли мова йде про нагороду за те, що учень справляється з особливими труднощами, якщо, наприклад, він завдяки особливому зусиллю волі поборов свої лінощі, незібраність, неухважність, інші шкідливі звички.

Збуджувати занадто сильне честолюбство — також шкідливо. Хто старанний тільки тому, що бажає викликати подив і звернути на себе увагу, щоб виділитися серед інших, той, навіть незважаючи на працьовитість, втрачає багато інших хороших якостей.

323

*Підласий І.П.*

Педагог діятиме правильно, якщо зовсім не буде збуджувати цей мотив. Для пробудження старанності педагога старої школи радили впливати на скромне почуття честі, під впливом якого учень прагне



здобути похвалу батьків і вчителів. І, знову ж, учитель не повинен бути занадто щедрим на нагороду.

Заохочує учнів розумний наставник більше створенням належного настрою на великотрудну справу пізнання. Учіння в нього ніколи не супроводжується депресивним станом. Він навчає дітей не дивитися на навчання як на покарання. Якщо тільки ми хочемо, щоб воно супроводжувалося успіхом, то будемо постійно вселяти в дітей упевненість у тому, що потрібний результат буде неодмінно досягнутий. У розумовій роботі мають панувати бадьорість, енергія і зацікавленість. Цьому багато може сприяти вчитель. Викладання для нього є щирим задоволенням. Він буде радіти власному і чужому успіху. Його навчання буде супроводжуватися напругою, що викликає почуття задоволення.

За цих умов у класі неодмінно з'являться старанність, свідоме ставлення до навчання. Закріплюючись, ці якості стають гарними звичками. Вплив учителя, який з любов'ю і наснагою віддає учням свою працю, багато сприяє тому, щоб похвалити учнів, скерувати їх на працю, передати бадьорий настрій, вказати правильний напрямок. Зацікавленість учителя роботою, його енергія і чуйність знаходять відгук серед учнів. Прислів'я каже: «Який учитель, такі й учні».

Тому починаймо з себе. Причину недоліків вихователь повинен спершу пошукати у самому собі. Якщо тільки він відчуває в собі досить сили, щоб замислитись над цим, — він знаходиться на правильному шляху і може вирости у майстра педагогічної справи.

324

## Розділ 8. Готуємося ґрунтовно

*Формула продуктивності 326*

*Ціагноз-прогноз-план 333*

*Техніка підготовки уроку 338*

*Підготовка — це розрахунок 341*

*Чим довше — тим краще? 345*

СПІВСТАВИМО НАШІ ВИСНОВКИ Жодна технологія не звільняє вчителя від ретельної підготовки уроків. Учитель відповідає не за себе - за довірені йому долі. Він не має права помилятися до безконечності, поки аж на схилі літ і кар'єри не збагне мистецтво раціональної підготовки. Не напівграмотного педагогічного нагляду, а повноцінного навчання вимагає від нього ~~кожна пара дитячих очей.~~

*Підласий І.Л.*

**В**

**ЧИМОСЯ**

***Формула продуктивності***

Вона дуже проста. Продуктивний урок — це урок добре підготовлений і майстерно проведений.

Високий результат — наслідок сполучення цих двох вагомих умов.

Як підготувати продуктивний, що відповідає всім багатогранним вимогам, урок? Питання непросте. І розібратися в ньому нам треба ґрунтовно. Адже дослідження постійно підтверджують, що половина успіху криється саме в підготовці навчального заняття. Навряд, щоб хто-небудь пригадав випадок, коли вчитель прийшов на урок непідготовленим, а заняття вийшло ефективним. Усе відбувається з точністю до навпаки.

Придивимося до досягнень наших кращих колег. Що їм допомагає досягати високих результатів? Висока майстерність праці у класі? І вона також, але насамперед — якісна підготовка кожного уроку.

Для того, щоб усі уроки були якісними, необхідно докорінно перебудувати процес підготовчої роботи, перейти на нову технологію. Проблема ця виникла не сьогодні. Давно відомо, що невдалий, погано скомпонований урок — прогалина у навчально-виховному процесі, яку потім важко усунути.

Тому заклик, що зустрічає нас у кожному методичному кабінеті: урокові — відмінну підготовку, досконалі методи, високу якість — правильно визначав і буде завжди відбивати нашу головну шкільну мету.

Ми вже з'ясували, що об'єктивному підвищенню вимог до уроку можна протиставити тільки більш високий рівень професійної діяльності, що ґрунтується на ретельній підготовці. Це чи не єдиний шлях подолання суперечності між зростаючими вимогами і можливостями їхньої реалізації. Високий рівень підготовки уроку — це ретельний *розрахунок кожного кроку навчально-виховної діяльності*, виконаний з дотриманням усіх вимог наукової організації пізнавальної праці. Наша мета — організувати підготовчий процес так, щоб за помірних витрат часу і зусиль педагогів забезпечувалася найвища якість підготовки.

Урок разом з підготовкою до нього уявимо як систему. Вона міститиме підсистеми: власне урок, підготовку до нього вчителя, підготовку учнів, їхню співпрацю. Виділені підсистеми скріплені

326

#### *Практична педагогіка або три технології*

між собою закономірними зв'язками, де найбільш очевидний зв'язок до добре відомого висновку: як підготуємося, так будемо працювати, а як будемо працювати, таким буде наш результат.

Зосередимо увагу на тій підсистемі, що стосується підготовки вчителя до уроку, постійно тримаючи в полі зору сам урок і підготовку до нього учнів.

Однозначних поглядів на підготовку вчителя до уроку досі немає. Дослідники проблеми одностайні лише в тому, що підготовка сучасного уроку — складна і відповідальна справа, а далі їхні погляди істотно розходяться у питаннях про зміст, структуру, обсяг і послідовність підготовчої діяльності.

В.А. Сухомлинський одним з перших у новій педагогіці відчув необхідність перебудови підготовки уроку для успішного вирішення постійно зростаючих завдань. Він залишив цінні поради вчителям, у яких розкриваються важливі нюанси підготовчої діяльності. Нагадаємо лише одну з його думок про педагогічну культуру вчителя: «Справжній майстер педагогічного процесу, який знає незмірно більше, ніж вивчається в школі, не дає в поурочному плані викладу нового матеріалу. Він продумує зміст розповіді, готує наочні приладдя, приклади і задачі. Усе це немає необхідності записувати в поурочний план. Його поурочний план — це не зміст розповіді (лекції, пояснення), а замітки про деталі педагогічного процесу на уроці, необхідні для керування розумовою працею учнів» (див. *Сухомлинский В.А.* Разговор с молодым директором. — М., 1977).

Сучасна шкільна практика підтверджує мудрість цих рекомендацій: там, де у вчителя виникають проблеми з викладом змісту навчального матеріалу, його вплив на учнів слабшає, тому що вся його увага, усі його думки спрямовані на те, щоб не допустити помилок при викладі фактичного матеріалу. Тому одну з основних умов продуктивності підготовчої діяльності ми можемо сформулювати вже зараз — *ґрунтовне володіння матеріалом, науковими знаннями*. Учитель, який знає усі тонкощі свого навчального предмету, значно скорочує собі обсяг підготовчої роботи.

Академік М.І. Махмутов основою підготовки уроку вважає усебічний аналіз змісту навчального матеріалу, його педагогічних можливостей. Він пише: «Дослідження показують, що найбільшу ефективність уроків забезпечує така система підготовки до занять, що ґрунтується на усебічному аналізі змісту навчального матеріалу. І при тематичному, і при поурочному

327

#### *Підласий І.П.*

плануванні повинна зберігатися наступна схема підготовки:

- 1) компонентний (понятійний) аналіз навчального матеріалу;
- 2) логічний аналіз;
- 3) психологічний аналіз;
- 4) аналіз виховної значимості навчального матеріалу;
- 5) дидактичний аналіз (див. *Махмутов М.И.* Современный урок. — М., 1981).

Проте, аналіз самого лише змісту, відірваний від характеристик учнів, яким він буде пропонуватися для засвоєння, конкретних умов навчально-виховного процесу може виявитися недостатнім для розробки правильної стратегії і тактики продуктивного навчання, розвитку і виховання учнів. Чим повніше учитель враховує й інші умови, такі, наприклад, як характеристики окремих підгруп, потреби, інтереси, пізнавальні можливості учнів, час на виконання усіх видів практики і т.ін., тим більш ефективним керівником процесу він виявить себе на уроці.

Відомі дослідники проблем уроку І.Я. Лернер, М.М. Скоткін, М.М. Шахмаєв у структурі

підготовчої діяльності учителя виділили п'ять етапів:

- I — вивчення навчальної програми, що проводиться перед початком навчального року і перед початком вивчення чергової теми;
- II — вивчення методичної літератури: перегляд стабільного підручника, методичних посібників, статей у педагогічних журналах, підготовка загального плану вивчення теми (тематичне планування);
- III — аналіз матеріалу конкретного уроку в стабільному підручнику, співвіднесення його з рівнем підготовки і розвитку учнів, продумування методики викладу різних питань навчального матеріалу в класі;
- IV — підготовка засобів навчання відповідно до теми уроку;
- V — розробка плану уроку, у якому вказуються: тема, мета і завдання уроку, структура уроку (послідовність навчальних ситуацій, перелік і місце навчальних демонстрацій, час на кожен етап уроку, необхідне для проведення уроку оснащення і навчальні посібники (див. Дидактика середньої школи. — М, 1982).

Відомий український педагог В.О. Онищук відстоював варіант двоетапної підготовки. Він виділяв окремо: 1) загальну підготовку до викладання навчального предмету чи курсу і 2) підготовку до конкретного уроку. Загальна підготовка містить у собі: вивчення складу учнів у тих класах, де учитель буде викла-

328

#### *Практична педагогіка або три технології*

дати навчальний предмет, аналіз стилю роботи його попередника; детальне вивчення змісту навчального матеріалу і програми; складання календарного плану на півріччя; складання тематичних планів для вивчення великих розділів програми; упорядкування матеріально-технічної бази — кабінету, наочного приладдя, технічних засобів навчання і т.д.

Підготовка вчителя до кожного окремого уроку складається з таких послідовних етапів: продумування змісту навчального матеріалу; аналіз програми попереднього і наступного уроків з метою встановлення зв'язку і послідовності між ними; вивчення характеру викладу матеріалу в шкільному підручнику; аналіз дидактичного апарату підручника; продумування виховних можливостей змісту навчального матеріалу і шляхів їхньої реалізації на уроці; підготовка оснащення до уроку; складання поурочного плану.

У плані уроку відображаються: дата, клас, порядковий номер уроку, тема, мета освітня і виховна, конкретні завдання уроку, узгоджені з вивченням теми, оснащення. Детально проектується хід уроку. Насамперед фіксується структура — розкриваються всі його етапи, способи мотивації школярів, прийоми роботи, зміст і форма запитань і відповідей, завдання, відповіді на них, завдання для стимулювання пізнавальної діяльності, зміст навчальних проблем, перевірка і корекція, зміст домашніх завдань, можливого інструктажу до них. «Чим ретельніше і повніше розроблений план уроку,— завершує свої поради В.О. Онищук, — тим кращим буде майбутнє заняття» (див. *Онищук В. А. Урок в современной школе.* — М.: 1986).

Усе правильно в запропонованій схемі, здається, нічого не упущено. Але уявімо себе на місці вчителя. Скільки ж праці потрібно йому вкласти, щоб ретельно заповнити усі графи, лише перелік яких займає півсторінки. Уже на початку 80-х років минулого століття значна частина педагогів рішуче висловлювалася за спрощення принаймні тієї частини підготовки, що відноситься до написання поурочного плану. Життя вимагало знайти способи скорочення і полегшення його оформлення. Відзначимо, що від самого поурочного плану ніхто не вимагав і сьогодні не закликає відмовлятися.

Ряд суперечливих міркувань про підготовку вчителя до уроку висловила шкільна вчителька, кандидат педагогічних наук Ю.Л. Львова. Вона пише: «Отже, задум уроку розробляється у відповідності з такими факторами: 1) навчального матеріалу;

329

#### *Підласий ІІІ.*

2) дидактичної мети; 3) психології навчання і пізнавальних можливостей учнів; 4) творчих можливостей учителя; 5) мистецтва педагогічного перевтілення» (див. *Львова Ю. Л. Творческая лаборатория учителя.* — М.: 1980). Її колеги відзначили тут низку суперечливих положень. По-перше, трактування цілей уроку

лише в плані дидактичної мети. Та й сама мета, можливо, випадково виявилася чомусь на другому місці, чого принципово бути не може — меті на уроці підкоряється усе. По-друге, мова йде про «творчі можливості» учителя: якби ми навіть знали, що це таке, то і тоді б не сподівалися на об'єктивну оцінку самим учителем своїх творчих можливостей і планування уроку відповідно до їхньої наявності чи відсутності. По-третє, відносно «педагогічного перевтілення», то важко навіть сказати, наскільки об'єктивним і необхідним компонентом підготовчого процесу воно може бути.

Сьогодні ситуація зовсім інша. На попередніх сторінках уже миготіли зауваження про те, що в умовах підпорядкування уроку цілям виконання ринкового замовлення, учитель стає рабом технології, його здатність «грати спектакль» нікому не потрібна і відступає на задній план: немає на це ні часу, ні можливостей. Та й потреби немає: прагматичний учень дедалі більше прагнутиме конкретної ділової допомоги від учителя в опануванні тієї частини матеріалу, яку він сам для себе намітить.

Огляд поглядів на підготовку до уроку не випадково початий з ідей і практичних рішень 80-90-х років. Нових зовсім мало, цією проблемою чомусь нинішні учені перестали займатися, надаючи повну волю самим учителям вирішувати свої проблеми. В університетах готуватися до уроків не навчають. На жаль, доводиться констатувати, що молоде покоління педагогів майже не знає цієї частини свого ремесла. Загальні заклики і добрі побажання, що лунають в аудиторіях, звичайно, потрібні для загальних уявлень про майбутню діяльність. Сама ж практична педагогіка стоїть на конкретних вміннях. Тож навчати практичних навичок потрібно перш за все, проза життя вимагає.

Чим більше будемо ми аналізувати педагогічну літературу про урок, тим більшим буде наш подив від відсутності конкретних практичних рекомендацій із зловбодених питань підготовки уроку. Створюється враження, що вчителів поставили перед проблемою, а в найважчу хвилину покинули без допомоги — рятуйтеся, хто як може. У таких умовах просто не може не розцвісти формалізм, тому що практично перевірити можна лише факт на-

явності плану, а не його якість і скеровуючий вплив. Сьогодні ми вже здається зрозуміли — не стільки плани нам потрібні, скільки якісна підготовка, нехай навіть і без обов'язкового для всіх стандартного плану.

У відомій роботі Н.Н.Яковлева й А.М. Сохора «Методика і техніка уроку в школі» (М., 1985) питання підготовки уроку також піднімаються мимохідь, між іншим. Рекомендації авторів звелися до переліку питань, які треба відобразити в поурочному плані:

1. Мета уроку (ідеї, поняття, закономірності, вміння, навички, що будуть формуватися або удосконалюватися на уроці; виховні і розвиваючі цілі уроку). Опорні знання в матеріалі, що вивчається;
2. Складові частини уроку, час, що витрачається на них, і що будуть робити учні упродовж кожної частини. Методи, що використовуються для навчання, наочні прилади, технічні засоби навчання;
3. Основні питання, що будуть поставлені учням і кому саме;
4. Завдання на наступний урок, необхідні пояснення до них.

А ще автори рекомендують учителям переглядати перед уроком якнайбільше методичних указівок, писати плани-конспекти на окремих листках, щоб їх можна було використовувати кілька разів. Про найголовніше сказано між іншим, напівфразою: «...Корисно також подумки «програти» урок ... уявити собі можливі ускладнення і реакцію на них. Остання форма підготовки згодом стає головною».

У закордонних педагогічних дослідженнях проблема підготовки навчальних занять останнім часом стала дуже актуальною і розглядається як важлива складова частина ефективної шкільної роботи. Наприклад, у США, де покладений в основу шкільного навчання принцип постійного тестування досягнень учнів, накладають дуже жорсткі умови на характер підготовчої роботи і проведення навчальних занять, учитель зобов'язаний насамперед переглянути і підібрати тести до уроку і відповідно до їхнього рівня спланувати своє викладання. Обсяг матеріалу і діяльності проектується саме на той рівень, що його треба досягти. Головне — підготувати учнів так, щоб вони зуміли відповісти на запропоновані тести. Учитель вільний у виборі схеми уроку, треба щоб його діяльність сприяла і свідчила про досягнення мети.

Багато проблем підготовки навчальних занять спільні для шкіл усього світу. Американський

педагог А.Дреєр критикує процедуру підготовчої діяльності початкуючих педагогів і дає поради, як уникати недоліків. Особливої увагу заслуговує той факт,

331

*Підласий І.П.*

що «вузькі місця» уроків, що проводяться американськими учителями, як дві краплини води схожі на наші проблеми. То ж буде цікаво порівняти, як американці, що вже давно живуть у ринковому світі і демократичному суспільстві, намагаються їх долати.

А.Дреєр наполягає на тому, щоб кожен учитель мав детально розроблений і написаний план уроку. У більшості шкіл США план є перепусткою на урок. У зв'язку з нестачею вчителів і необхідністю запрошувати на роботу недостатньо підготовлених викладачів вимоги до поурочного планування стали жорсткими, а їхній обсяг значно зріс. Розроблено загальну і велику форму плану, що її обов'язково заповнюють усі молоді вчителі. Зразок наведемо нижче.

Серед загальних недоліків і помилок поурочного планування А.Дреєр виділяє: нечіткість постановки конкретної мети уроку — початкуючі вчителі акцентують увагу на викладанні навчального матеріалу, а не на цілях, пов'язаних з розвитком, поведінкою учнів; невміння правильно визначити посильні для учнів навчальні завдання; невміння розраховувати заняття в часі і т.д. Дослідник наполягає: мету і завдання треба деталізувати настільки, щоб з них однозначно випливало, що будуть робити учні, які конкретно знання, уміння, навички вони опанують.

Недостатньо, на думку автора, деталізується і сам процес навчання. Учителі знають, який матеріал треба вивчати, знають його зміст і особливості, але нечітко уявляють собі процесуальний бік справи, тобто не розуміють — як вони будуть домагатися втілення мети у процесі. Тому, складаючи план, треба чітко визначити, що і кому належить робити на уроці, які конкретні дії повинні виконувати учні. Навчальні заняття, констатує А.Дреєр, найбільше страждають від нечіткості. Треба домогтися, щоб завдання ясніше фіксувалися в поурочних планах, а вчителі точно знали, що їм належить робити в кожен момент уроку (див. *А.Дреєр. Преподавание в средней школе США. — М.: 1983*).

Розбіжності в поглядах на підготовку уроку як були, так і залишаються. Більше того, вони накопичуються. І якщо ми залишимо цю проблему без вирішення, класні справи в гору не підуть. Як вирішити проблему підготовки? Як не погіршуючи якості, а, навпаки, підвищуючи її, скоротити вчителів час, заощадити його сили при підготовці? Нічого у нас не вийде, якщо ми захочемо зробити прості узагальнення — узяти все краще зі світового досвіду й авторських систем підготовки. Якби у такий

332

*Практична педагогіка або три технології*

спосіб можна було утверджувати істину, то пошуки раціональної системи підготовки уроку давно увінчалися б повним успіхом.

Найбільші розбіжності поглядів серед методистів, керівників шкіл, вчителів існують у питанні про оформлення результатів педагогічного аналізу. Тут висловлюються діаметрально протилежні думки — від повного заперечення поурочних планів до детальної фіксації в них найдрібніших деталей майбутнього уроку. Крайні позиції, як відомо, завжди ортодоксальні. Справедливо міркують ті, хто пропонує раціоналізувати поурочні плани, удосконалити їхню сіруктуру і форму, оптимізувати обсяг, наповнити їх дійсно важливою і необхідною для проведення якісного уроку інформацією. Єдиний спосіб домогтися єдності у вирішенні цього питання — вийти за межі суб'єктивного досвіду і розглядати питання не з погляду окремих фахівців, а під кутом придатності плану для повної і якісної реалізації усіх багатогранних вимог до сучасного уроку, досягнення продукту заданої кількості і якості.

## СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Осьмоя точка зору. План — це підсумок педагогічних роздумів. Його обсяг, як і форму, не варто регламентувати. Кожен учитель викладає в ньому своє розуміння у тому обсязі, який вважає і необхідним, і достатнім для якісної організації роботи на уроці. Безумовно реалізується лише одна вимога, про яку мова піде нижче — у поурочному плані обов'язково фіксуються усі вузлові моменти педагогічного керування навчанням і вихованням учнів з урахуванням конкретних умов.

Чи збігається з цим твердженням Ваша точка зору?

## В

### ЧИМОСЯ

#### *Діагноз — прогноз — план*

З цієї тріади практикам найбільше знайомий останній компонент — план. Плани вони складають щодня. Знають: план для вчителя — те ж саме, що партитура для диригента, сценарій для режисера. Таким повинний бути план за своїм призначенням. Та чи є?

333

*Підласий І.П.*

Спостерігаючи за ставленням учителів до планування як такого, цього не скажеш. Склавши його, вчитель спокійно ховає спою «партитуру» до портфеля, добре знаючи, що на самому уроці план йому не знадобиться. Років з десять тому назад учитель з Ленінграда Є. М. Ільїн писав в «Учительской газеті» про свою готовність провести залежно від ситуації уроки як за планом, так і без плану. Цим відомий нині педагог та й інші не менш відомі вчителі немовби дають сигнал своїм колегам — поурочні плани не обов'язкові. Не заперечуючи найвищих здібностей окремих майстрів тримати в голові хід уроку, погодитися в загальному і цілому з їхніми міркуваннями не можна. Робота без плану — це імпровізація на ходу. Навряд чи кілька відсотків наших наставників здатні на такі експромти: адже найкращий експромт це той, що завчасно добре підготовлений. Якщо імпровізація на літературі, історії культури ще якось виправдана, то інші предмети її не допускають. У ринкових умовах, коли учень оплачує кожну хвилину свого навчання, він не дозволить учителю «блукати думкою». Продуктивна педагогічна технологія роботи без чіткого плану не допускає.

Чому ж усе-таки поширилося легковажне ставлення до плану? Чому він перестав бути головним скеровуючим документом?

На ці питання часто відповідають так: навчально-виховний процес — справа тонка, творча, дотримуватися шаблону тут шкідливо, а тому найчастіше доводиться відступати від плану. Нерідко вже з перших хвилин уроку стає зрозуміло: урок «не йде», а точніше, розвивається не так, як було задумано, як було передбачено планом, як хотілося вчителю. То можливо, мають рацію наші молоді колеги, які гостро критикують «зайву писанину», відкидаючи геть і саму необхідність поурочного планування?

Такий підхід до розуміння ролі планування насторожує. Останнім часом усе настирливіше поширюється думка, що педагогіка — наука творча, діалектична, а тому і вчити, і виховувати, і планувати можна «по-всякому». Цей підхід виправдовує все. Дає підстави підводити «теоретичну» базу під сумнівні новації, видавати банальності за знахідки, ховатися за туманом слів про невідповідність планів і життя.

Поглянемо на проблему без емоцій: план «не спрацьовує» тому, що він нереальний. А нереальний він тому, що складається без належного наукового обґрунтування. Ось корінь проблеми. Малообґрунтований план вплинути на хід подій принципово не

334

*Практична педагогіка або три технології*

може. Не буде він мати й мобілізуючої, спрямовуючої сили, а тому й перетворюється з порадирика й помічника в роботі на «формальний документ» для перевіряючих. Непотрібний папірець, ворог живої школи, гальмо прогресу.

Давайте відверто скажемо про те, як складають поурочні плани деякі наші колеги. Похапцем переглянули програму, погортали підручник, згадали «актуальні» настанови вчорашньої педради і, не мудруючи лукаво, починають виводити: тема, мета, хід... Чим відрізняється план учорашнього уроку від сьогоднішнього? Нічим. Зате план є.

...Недавно напросився на урок до досвідченої і старанної вчительки української літератури. Подивився її план — вивчення творчості І.Франка. «Розписаний» прекрасно, відповідає усім багатогранним нинішнім побажанням. Майже дослівно списаний з методичних рекомендацій, складених далекими знавцями педагогічного процесу у віддаленій сільській школі. А потім був урок. З перших же хвилин стало зрозуміло: притчі великого філософа про сенс життя учні не прочитали. Усі спроби вчительки активізувати пізнавальну діяльність виявилися марними. Не станемо обговорювати причин читацької інфантильності школярів. Звернемо увагу на інше — як могла вчителька будувати

урок на нереальних основах? Хіба вона не знала, що учні читають мало, читають не всі, до уроку, найбільш імовірно, не будуть готові? Адже ця причина, як кажуть, лежить на поверхні.

Закономірний і результат: урок «не пішов». Не врятувала справи й висока професійна майстерність учительки. Наштовхнувшись на байдужість і невідповідність учнів, вона не змогла «перебудуватися на ходу», змінити те, що намітила у своєму плані. Знітилася і розгубилася, боляче їй було. Але така нинішня дійсність, готовим до її сюрпризів учителеві треба бути завжди. На цьому прикладі ми ще раз бачимо, як «добре» розроблений, а точніше, добре переписаний план виявився абсолютно нереальним, а тому і непотрібним.

Ніхто і ніколи не досліджував, скільки уроків відбувається за наміченими сценаріями. А даремно! За моїми спостереженнями лише кожен четвертий-п'ятий урок проходить відповідно до наміченого плану, а 75 відсотків — не так, як передбачав учитель.

Якщо учитель не враховує навіть причин, що лежать на поверхні, то що ж говорити про глибинні, приховані фактори? Лише один з майже тисячі опитаних мною протягом декількох років

335

*Підласий І.П.*

педагогів назвав 35 факторів, що, на його думку, впливають на ефективність уроку і повинні знайти відображення у плані. Переважна більшість учителів бере до уваги 3-5 факторів і не завжди найважливіших. Дослідження підтвердили, що педагогічний діагноз уроку виводиться (якщо узагалі виводиться) з обмеженого інформаційного матеріалу, а тому і вірогідність його невисока.

Не подолавши легковажного ставлення до підготовки уроку, ми мало що змінимо. Якщо на продуктивність навчального заняття впливає більше 200 факторів, то хоча б десяток-другий найголовніших ми зобов'язані тримати в полі зору і постійно контролювати.

Дослідження підтвердили, що усі без винятку педагоги упізнають фактори продуктивності, якщо ці фактори надруковані на листочку і лежать перед очима. А пам'ятати — не пам'ятають. Це наводить на єдино правильний висновок: необхідно не просто закликати вчителя до аналізу факторів і умов продуктивного навчання, а озброїти його конкретною технологією, де б ці фактори були зведені в систему, зручну для швидкого аналізу, і постійно знаходилися б у полі зору. Щоб учитель з мінімальними витратами часу і сил зміг оцінити їхню сумісну дію в конкретних умовах, поставити діагноз майбутньому уроку.

Діагностикою спільного впливу продуктогенних причин завершується перший етап підготовчої діяльності вчителя. Ця процедура може бути спрощена і навіть приємна для педагогів, якщо скористатися алгоритмічними схемами аналізу, що існують як у комп'ютерному, так і в безкомп'ютерному варіантах. Результатом цього етапу підготовки є діагностична карта майбутнього заняття.

За діагностуванням настає стадія прогнозування заняття. Це, з одного боку, кількісна оцінка його ефективності, визначення тих результатів, що можуть бути досягнуті в наявних умовах, з іншого боку — «програвання» різних варіантів проведення уроку, вибір серед них того, що забезпечує максимальну продуктивність заняття за оптимальних витрат зусиль і часу.

На необхідність наукового прогнозування при складанні планів і програм останнім часом звертають увагу фахівці. Ще В.О. Сухомлинський неодноразово підкреслював, що суть культури педагогічної праці у тому, щоб науково передбачати розвиток подій, і чим більше тонкого, вдумливого передбачення, тим менше несподіваних нещасть. Своє ставлення до прогностичних пошуків він висловив енергійно і ясно: «У самій своїй основі педагогічна

336

*Практична педагогіка або три технологи*

праця — справжня творча праця — стоїть близько до наукового дослідження. Ця близькість, спорідненість полягає передусім в аналізі фактів і необхідності передбачення... А без уміння передбачати педагогічна праця перетворюється для учителя в муку» (*Сухомлинський В.О. Розмова з молодим директором* — С. 472-473).

До кожного свого уроку учитель готується все життя. А напередодні — до того класу, тих учнів, з якими він зустрінеться завтра. І якщо оголити саму суть підготовки до уроку, то головним для кожного вчителя залишається питання — як пристосувати накопичений ним теоретико-методичний багаж знань і умінь до завтрашнього класу. За кілька років праці вчитель починає вільно

орієнтуватися у навчальному матеріалі, знає він принципи і закономірності педагогіки, методи, впливаючі на ефективність фактори, знає і свій технологічний маневр. Але постійною і щоденною загадкою залишаються учні, їхні запити. Для успіху навчально-виховного процесу вчителю потрібно знати про них якщо не все, то дуже багато: яка їхня підготовленість, спрямованість інтересів, мотиви навчання, поведінки, на що здатен кожний і що може клас. На десятки подібних питань треба відповісти, перш ніж вималюється схема завтрашнього уроку, а тим більше — буде в деталях опрацьований його план.

Отже, прогнозування — другий необхідний етап підготовки уроку — дає учителю всі необхідні відомості для цілеспрямованої реалізації своїх намірів.

Складання поурочного плану, яким завершується процес підготовки, нагадує виготовлення схематизованої копії з багатобарвної картини. Картину — майбутній урок, учитель уже вималював у своїй уяві, не пропустивши жодної дрібниці. Він бачить завтрашнє заняття аж до найменших деталей, відчуває, що зуміє реалізувати свої можливості, задовольнити запити учнів. Сценарій готовий. Тепер швидше записати, «зав'язати вузлики на пам'ять», щоб без помилок відтворити задум у класі. Так з'являється план уроку — плід тривалих роздумів учителя, наслідок діагностування ситуації і прогнозування майбутнього продукту, у якому жива дійсність зведена до опорних сигналів, своєрідних дорожніх знаків — орієнтирів у складному процесі керування думками і діями учнів. Плани майстрів більше нагадують стратегічні карти військових кампаній: словесної інформації небагато, адже на уроці її ніхто не буде читати, зате численні стрілки, покажчики, підкреслення і г.ін. безпомилково виводять на напрямок головного удару,

337

*Підласий І.П.*

беруть у кліщі найлютіших ворогів продуктивності — лінощі, марнотратство, неорганізованість.

Власне, до конкретного, усебічно обґрунтованого документа, що до того ж складається більше з опорних сигналів, і слово «шіан» не дуже підходить. Це детальна програма керування навчанням і вихованням учнів, у якій учитель відобразив стратегію розвитку процесу. Виходячи з наявних умов, реальних можливостей, орієнтуючись на вимоги державного стандарту, учитель відбив своє уявлення про якісне виконання поставлених завдань. Для цього він чітко розпланував, який обсяг роботи виконають його учні, що буде робити кожний з них на кожному відрізьку уроку. Традиційно невизначений «хід уроку» поступається місцем максимально конкретизованим діям вчителя й учнів, вмонтованим у похвилинну сітку уроку.

### ПЕРЕЧАЄМОСЬ

Захоплений прагненням скоротити обсяг поурочного плану, я кілька років перевіряв ідею «похвилинної сітки уроку». План складався на одній сторінці і містив всього три графи.

Хвилини уроку	Що робить учитель	Що роблять учні
---------------	-------------------	-----------------

Незважаючи на пропаганду переваг, форма так і не прижилася. Учителі поступово повернулися до старих форм. Як Ви думаєте, чому? Мою відповідь ви знайдете нижче.

## Діємо

### *Техніка ПІДГОТОВКИ уроку*

її сутність найкраще передається через алгоритмізацію. *Алгоритмом* у математиці прийнято називати систему операцій, послідовне виконання яких обов'язково приводить до правильного результату. Оскільки кожен учитель хоче прийти в кінцевому підсумку до бажаного (і найкращого) результату, то алгоритм виявляється найбільш ефективним способом організації підготовчої

338

### *Практична педагогіка або три технології*

процедури. Виконуй вказівки програми — і кінцевий продукт заданої якості гарантований. Система послідовних логічних дій максимально підвищує й одночасно спрощує якість підготовки уроку.

Розробка алгоритму стає можливою завдяки виділенню обов'язкових (канонічних) моментів педагогічних роздумів. Це впливає із самої сутності підготовчого процесу: як не можна порушувати педагогічні принципи на самому уроці, так само неприпустимим є порушення канонічних вимог (по суті тих же принципів) і при його підготовці. Необхідні моменти підготовки зобов'язані реалізувати всі. Кожен учитель повинен пройти один і той самий шлях педагогічного аналізу. Сподіваюся, ви помітили, колеги, що слова «повинний», «зобов'язаний» у моїх книгах майже не зустрічаються. Якщо я кажу «повинний», то, виходить, іншого шляху немає. Він є, звичайно, якщо ви відмовитеся від моїх



рекомендацій і підете своїм шляхом. Залишається побажати, щоб він був кращим і привів вас до перемоги. Тоді ми оголосимо вас месією і підемо за вами, як за пророком. Не повторіть тільки моєї долі: через сорок років пошуків я все ще плетуся в хвості великих попередників.

Щодо самого алгоритму і практичного його використання, зауважу, що це швидше канва, орієнтир для скерування учительських роздумів у потрібне рiчище, ніж система твердої регламентації підготовки. Вимоги алгоритму сформульовані як нагадування, і виконання їх зовсім не обмежує творчу ініціативу. Досвідчені педагоги можуть пропускати окремі кроки, початкуючі вчителі ретельно дотримуються усіх вимог. Повторимо ще раз: кожен учитель зобов'язаний пройти канонічний шлях педагогічного аналізу передурочної ситуації. Це як передполітна перевірка літака — якщо навіть він приземлився усього годину назад і пілот цілком упевнений у його справності — однаково передполітна карта перевірки всіх систем виконується неухильно. Тільки такою постійною і твердою перевіркою вдається уникнути непередбачуваного повороту подій.

У педагогіці ми не можемо дозволити собі легковажного ставлення до того, що нам треба робити. Але, схоже, ми занадто багато почали собі дозволяти. Не встигнемо оглянутися, як який-небудь споживач послуг системи освіти зажадає, щоб з його дитиною не експериментував і не затівав експромтів на ходу погано підготовлений учитель. Я вітаю тверді ринкові відносини, що змусять нас ввійти в режим ретельної підготовки кожного навчального заняття.

Кожен педагог проходить алгоритм передурочної підготовки самостійно, творчо. Схема лише направляє хід його міркувань, а

339

вчитель наповняє її конкретним змістом. «Контрольні пункти» проходять усі. За умови повної реалізації алгоритму підготовки несподіванки на уроці виключаються.

Повний цикл підготовки продуктивного уроку містить чотири стадії (мал.20). Кожна стадія — це розширений алгоритм діяльності, процедура виконання низки конкретних операцій, що завершується досягненням конкретної мети і цілком певними висновками. Стадії підготовки уроку:

1. *Проектування*. Постановка мети, визначення обсягу продукту, конкретизація і коректування навчальних завдань.

2. *Діагностування*. Визначення об'єктивних умов навчально-виховного процесу, аналіз причин, від яких залежить продуктивність заняття.

3. *Прогнозування*. Одержання прогнозу досягнень учнів у наявних умовах і оцінка ефективності уроку.

4. *Програмування*. Складання плану (програми) керування навчально-виховною діяльністю учнів на уроці на підставі діагнозу і прогнозу, проектування заняття відповідно до наявних умов і можливостей.

Залишається звернути увагу на головну умову, від якої цілком залежить успіх алгоритмічної методики. Тривалі дослідження її ефективності показали, що для раціоналізації підготовки уроку знання самого алгоритму недостатньо. Якщо учитель відчуває утруднення в розумінні і практичному втіленні законів і закономірностей, принципів педагогічного процесу, не досить чітко уявляє собі комплексний вплив різноманітних причин на ефективність уроку, дію різноманітних факторів на самому занятті, алгоритм йому мало чим допоможе. Бо алгоритм визначає лише послідовність аналізу, що його кожний учитель наповнює конкретним змістом, але самого аналізу навіть найдосконаліший алгоритм замінити не може.

#### СТАДІЇ ПІДГОТОВКИ УРОКУ



Мал. 20

340

Зустрічаючись щодня з учителями в інституті післядипломної освіти, я одержую інформацію з перших рук. Попросив педагогів відповісти на запитання: «Скільки часу у Вас іде на підготовку

одного уроку?» Опитування було анонімним. Треба було тільки записати на листочку кількість витрачених хвилин.

Як ви гадаєте:

1. Яку середню тривалість підготовки одного уроку виявило опитування?
2. Скільки часу витрачаєте на підготовку одного уроку Ви?
3. Який час підготовки уроку з гарантією якості Вас би влаштував?

## АНАЛІЗ

### ЗУЄМО

#### **Підготовка — це розрахунок**

Об'єктивному ускладненню уроку ми можемо протиставити лише високу, аж до найменших деталей вивірену організацію роботи, що, у свою чергу, неможлива без належного розрахунку. Данину науково-технічному прогресу урок віднині сплачуватиме бухгалтерією. Можливо ще є якісь шанси уникнути цього неприємного оброку і продовжувати життя в річищі технологій роботи «на око»? Сумне похитування голів досвідчених експертів сигналізує— іншого виходу немає. *Лише високоякісний науковий розрахунок* замість учительської інтуїції, а точніше, інтуїція, що ґрунтується на розрахунку, допоможе нам зробити новий якісний стрибок для збільшення ефективності.

Подивимося на практику. Багато уроків непродуктивні тому, що скомпоновані абияк, елементарно не прораховані, не скоректовані за критерієм — що хочемо і що можемо. Відверта байдужість окремих учителів до розрахунку уроку наштовхує на стандартизовані схеми. Дайте нам конкретні розробки, перевірені плани, готові сценарії — споживацьке прагнення багатьох. І методика йде за попитом: розробки уроків з усіх предметів для всіх класів стали вигідним комерційним заняттям.

341

*Підласий І.П.*

У цьому, здавалося б, немає нічого поганого. Але спробуйте<sup>^</sup> задавати вчителям найпростіші питання: «Чому Ви намітили са-І ме такий план уроку, а не пішли по іншому шляху?», «Скажіть будь ласка, чому Ви проводили урок саме так?», «Виходячи з яких міркувань, Ви включили в урок саме ці, а не інші елементи?», «Чому Ви саме так структурували і подавали навчальний матеріал?» Відповідають далеко не всі. Доводиться констатувати — не знають, не розуміють, не задумуються над цим. Найчастіше кажуть — так радять методики. Чи: використовував готову розробку уроку, напевне, вона правильна.

Правильною вона була тільки в того педагога, який спланував урок для своїх конкретних умов. Але умови у вас інші. І «правильна» розробка вам мало допоможе. Потрібно думати самому, як співвіднести те, що ви маєте, з тим, що вам потрібно.

Більшість педагогів не дуже завдає собі клопоту аналізом пе-редурочної ситуації. Справа доходить до курйозів. Обурений педагог покинув проектування уроку на ЕОМ, обурившись: «Ваша машина дурна!» Виявилось, комп'ютер кілька разів повертав неухважного наставника до початку програми, педагог ніяк не міг, розподіляючи час уроку, укластися в 45-хвилинний інтервал: то не знати куди поділося в нього 8-Ю хвилин, то урок «зашкалює» за 70-хвилинну межу. Спостерігаючи за роботою вчителів під час комп'ютерного програвання схем майбутніх уроків, бачимо, що рідко хто з педагогів з першого разу вводить в ЕОМ правильний розподіл часу: не звикли. Усього 45 хвилин в уроці, а рахувати їх ми ще не навчилися.

Отже, з якого кінця не підходить, урок жадає розрахунку. Більш того, без розрахунку нічого не можна поліпшити. Об'єктивному ускладненню навчально-виховної роботи ми повинні протиставити міцний сплав творчої майстерності і холодного аналізу. Розумію: багатьом ріжуть вуха ці слова — розрахунок, раціоналізація. Звикли ми до іншого, що урок — «безмежна творчість», а педагогіка — «високе мистецтво». Нехай вони такими і залишаються. Нагадаємо лише думку К.С. Станіславського про те, що найкращий експромт той, що заздалегідь добре підготовлений, і зауваження В.О. Сухомлинського — без передбачення й наукового розрахунку педагогіка схожа на знахарство, а вчитель, який не хоче або не вміє розраховувати — на неграмотну няньку (див. *Сухомлинський В. О. Розмова з молодим директором. — С. 474*).

342

*Практична педагогіка або три технології*

Перебудова уроку під кутом наукового розрахунку вимагає серйозної перебудови мислення

вчителя. Не так лякають складні і незвичні методики, пов'язані з виконанням обчислювальних операцій (їхню реалізацію, зрештою, перекладемо на шкільні ЕОМ), скільки принципово нові напрямки міркувань, пошуків, діяльності. Але доведеться усвідомити: назад до поганої, неякісної роботи повернення немає. Недосконалими технологіями нових завдань не вирішити. Формування підростаючих поколінь не може і не повинне більше залежати від волонтаризму, суб'єктивізму, некомпетентності.

У справі революційного оновлення уроку вірним помічником учителя стає *комп'ютер*. Там, де можна хоч щось рахувати, суперечки успішно замінюються обчисленнями. Девіз оновлення уроку — не просто творчість, а раціональна творчість. Комп'ютеризація підготовки уроку полягає в тому, що розробляти стратегію і тактику майбутнього заняття вчитель буде доручати ЕОМ. Діагностування, прогнозування, проектування уроку, оцінка ефективності різних варіантів проведення, вибір оптимального і навіть визначення найбільш доцільних методів навчально-виховної роботи перекладаються на комп'ютер.

«Коли це ще буде?»—засумнівається педагог. Не буде, а є! У школах України встановлені десятки тисяч ЕОМ, парк шкільних комп'ютерів швидко поповнюється. Але щоб вони не покривалися пилом за щільно закритими залізними дверима, а працювали на користь шкільного прискорення, треба вчитися спілкуванню з ними. Реалізація трьох неодмінних вимог передусє широкому застосуванню ЕОМ для підготовки навчальних занять. Перша — усвідомлення того, що лише розрахунок, краща організація допоможуть нам більш якісно вирішувати проблеми уроку, прагнення передбачати, перш ніж братися за діло. Друга умова вимагає підвищення рівня педагогічного мислення, де вирішального значення набуває глибоке розуміння законів педагогічного процесу, уміння користатися досягненнями теорії для вирішення практичних завдань. Третя умова полягає у широкому поширенні програм комп'ютерного аналізу уроку.

Створювати їх складно, але необхідно. Порадуємо читача "вісткою про те, що вже створені і широко апробовані досить ефективні комп'ютерні програми для діагностування, прогнозування і планування навчальних занять. Підготовча процедура, яку ми обговорюємо, розрахована на перспективну комп'ютерну

---

реалізацію. Методичні кабінети кожного району, кожна опорна школа повинні мати пакети таких програм.

І ще один висновок з практики. Ніякими силами не вдавалося мені долучити до вивчення комп'ютера педагога, коли той не бачив, де і для чого зможе застосувати набуті знання. Але коли вчитель без усякого знання комп'ютера сідав за проектування уроку чи вирішення інших педагогічних завдань, він з подивом виявляв, що вже за кілька занять може спілкуватися з машиною. Це зайве підтвердження важливості продуктивних знань: не знання не зрозуміло для чого, не знання взагалі, а продуктивні знання, які можна застосувати для вирішення життєво необхідних завдань і отримати від цього вииграш — головне в сучасному навчанні.

### **СПЕРЕЧАЄМОСЬ**

Кожен педагог загалом знає, до чого він буде прагнути. Але поки не будуть чітко поставлені конкретні завдання — це усього лише наміри. Без чітких вимог не можна здійснювати процес. Читаємо, наприклад, такий запис у поурочному плані: «Формувати уміння учитися». Краще б його зовсім не було. Нікому цей заклик нічого не дає. І свідчить тільки про те, що педагог знайомий з найважливішою вимогою школи. Формування уміння учитися — частина загального продукту школи. На уроках формуються його елементи.

Ось яким може бути конкретне завдання на урок: написати і пояснити дітям зміст латинського висловлювання: «*Festina lente*». Таку локальну ціль я спостерігав на уроці англійської мови. Через кілька уроків учителька проконтролювала — чи пам'ятають діти цей вислів, як його розуміють, як керуються настановою. У плані зазначено, що вчитель буде повертатися до цього моменту постійно, поки те, що хоче педагог, не буде закріплено на належному рівні.

Чи варто писати в поурочному плані усі конкретні завдання, чи треба дотримуватися певної генералізації?

344

4

*Практична педагогіка або три технології*

### СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Пристрасті навколо готових розробок уроків, здається, до-сягли апогею. Понаписували, маємо, продаємо. Стали від цього уроки якіснішими? Аж ніяк. Якість освіти падає.

А було ж задумано непогано. На початку 70-х я був серед тих, хто відстоював необхідність давати вчителям добре підготовлені видними фахівцями зразкові розробки уроків. Нехай учитель, спираючись на досконалі варіанти, підіймається в майстерності. Нехай усі учні навчаються за кращими методичними розробками. Нехай менше сил витрачає вчитель — усе необхідне для якісного уроку вже є.

Хотіли як краще, а вийшло як завжди. Тепер прозріваємо: не можуть бути продуктивними мертві схеми чужих задумів. Не затративши власної праці, не вистраждавши свого варіанту, марно прагнути досягти високого результату. Споживач ніколи не стає творцем.

Чи згодні Ви зі мною?

### СПЕРЕЧАЄМОСЬ

*Чим довше — тим краще ?*

І ще одне загальне питання ми спробуємо обговорити. Скільки часу повинен витратити педагог на підготовку уроку? Педагогіка минулих десятиліть відповідала на це питання ухильно — чим більше часу витрачає вчитель на підготовку уроку, тим кращим має бути результат. У цілому це справедливо, тому що зв'язок між тривалістю підготовки і якістю уроку очевидна. Проте розроблені на цій підставі рекомендації хибують орієнтацією на зростання тривалості підготовки і тому не знаходять сьогодні підтримки серед учителів. Принаймні, автору не зустрічався вчитель, який би з ентузіазмом сприйняв заклик деяких методрозробок — подвоїти, потроїти роботу над поурочними планами, та ще й за умови, коли висока якість уроку зовсім не гарантована. Якраз навпаки: усіх турбує, що і як треба робити для зменшення витрат часу, але так, щоб обов'язково забезпечувалася висока якість

345

*Підласій І.П.*

підготовки уроку. Наукові рекомендації повинні бути вивіреними. Зрештою, треба конкретно відповісти на запитання — якою має бути оптимальна тривалість підготовки, щоб і якість уроку була високою, і марно не витрачався дорогоцінний час.

Від чого ж залежить тривалість підготовки уроку? Спостереження підтверджують, що вона обумовлюється в основному двома сильнодіючими факторами: рівнем підготовки вчителя та ставленням його до справи — рівнем відповідальності. Нерідко досвідчений учитель, у якого, здається, є всі підстави для скорочення тривалості підготовки, витрачає на неї більше часу, ніж його малодосвідчений колега. Це і доводить, що підготовка уроку визначається не тільки професійними, але й моральними якостями педагога. Серед інших факторів, що впливають на тривалість підготовки, — складність навчального матеріалу, рівень опанування вчителем тих форм, методів, технологій, що він має намір використовувати на майбутньому уроці, сприятливість умов роботи, стосунки вчителя з учнями й ін.

Опитування педагогів постійно підтверджують: час, що витрачають учителі на підготовку одного уроку, коливається від 0,5 години до 4 годин. Проте трапляється що урок, на підготовку якого витрачено більше часу, виявляється менш ефективним від уроку, до якого педагог готувався швидше. Чому? Обґрунтована відповідь на це питання полягає зовсім не в тому, скільки часу фактично учитель витратив на підготовку, а в тому, що і як він зробив за цей час. Якщо вчитель не володіє системою ефективного професійного аналізу передурочної ситуації, то можна заздалегідь стверджувати, що і витрати часу на підготовку будуть значними, і якість самої підготовки невисокою. Цим і пояснюється той факт, що одні вчителі витрачають менше часу на підготовку, забезпечуючи при цьому високу якість уроку, а іншим не вдається досягти добрих результатів навіть тоді, коли вони напередодні відповідальної перевірки проводять над пла-ном-конспектом уроку 2-3 години.

Підготовка уроку — це суб'єктивний творчий процес, який ніякими нормативами регламентувати не можна. Чи означає це, що не існує середніх часових орієнтирів *оптимальних* витрат? Це питання вимагає ретельного наукового дослідження. Повідомимо про десятилітньої давності результати його вивчення, що хоча і проводилося не за участю досвідчених, а лише початкуючих учителів, — оптимальні витрати часу на підготовчу діяльність існують.

346

*Практична педагогіка або три технології*

В експериментальному дослідженні перевірялася гіпотеза: якість уроку в залежності від тривалості підготовки зростає доти, поки учитель вносить істотні корективи в поурочний план, після чого зростання тривалості підготовки вже не приводить до підвищення ефективності уроку. Іншими словами — існує оптимальна тривалість підготовки, справедлива для широких кіл учителів приблизно однакового рівня кваліфікації. Малодосвідчених учителів, як і вчителів-майстрів, ми, природно, повинні виключати з цієї групи. Середні орієнтири не для них: так вже влаштована наша, розрахована поки що на середнього учня і середнього вчителя, школа, у якій талановитій людині доводиться непросто.

Перевірка висунутої гіпотези здійснювалася лабораторним шляхом. Зіставлялися витрати часу на підготовку уроку, якість поурочного плану, досягнута за різний час підготовки, і якість самого уроку. Змінюючи тривалість підготовки, намагалися простежити за змінами у всьому ланцюзі: час — план — урок. При цьому вивчення залежності намагалися провести так, щоб це не відбилося ні на учнях, ні на ефективності занять.

У дослідженні взяли участь студенти природного і філологічного факультетів під час переддипломної педагогічної практики. Учителі з відомої причини взяти участь в експерименті відмовилися. Підготовка до уроків проводилася в шкільних кабінетах. Майбутнім учителям пред'являлися конкретні вимоги до складання поурочного плану. Вони повинні були максимально точно обґрунтувати свої дії; передбачити дії своїх учнів щохвилини уроку; визначити, якими закономірностями обумовлюється запроєктований хід навчально-виховного процесу; установити, які принципи і як будуть реалізовані на уроці; які істотні умови і фактори будуть впливати на перебіг різних частин (етапів) уроку. Треба було пов'язати все це з конкретним навчальним матеріалом, обрати раціональні методи і структуру уроку — словом, спроектувати свій урок на рівні сучасних вимог.

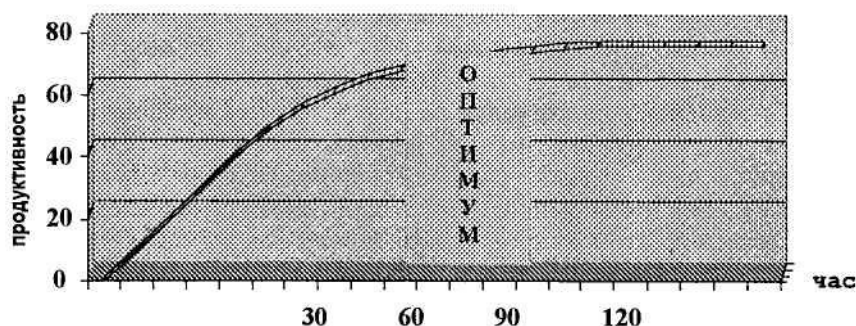
Кожен студент-практикант готував один урок. На це йому відводився час — одна година. Поурочний план писався під копірку в двох примірниках. Після закінчення обумовленого часу експериментатор збирав плани, другий примірник залишав собі, а перший незалежно від його якості (так вимагав задум дослідження) визнавав незадовільним і повертав на доробку. На це давалася ще година, після чого процедура повторювалася. На доробку давалося ще 30 хвилин. У четвертий і п'ятий раз

347

давалося ще по 15 хвилин. Таким чином, на підготовку уроку відводилося 3 години. У цей час не зараховувалися такі види діяльності педагога, як підготовка демонстрацій, навчального устаткування, дидактичних матеріалів. Вивчалася тільки розробка стратегії і тактики уроку.

Як уплинуло збільшення тривалості підготовки на якість поурочних планів? Зіставлення їх показало, що другий варіант плану завжди був кращим за перший, третій — несуттєво відрізнявся від другого, а четвертий і п'ятий виявилися майже однаковими за якістю. Напрошується висновок, що студент-практикант (а може і вчитель також?) вкладає у план з першого-другого разу все, що він знає і вміє, а далі, скільки б часу він не витрачав на удосконалення плану, якість останнього не поліпшується.

Розроблені плани зіставлялися з якістю уроків, проведених на їхній основі. Тут ніяких



несподіванок не трапилось: те що вчитель передбачив у плані, він і реалізував, зрушень у кращій бік не було ніколи.

Усереднення результатів 25 спостережень дозволило побудувати криву залежності якості уроку від тривалості підготовки до нього (мал. 21). По вертикальній осі — умовні значення якості уроку, що визначалася на основі встановлених критеріїв, по горизонтальній — час підготовки. Добре видно, що якість уроку поступово зростає, але не безмежно. Встановлено, що для студентів-випускників оптимальні витрати часу на розробку стратегії і тактики уроку — близько 2 годин. А разом з підготовкою демонстрацій, дидактичних матеріалів і т.д. досягають 3 годин.

#### ТРИВАЛІСТЬ ПІДГОТОВКИ - ЯКІСТЬ ПЛАНУ

Я, звичайно, далекий від простого перенесення цих статистично збіднених спостережень не тільки на підготовчу діяльність досвідчених, але й молодих учителів. Але загалом можна твердити, що час не впливає на якість підготовки доти, поки його витрати не є меншими від мінімально необхідних, тобто такі, що забезпечують можливість безумовного виконання усіх вимог алгоритму підготовки — діагностування, прогнозування, проектування. Анкетне опитування досвідчених учителів (зі стажем роботи в школі 15-20 років) дало можливість орієнтовно встановити цей мінімально необхідний час. Підготовка одного навчального заняття забирає не менше 1-1,5 годин. А якщо необхідно щодня готуватися до трьох-чотирьох уроків?

### СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Мал. 21.

348

Як прискорити і спростити проектування уроку? Методика, пропонована у цій книзі, — ошадлива, тому що значну частину підготовчої роботи виконує комп'ютер. У широкому застосуванні ЕОМ відкривається омріяний і разом з тим реальний шлях прискорення, на якому можливий істотний підйом якості уроку без додаткових витрат енергії і часу.

Ви, звичайно, не забули мого попереднього запитання. І, природно, захочете порівняти свій висновок з моїм — чому не пощастило схилити педагогів до більш ошадливої триграфової структури поурочного плану. Тому що, незважаючи на простоту і очевидність, вона змушує багато думати, розраховувати. А думати нам ой як не хочеться, розраховувати — тим більше. Нехай буде довше, непевно, так і легше, і безпечніше.

Висновок, звичайно, жорсткий. Але життя в умовах ринку не обіцяє нам приємного проведення часу на роботі. Бо скільки праці, стільки успіху.

349

### КОНСУЛЬТАЦІЯ

#### *Як зробити знання міцними*

Біда сучасної школи — неміцні і недієві знання. Школи, за словами К.Ушинського, «...багато сиплять у дітей і рідко перевіряють, чи залишилося що-небудь з насипаного». Голова учня «...набивається, як мішок, фактами, погано засвоєними, і ідеями, погано перевареними». Про все чули, щось вивчили, але здебільшого, знають мало, поверхово, приблизно, а навички користування знаннями й уміннями нерідко відсутні зовсім.

Як зробити знання міцними, дієвими? Як створити продукт, використовуючи який випускник школи міг би бути завжди упевненим у своїх знаннях і завдяки їм, захищеним у житті?

Іншого шляху, ніж багаторазове повторення вивченого, немає. Повторення — це постійне повернення до старих знань, систематичне відтворення їх у пам'яті учнів. Повторення навчального матеріалу є необхідною частиною процесу навчання. І теоретичні висновки, і практичний шкільний досвід показують, що міцне засвоєння знань, умінь і навичок не може бути забезпечене без багаторазового повторення. Якщо нові поняття спираються на раніше засвоєні, то вони не тільки розширюють і поглиблюють старі поняття, але і зміцнюють їх.

Підкреслюючи значення повторення для міцного засвоєння знань, К. Ушинський писав: «Кращі з дидактів... здається, тільки те й роблять, що повторюють, але тим часом швидко йдуть уперед... таким чином, повторюючи безупинно старе і при кожному повторенні додаючи небагато нового, дитя міцно засвоює величезну кількість фактів, яких йому ніколи б не здолати, якби воно засвоювало одні

факти, не спираючись на міцний фундамент старого» (див. *К.Ц.Ушинский. Избр.пед.соч.* — М.: 1939. — с. 193).

У процесі навчальної роботи повторення цінні насамперед тим, що вони забезпечують розуміння і засвоєння нового матеріалу, закріплюють його і попереджають забування.

У зв'язку з цим ще раз доречно згадати вимоги К. Ушинського до повторення. Звичку забувати він називає поганою. Вона часто бере початок від лінощів збуджувати у свідомості сліди пройденого, котрі губляться, захаращуючись новими асоціаціями. Забування є

350

результатом неміцного засвоєння знань, що, зникаючи з пам'яті самі, захоплюють за собою і ті елементи, з яких вони були складеш.

Постає завдання: попереджати забування пройденого, забезпечити міцність знань, упровадити таке навчання, що було б подібним, за висловом К. Ушинського, до росту сильного дерева, що, з кожним роком обростаючи новими гілками, разом з тим потовщує і зміцнює свій корінь. Якщо ми хочемо успішно виростити таке гіллясте дерево, повторення має посідати більше місця в нашій навчальній роботі. Зрозуміємо нарешті, що напівзнання, напівуміння нікому не потрібні. Як учили стародавні мудреці: краще менше, та краще.

Основні вимоги до організації повторення такі.

- Цілеспрямованість, усвідомлення учнями завдань, що сто ять перед ними. Знання учнями мети і плану роботи з повторення, розуміння важливості і необхідності його, мобілізують на по долання труднощів, сприяють розвитку їхньої волі й уваги, підвищують ефект повторення.

- Активність у процесі повторення. Воно не повинно бути пасивним відтворенням вивченого, а поглибленням розуміння. Ча сто повторення застосовується і для розширення знань. Повторення не тільки закріплює пройдене, але ставить перед учнем нові проблеми, вимагає розгляду предметів і явищ з нових по зицій, в інших зв'язках і умовах.

- Ретельний добір і планування матеріалу для повторення. На самперед педагог відбирає основний матеріал. До основних положень він буде неодноразово повертатися доти, поки всі учні міцно не засвоять необхідні знання чи дії. З основних виводяться похідні положення, а при вивченні похідних положень щораз у новому вигляді повторюються основні. При доборі матеріалу вчитель буде враховувати, який матеріал не вимагає багатьох повторень, а який треба систематично повторювати. Чим складніший матеріал, тим більша кількість повторень потрібна для його засвоєння.

- Попередження можливих помилок при закріпленні матеріалу. Велике значення при цьому має старанність початкового засвоєння і першого закріплення матеріалу, правильність його розуміння. У процесі повторення педагог забезпечить контроль правильності відтворення знань. Усі помилкові асоціації варто попереджати, а у випадку їхнього виникнення — негайно усувати.

- Забезпечення зв'язку між новим і пройденим матеріалом. Кращим методом буде той, при якому забезпечується міцне

---

31

*Підласий І.П.*

## **К**

### **ОНСУЛЬТАЦІЯ**

#### ***Як зробити знання міцними***

Біда сучасної школи — неміцні і недовікі знання. Школи, за словами К.Ушинського, «...багато сиплять у дітей і рідко перевіряють, чи залишилося що-небудь з насипаного». Голова учня «...набивається, як мішок, фактами, погано засвоєними, і ідеями, погано перевареними». Про все чули, щось вивчили, але здебільшого, знають мало, поверхово, приблизно, а навички користування знаннями й уміннями нерідко відсутні зовсім.

Як зробити знання міцними, дієвими? Як створити продукт, використовуючи який випускник школи міг би бути завжди упевненим у своїх знаннях і завдяки їм, захищеним у житті?

Іншого шляху, ніж багаторазове повторення вивченого, немає. Повторення — це постійне повернення до старих знань, систематичне відтворення їх у пам'яті учнів. Повторення навчального матеріалу є необхідною частиною процесу навчання. І теоретичні висновки, і практичний шкільний досвід показують, що міцне засвоєння знань, умінь і навичок не може бути забезпечене без

багаторазового повторення. Якщо нові поняття спираються на раніше засвоєні, то вони не тільки розширюють і поглиблюють старі поняття, але і зміцнюють їх.

Підкреслюючи значення повторення для міцного засвоєння знань, К. Ушинський писав: «Кращі з дидактів... здається, тільки те й роблять, що повторюють, але тим часом швидко йдуть уперед... таким чином, повторюючи безупинно старе і при кожному повторенні додаючи небагато нового, дитя міцно засвоює величезну кількість фактів, яких йому ніколи б не здолати, якби воно засвоювало одні факти, не спираючись на міцний фундамент старого» (див. *К.Д. Ушинский. Избр. пед. соч.* — М.: 1939. — с. 193).

У процесі навчальної роботи повторення цінні насамперед тим, що вони забезпечують розуміння і засвоєння нового матеріалу, закріплюють його і попереджають забування.

У зв'язку з цим ще раз доречно згадати вимоги К. Ушинського до повторення. Звичку забувати він називає поганою. Вона часто бере початок від лінощів збуджувати у свідомості сліди пройденого, котрі губляться, захарашуючись новими асоціаціями. Забування є

### 350

#### *Практична педагогіка або три технології*

результатом неміцного засвоєння знань, що, зникаючи з пам'яті самі, захоплюють за собою і ті елементи, з яких вони були складені.

Постає завдання: попереджати забування пройденого, забезпечити міцність знань, упровадити таке навчання, що було б подібним, за висловом К. Ушинського, до росту сильного дерева, що, з кожним роком обростаючи новими гілками, разом з тим потовщує і зміцнює свій корінь. Якщо ми хочемо успішно виростити таке гіллясте дерево, повторення має посідати більше місця в нашій навчальній роботі. Зрозуміємо нарешті, що напівзнання, напівуміння нікому не потрібні. Як учили стародавні мудреці: краще менше, та краще.

Основні вимоги до організації повторення такі.

- Цілеспрямованість, усвідомлення учнями завдань, що стоять перед ними. Знання учнями мети і плану роботи з повторення, розуміння важливості і необхідності його, мобілізують на подолання труднощів, сприяють розвитку їхньої волі й уваги, підвищують ефект повторення.

- Активність у процесі повторення. Воно не повинно бути пасивним відтворенням вивченого, а поглибленням розуміння. Частина повторення застосовується і для розширення знань. Повторення не тільки закріплює пройдене, але ставить перед учнем нові проблеми, вимагає розгляду предметів і явищ з нових поглядів, в інших зв'язках і умовах.

- Ретельний добір і планування матеріалу для повторення. Насамперед педагог відбирає основний матеріал. До основних положень він буде неодноразово повертатися доти, поки всі учні міцно не засвоять необхідні знання чи дії. З основних виводяться похідні положення, а при вивченні похідних положень щораз у новому вигляді повторюються основні. При доборі матеріалу вчитель буде враховувати, який матеріал не вимагає багатьох повторень, а який треба систематично повторювати. Чим складніший матеріал, тим більша кількість повторень потрібна для його засвоєння.

- Попередження можливих помилок при закріпленні матеріалу. Велике значення при цьому має старанність початкового засвоєння і першого закріплення матеріалу, правильність його розуміння. У процесі повторення педагог забезпечить контроль правильності відтворення знань. Усі помилкові асоціації варто попереджати, а у випадку їхнього виникнення — негайно усувати.

- Забезпечення зв'язку між новим і пройденим матеріалом. Кращим методом буде той, при якому забезпечується міцне

### 351

#### *Підласий І.П.*

вивчення основ знань і поступовість додавання до них нового матеріалу. Кожне нове поняття буде невеликим доповненням до вже відомих знань. Нові знання можуть бути засвоєні лише за умови, коли нові поняття і уявлення асоціюються зі старими, накопиченими раніше. Внутрішній логічний зв'язок між старим і новим матеріалом — передумова систематичних, міцних і усвідомлених знань.

- Розмаїтість прийомів повторення. Важливу роль у попередженні одноманітності повторення відіграють елементи нового. У процесі повторення й особливо під час періодичних і заключних повторень варто вдаватися до перегрупування матеріалу, а також змінювати методи і прийоми повторення.



• Правильний розподіл повторень у часі. Міцне засвоєння на вчального матеріалу на основі повторень, розподілених у часі, забезпечує не поверхове, а ґрунтовне і глибоке розуміння матеріалу. Тільки у цьому випадку нові знання добре узгоджуються з уже відомими. Правильний розподіл повторень у часі заощаджує кількість повторень. Повторення треба розподіляти протягом усього навчального року, з огляду на вік учнів і складність матеріалу. Треба враховувати дію законів забування.

• Зв'язок, органічне сполучення окремих видів повторення. Основні види повторення: повторення пройденого на початку навчального року, поточне повторення в процесі вивчення нового матеріалу, періодичне повторення (пройдених розділів, тем курсу) і заключне повторення — повинні правильно співвідноситись у загальній системі повторення вивченого матеріалу.

Якщо вчитель буде дотримуватися цих вимог, його учні підуть у життя продуктивно навченими, з міцно закладеним фундаментом основних знань, на які легко будуть накладатися нові.

352

## ПРОЦАЄМОСЬ З ІЛЮЗІЯМИ

*Чи можна вчити «по-всякому»?.* 354

*Знання, що вирішують усе* 355

*Порядок із хаосу* 357

*Доісторичні пріоритети* 358

*Істина й омани* 367

*Піраміда законів* 371

*Конкретно на урок* 380

*Не рецепти, а закони* 393

СПІВСТАВИМО НАШІ ВИСНОВКИ Український учитель працює серцем. А світ виробляє педагогічний продукт за технологіями. І на одиницю цього продукту витрачає менше часу і зусиль, ніж у нас. Працюють з розумом. Праця «за поняттями» відрізняється від праці «за законами» великими перевитратами нервової енергії з незначними результатами на виході. Чи не пора й нам відходити від «природних сердець»?

*Підласий І.П.*

### Вчим

ося

*Чи можна вчити «по-всякому»? ?*

Я ставив це запитання випускникам університетів, вони відповідали «так». Запитувати про щось інше не було сенсу.

Що ж це за справа така — навчання, що його можна здійснювати «по-всякому»? Чи можливо це?

Небезпечна ілюзія, що вразила педагогіку за останні два-три десятиліття, звелася до примітивно-високопарного висновку: навчання — справа творча. Звідси немовби сам собою випливав заклик до вчителів — дійте, як хто хоче, розкріпачуйтеся, сміливо ламайте устояні канони. Вони, ці канони, складені для інших умов, іншої школи, вчорашніх учнів. Час нині такий — усе дозволяється, що не забороняється.

Проти творчості, у тому числі і педагогічної, заперечувати важко, та й не треба. Цінність її велика і першорядної ваги. Але тільки тоді, коли мова йде про творчість, а не про напівграмотні, дилетантські потуги, що виникають з незнання того, як треба навчати і виховувати. Дійшло до того, що багато педагогів, порушуючи першооснови навчання, опустили до простого наслідування того, що вони колись самі бачили у класі. Виправдання просте: працюю творчо, нестандартно. Маю право на власне кредо.

Виходить, можна «по-всякому», кому як заманеться? Не інакше як нісенітницею і безглуздя треба назвати те, що проголошується з високих освітянських трибун: кожен другий український учитель працює у творчому режимі (так і кажуть — режимі). Режим є, а успіхів немає.

Недавно довелося обговорювати проблему комп'ютеризації уроку з закордонними фахівцями. Вони запитали — чи є у вас стандарти на урок? Стандарти на організацію і керування процесом, який повинен привести до цілком визначеного продукту заданої кількості і якості. А які можуть бути стандарти, коли кожен «працює», як йому заманеться, якщо дозволено порушувати прописні істини і це заохочується?

Після цього вже не залишалося сумнівів, що питання раціоналізації, технологізації навчально-виховної о процесу повинні ставитися жорстко, принципово, тому що продовжуючи рухатися далі по шляху «уседозволеності», ми йдемо в нікуди,

354

### *Практична педагогіка або три технології*

фактично заперечуючи все, що було досягнуто нашими попередниками за довгі сторіччя розвитку педагогічної науки і практики. Навіщо ж, запитаємо, збиралися дорогоцінні крупинки педагогічних знань і досвіду?

«Наука, в певному розумінні, мати наша рідна», — пожартував А.Чехов, звичайно ж не гадаючи, що його словами ми будемо закликати українське вчительство звернути свої прихильні погляди на знання, накопичені класичною педагогікою, насамперед на ті найнеобхідніші, що пригадуються й обмірковуються до початку педагогічного процесу.

А.П.Чехов привів нам і повчальний приклад результату навчання «по-всякому». Пам'ятаєте молодого вченого, який вирішив вивчити французьку мову? Учителька хотіла розпочати заняття з вивчення абетки, але учень зажадав, щоб навчання починалося відразу з читання і перекладу. Прошло три роки, але крім слова «мемуари» наш відкривач нової методи так нічого і не вивчив.

## **Вч**

### **ИМОСЯ**

#### *Знання, що вирішують усе*

Свої помилки думаючий педагог ніколи не множитиме до нескінченності. У черговий раз досвід — плід помилок важких — підкаже йому: якщо стан А спричиняє до стану Б, то, виходить, ці стани знаходяться у зв'язку між собою. Побажавши змін у наслідках, потрібно впливати на причину. Тільки так можна викликати намічені стани. Якщо тепер порушити питання: чому на багатьох уроках не досягаються намічені зміни, чому не всім щастить забезпечити високу якість навчання і виховання, чому, нарешті, нам ніяк не вдається уникнути негативних наслідків, відповідь буде одна — ми погано знаємо або не враховуємо причини, що ведуть до бажаних наслідків. Ми порушуємо закономірні зв'язки навчально-виховного процесу, і це обертається великими втратами, породжує труднощі, яких можна було б уникнути за умови повної і правильної реалізації вимог причинно-наслідкових залежностей.

Виявляти, фіксувати, описувати і пояснювати зв'язки — найважливіша функція науки. Її стараннями розкриваються залежності, відносини між явищами або процесами, що, на перший погляд, не повинні залежати одне від одного. Не помічені вчасно

355

### *Підласий І.П.*

допитливим поглядом, не усвідомлені розумом, вони назавжди залишаться розділеними. А відкриті, належним чином осмислені, стануть нам на поміч, бо знайдуть своє місце у загальному розвитку подій, прагнутимуть до порядку і системи. Порядок і систему вибудовує наука, що, на думку Арістотеля, має своїм предметом загальне, де вона і відшукуватиме загальний порядок.

Що з чим і як зв'язане у навчально-виховному процесі? Лише одна відповідь не викликає сумніву — тут усе зв'язано з усім. Кількість взаємозв'язків лякає нас. Ми знаємо, які вони мінливі, незбагненні, непостійні. З'являючись на мить в одному місці, вони швидко заміщаються іншими, безупинно перетворюючись за незрозумілою для нас логікою. Але логіка існує, адже нічого не відбувається безпричинно. І зрозуміти її ми зобов'язані, якщо хочемо підкорити своїй волі педагогічний процес і тримати в руках віжки керування ним. У царстві хаосу ми залишаємося невільниками, рабами випадковості. І лише опанувавши знання причин і наслідків — стаємо володарями.

Зв'язки, відношення, закони, закономірності — поняття однорідні, одного порядку. Говорячи про зв'язки, маємо на увазі закономірності, оголюючи відношення, розкриваємо зв'язки. Найбільш

загальною науковою категорією є закономірність. Вона може бути визначена як факт наявності об'єктивного, істотного, необхідного, загального, стійкого і повторюваного взаємозв'язку. Якщо такий зв'язок намітився і починає виявлятися постійно за певних умов, то вважається, що тут починає пробивати собі дорогу закономірність. Науковці намагаються уточнити межі даної категорії, виділити розбіжності між поняттями «закономірність» і «закон», що у своїй сутності збігаються. Найбільш поширена точка зору зводиться до того, що в закономірності підкреслюється сам факт існування постійного і необхідного зв'язку, але сам цей зв'язок ще не вивчений усебічно, не з'ясований до кінця. Іноді уточнюють: закономірність — це не до кінця пізнаний закон.

Закони — строго зафіксовані закономірності. Вони виражають об'єктивні, істотні, стійкі, загальні і повторювані зв'язки. Зводючи різноманітність явищ до істотних відношень, закони максимально «ущільнюють» знання: завжди краще знати один загальний закон, ніж сотню фактів. Закономірності визначаються як наукові закони тільки в тому випадку, коли: 1) чітко зафіксовані об'єкти, між якими встановлюється зв'язок; 2) досліджені вид, форма і характер цього зв'язку; 3) установлені межі дії (прояву) зв'язку.

356

*Практична педагогіка або три технології*

## **В**

### **ЧИМОСЯ**

#### ***Порядок з хаосу***

Перегорнемо сторінки історії пізнання педагогічних закономірностей і законів, подивимося, як поступово створювався порядок з хаосу завдяки тривалим і напруженим пошукам дослідників істини. Це дозволить нам, з одного боку, віддати шану титанічній праці подвижників, які невтомно збирали зернятка теорії, систематизували дорогоцінний досвід навчання і виховання, а з іншого — окинути поглядом той фундамент, що складає основи сучасної наукової теорії.

У первісному суспільстві людство поступово накопичує практичні знання про навчання підростаючих поколінь. Вочевидь, уже в той час були вироблені і передавалися з покоління в покоління практичні правила навчання, що дозволяли дедалі успішніше вирішувати завдання підготовки молоді до життя. Одним з таких правил, що безсумнівно бере початок у найглибшій стародавності, є навчання через практику життя, успадкування молодшими досвіду старших поколінь.

У державах античного світу завдання практичного навчання і виховання вирішувалися досить успішно. Успіх забезпечувався дотриманням традицій, у яких осів узагальнений досвід попередніх поколінь. Античні вчені Платон, Арістотель роблять перші спроби узагальнення практики навчання у вигляді правил-рекомендацій. Ці правила сформульовані ними серед інших філософських положень, що узагальнюють мудрість життя.

Сократ висловив блискучу думку, що якнайкраще відповідає сучасному духові навчання: призначення вчителя — допомогти народитися думці в голові його учня. Сам себе Сократ називав «акушером мислі». Квинтиліан у «Настанових до ораторського мистецтва» глибокодумно зауважив, що дати освіту може не кожен, а тільки той, хто знайомий з необхідними для цього прийомами, а також розуміє внутрішній світ вихованця. У Стародавньому Римі учнів зустрічав висічений над входом до школи напис «Не для школи — для життя». Хто сьогодні сумнівається в справедливості цієї істини?

Античні філософи зрозуміли, що для виявлення закону необхідно вийти зі світу безпосередніх відчуттів і познайомитися з

357

*Підласий І.П.*

фактичним порядком явищ, у яких виявляються закони. Однак навчання вони розуміли не як науку, а як мистецтво навчати іншим наукам. Мистецтво ж законам не підкоряється. Можна говорити тільки про правила виконання навчання, які повинен знати кожен, хто береться за цю справу. Багато правил, сформульованих в античні часи, стали педагогічними аксіомами.

#### **СПЕРЕЧАЄМОСЬ**

А хіба є про що сперечатися? Є речі, що їх просто треба знати. Ви іншої думки?

# В

## ЧИМОСЯ

### *Доісторичні пріоритети*

Колись у суворі часи виживання люди не могли дозволити собі легковажного ставлення до навчання, до знань. Незнання, ігнорування знань мало дуже швидкі і очевидні наслідки. Виживали лише ті, хто мав потрібні знання. А самі знання також «виживали»: закріплювалися і зберігалися лише ті, що завжди підтверджувалися, тобто продуктивні. Разом з ними виживали і люди, які опиралися на істину. Істина переживала століття, напівправа, неправда й омани рано чи пізно відкидалися.

«Усі науки, скільки їх є на світі, мають той самий паспорт, без якого вони вважають себе немислимими: прагнення до істини! Кожна з них, — писав А.Чехов, — навіть яка-небудь фармакогнозія, має своєю метою не користь, не зручності в житті, а істину». Закон руху до істини простий: скільки манівцями не плутай, а на дорогу виходити треба. До бажаної мети створення ефективної технології нас приведе шлях, що є безпомилковим за всіх часів, — шлях логіки, об'єктивності, розрахунку. Вступаючи на нього, украй важливо розпочати рух у правильному напрямку. Генеральна ревізія наших знань, без якої ніяк не обійтися при створенні технології, розпочинається з осмислення початків, що задають стратегію відновлення.

Коли відбувається прорив до нової технології, неминуче виникає питання — на якому теоретичному фундаменті вдалося одер-

358

## Ш

### *Практична педагогіка або три технології*

жати недоступні раніше результати. Звичайно передбачається, що це повинні бути нові відкриття і мало кому спадає на думку, що не менш революційні перетворення можуть бути досягнуті шляхом переосмислення і нових застосувань уже відомих знань. Новий погляд, кут зору інколи важливіший за нові знання. У педагогіці так багато вічних і великих, але забутих чи незатребуваних знань, що відкривати нові нема рації, поки ми не збагнемо того, що у принципі вже відоме. Тож треба уважніше придивитися до класичної педагогічної спадщини. Мав рацію Козьма Прутков, закликаючи нас частіше оглядатися «на зади», щоб уникнути помилок.

Наука ґрунтується на великих і вічних істинах, для яких не існує термінів давності. Наріжним каменем наступності наукових знань є принцип, відповідно до якого глибинна сутність явищ залишається незмінною. Ми живемо одночасно й у незмінному, і в мінливому світі. Тому нам треба опиратися на обидві його «натури» (вислів Г.Сковороди). Як і тисячі років тому змінюються пори року, народжуються діти, живуть і помирають люди. Наше життя, за великим рахунком, минає за тими ж законами, що діяли завжди. З нами і навколо нас відбуваються ті ж самі глибинні процеси, що відбувалися завжди. Б.Прус говорить про це у своєму «Фараоні» так: «Скільки за три тисячі років змінилося у Єгипті династій і жреців, скільки міст і храмів перетворилося на руїни, на які нашарувалися нові пагорби землі! Усе змінилося, крім того, що двічі два — чотири, що трикутник — половина прямокутника, що Місяць може закрити Сонце, а кипляча вода викидає камінь у повітря. У змінному світі незмінною залишається тільки мудрість».

Разом з тим, на поверхні життя відбуваються постійні зміни, що їх також слід враховувати. Світ змінюється, і ми змінюємось разом з ним. Треба встигати за змінами, залишаючи в арсеналі педагогічних засобів не тільки ті, що забезпечували успіх нашим попередникам, але й витворюючи нові, адекватні викликам життя.

Педагогічні знання йдуть із глибини століть. Спершу — як досвід, пізніше — як теоретично очищені узагальнення, у наші дні — як незаперечно діючі закономірності і закони. А всі разом узяті знання спираються на систему самоочевидних істин — аксіом. Про деякі з них ми нагадаємо читачам.

У перекладі з грецького аксіома означає «значиме», «гідне поваги», «прийняте», «незаперечне». Це істинне судження, що при побудові теорії приймається без доказів як вихідне положення, що береться за основу при доведенні усіх інших положень цієї

359

теорії. Аксиоми випливають із практики. В історії науки багаторазово підкреслюється думка про те, що практична діяльність мільйони разів повинна була приводити свідомість людини до повторення тих самих логічних фігур, щоб ці фігури згодом могли стати аксіомами. Це означає, що аксіоми можуть бути перевірені, а потім і сформульовані тільки в результаті тривалого узагальнення, як наслідок пізнання. З одного боку, вони підбивають підсумок досягнутому, з іншого боку — слугують вихідним рівнем для подальшого пізнання.

На основі аксіом побудовані, за невеликим винятком, усі наукові теорії, і в першу чергу математичні. Кожна наукова теорія вибудовується з певної кількості аксіом, з яких за допомогою визначених, заздалегідь обумовлених правил можуть бути отримані істинні висновки, сформульовані мовою даної теорії. Наукова теорія в цьому випадку складається з двох частин: 1) деякої кількості необхідних істинних положень — аксіом і 2) положень, що виводяться логічним чи іншим шляхом з аксіом.

Звичайно, аксіоматичний, як і будь-який інший окремо узятий метод, обмежений у своїх можливостях. «Аксиоматика є недосконалим, — пише аргентинський філософ М.Бунте, — але кращим з наявних у нашому розпорядженні способом формування теорії, тому відмова від аксіоматики через її обмеженість аналогічна до заклику відмовитися від продовження людського роду через недосконалість його представників».

Які ж педагогічні висновки випливають із наведених філософських положень?

Перший. У процесі тривалого історичного розвитку педагогічної практики і теорії викристалізувався ряд положень (тверджень), сутність яких стала зрозумілою ще в давні часи і залишається незмінною до наших днів. Підтверджуючись знову і знову, ці положення стали самоочевидними істинами, що не вимагають нових доказів, і повинні сприйматися як аксіоми.

Другий. Сучасна педагогічна теорія настільки зміцніла, що їй під силу сформулювати аксіоматичні положення, що завершують пройдений шлях пізнання і відкривають новий етап розвитку теорії.

Третій. Стає зрозуміло, що побудова повноцінної наукової педагогічної теорії можлива лише за умови, що частина її положень буде введена без доказів, аксіоматичним методом. Не можна безконечно доводити те, що було зрозумілим саме собою уже в часи Платона й Арістотеля.

360

### *Практична педагогіка або три технології*

Виділення аксіом — результат прогресу наукової теорії. Але наука не зупиняється у своєму розвитку. Тому не може бути раз і назавжди встановленої, завершеної системи аксіом. Завжди можливі більш досконалі (більш строгі) рівні аксіоматизації. В аксіомах виражені загальнолюдські цінності виховання. Щоб пройти через століття, соціальні формації і політичні системи, ідея повинна бути істинною, вільною і гуманною, інакше вона вмирає разом зі своєю формацією. У цьому цінність аксіоматизації. Вона змушує задуматися над багатьма непростими питаннями, наприклад про те, чи змінилася людина за останні тисячі років, чи підкоряється виховання все тим же непорушним законам, що мають, як і закони природи, загальний, незалежний від соціально-економічних систем характер.

Скільки ж і яких потрібно свідчень, щоб припущення були визнані аксіомами? На це питання немає однозначної відповіді. Часом досить одного свідчення, в іншому випадку не переконують і десятки. Щоб підкреслити стародавнє походження багатьох педагогічних істин, звернемося до дуже старих джерел, серед яких твори Конфуція, Платона, Арістотеля, Плутарха й інших філософів. Докази істинності цих положень знаходимо у творах філософів і педагогів нових і новітніх часів, у щоденній шкільній практиці. Читаючи стародавні книги, важко позбутися думки, що і для тих, хто їх писав тисячі років назад, ці положення були самоочевидними істинами, тобто аксіомами. Сучасно звучать вони і сьогодні, на початку XXI століття.

Приклади аксіоматичних тверджень.

**Аксиома 1.** Духовний і фізичний розвиток людини взаємозалежні і відбуваються як спільний процес.

«Крім того, посилають хлопчиків до вчителя гімнастики, щоб міцність тіла сприяла правильному мисленню і не доводилося б через тілесні недоліки боятися на війні й в інших справах»;

«Яким же буде виховання? Утім, важко знайти щось краще від того, що винайдено в стародавні часи. Для тіла — це гімнастичне виховання, а для душі — мусичне (під мусичним розумілася єдність

морального й естетичного — І.П.»;

«Так, я зауважував, що ті, хто займається лише гімнастикою стають грубішими, ніж треба, а ті, хто займається одним тільки мусичним мистецтвом — настільки м'якими, що це їх не прикрашає»;

«Отже, хто щонайкраще чергує гімнастичні вправи з мусичним мистецтвом і в належній мірі підносить їх душі, того ми могли б справедливо називати тим, хто досягнув досконалості»;

361

*Підласий Іф.*

«Мова зайшла про жінок, і ми вирішили, що їхні природні задатки треба розвивати приблизно так само, як і природні задатки чоловіків, і що вони повинні поділяти всі чоловічі заняття як на війні, так і в іншому життєвому побуті».

*Платон*

**Аксиома 2.** Навчання й отримані знання — основна причина розвитку людини.

«У цьому найголовніше виховне значення мусичного мистецтва: воно найбільше проникає в глиб душі і найсильніше її торкається. Ритм і гармонія несуть із собою благопристойність, а воно робить благородною і людину... Хто в цій області вихований як треба, той дуже гостро сприйме різні недогляди, невихованість чи інші природні недоліки. Його роздратування чи, навпаки, задоволення будуть правильними; він буде хвалити те, що прекрасно, і, прийнявши його у свою власну душу, буде жити ним і сам стане бездоганим; а неподобство (ганебне) він правильно засудить і зненавидить з юних років, раніш ніж зуміє сприйняти розумну мову; коли ж прийде пора такої мови, він полюбить її, усвідомлюючи, що вона йому властива за вихованням»;

«Виходить, не у враженнях полягає знання, а в умовиводах про них, тому що, можливо, саме тут можна вхопити сутність та істину, а там ні»;

«Хто не знає істини, а бігає за думками, у того мистецтво мови буде, вочевидь, смішним і невмілим»;

«Мати думку — означає міркувати, а думка — це словесне вираження, але без участі дієслова і звернене не до кого іншого, а до самого себе, мовчки». Платон

«Наукове знання — таке знання, що приводить до розуміння основ (причин) необхідності існування даної речі»;

«Розвиток знання про предмет приводить до виникнення поняття про предмет: поняття предмета розкриває його істотні риси»;

«Усяке міркування є або визначення, або доказ. Саме доказ і відштовхується від відомого початку і знаходить деяке завершення у підсумку або висновку».

*Арістотель*

**Аксиома 3.** Виховання готує людей до життя.

«... Знання прекрасне і здатне керувати людиною, так, що того, хто пізнав гарне і погане, ніщо вже не змусить діяти інакше, ніж велять знання і розум, досить сильний, щоб допомогти людині»;

362

*Практична педагогіка або три технологи'*

«Адже правильне виховання і навчання активізують у людині гарні природні задатки, а в кого вони вже були, завдяки такому вихованню вони стають ще кращими, і взагалі, і в розумній передачі їх своєму потомству, що спостерігається у всіх живих істот»;

«І я думаю, ми сказали б, що від виховання зрештою залежить цілком визначений і виражений результат: або благо, або його протилежність»;

«Але якщо кращими люди стають не від природи, то виходить, вони досягають цього шляхом навчання»;

«Так, якщо її (людини — І.П.) щасливі природні властивості належним чином розвинуті вихованням, вона дійсно стає найтихішою і найбожественнішою істотою. Але якщо людина вихована недостатньо, недобре, то це — найдикіше створіння, яке тільки народжує земля»;

«Немає нічого сильнішого за знання. ... Знання це і справедливість, і розважливність, і мужність».

*Платон*

«Тому необхідно шляхом виховання змінювати природу людини, навчаючи її правилам лі (чесноти — І.П.), справедливості і обов'язку».

*Сюнь-Цзи*

**Аксиома 4.** Вправи — загальний засіб розвитку людини у всіх відношеннях.

«Я кажу і стверджую, що людина, яка бажає стати гідною у якій би то не було справі, повинна з раних років вправлятися, то забавляючись, то всерйоз, в усьому, що до цього відноситься»;

«Ще дивнішими, однак, є справи з нашими знаннями: мало того, що якісь знання в нас з'являються, а якісь ми втрачаємо, і, отже, ніколи не буваємо колишніми й у відношенні знань, — така ж доля кожного виду знання окремо. Те, що називається вправою, обумовлено не чим іншим, як втратою знання, а вправа, змушуючи нас знову згадувати забуте, зберігає нам знання настільки, що воно здається колишнім»;

«Усі гарні, шляхетні навички можна розвинути в собі вправою, а особливо моральність»;

«Чи доводилося тобі спостерігати, як люди з природними здібностями до рахунку бувають сприйнятливі, можна сказати, до всіх наук? Навіть усі ті, хто погано міркує, якщо вони навчаються цьому і вправляються, то хоча б вони не здобули з цього

363

*Підласий І.П.*

для себе ніякої іншої користі, усе-таки стають більш сприйнятливими, ніж були раніш».

*Платон*

«Усі здібності поділяються на уроджені, що здобуваються навичкою, і такі, що здобуваються через навчання (наприклад, здатність до мистецтв). І щоб мати одні з цих здібностей — ті, котрі здобуваються навичкою і розумінням, необхідні попередні вправи, а для здібностей іншого роду і здібностей до терпіння такі вправи не необхідні».

*Арістотель*

Аксіома 5. Найважливішою рушійною силою навчання є зацікавленість (інтерес).

«Вільнонародженій людині жодної науки не слід вивчати рабськи»;

«Тому, друже мій, підживлюй дітей своїх науками не насильно, а граючись, щоб ти краще міг спостерігати природні нахили кожного»;

«Правда, якщо тіло насильно змушувати переборювати труднощі, воно від цього не робиться гіршим, але насильно втиснуте в душу знання німіє».

*Платон*

Аксіома 6. Розуміння й усвідомлення знань — умова ефективного навчання.

«Чергуванням запитань і відповідей ставлять предмет у набагато більш зрозумілому і доступному, і конкретному вигляді»;

«Під кінець потрібно в головних рисах нагадати слухачам про все сказане (раніше — І.П.)»;

«Знання ж не можна принести в посудині, а хоч не хоч доведеться, сплативши ціну, прийняти їх у власну душу, і, навчившись чому-небудь піти або зі збитком для себе, або з користю».

*Платон*

«Процес навчання розвивається за схемою: від неясного, але більш доступного, до зрозумілого і більш осмисленого»;

«Усяке знання і всяке навчання засноване на деякому, відомому раніше знанні. Це стає очевидним при розгляді всякого учіння і навчання, тому що як математичні науки, так і кожне з інших мистецтв здобувається саме таким способом»;

364

*Практична педагогіка або три технології*

«А тим часом, усяке вивчення проходить через попереднє знання усіх (передумов) чи деяких: і вивчення через визначення, тому що частини, які складають визначення, можна знати заздалегідь, і вони повинні бути доступні, і те ж можна сказати й про вивчення через наведення».

*Арістошель*

«Якщо тільки учитися і не прагнути до міркувань, то від цього мало буде пуття. А якщо тільки міркувати і не учитися, то це приведе до виникнення сумнівів і невизначеності».

*Конфуцій*

Аксіома 7. Особистість учителя — найважливіша умова навчання.

«Шануй матір, як бога. Шануй батька, як бога. Шануй учителя, як бога».

*Конфуцій*

«Найкраще виховання молодих людей полягає не у навіюванні, а в явному для всіх здійсненні у власному житті того, що навіюється іншому»;

«А потім, коли посилають дітей до вчителів, велять учителю набагато більше піклуватися про моральність дітей, ніж про грамоту чи гру на кіфарі»;

«Якщо хто навчає чому-небудь, переконує він у тому, чого навчає? — Переконує краще за будь-

кого іншого»;

«Але до красномовства треба ставитися так само, як до всякого іншого засобу змагання. Адже вони (учителі) передали своє уміння учням, щоб ті користувалися ним по справедливості»;

«Якщо приступають до виховання люди, які самі не мають виховання або користаються ним не по достоїнству, — які, скажіть, народяться від них помисли і думки?»

*Платон*

**Аксіома 8.** Природні задатки є важливими факторами розвитку людини.

«Людині, наділеній здібностями понад звичайну міру, можна повідомити високі і глибокі принципи. Але людині зі слабким розумом не можна повідомити високих і глибоких принципів».

*Конфуцій*

«Здатність пізнавати усе — це уроджена якість людини».

*Сянь-Цзи*

**365**

*Підласий І.П.*

---

«Здатність до знання — це природжений дарунок, завдяки якому здобувають знання, але це ще не саме знання, подібно тому як бачать сонце, володіючи здатністю бачити».

*Пізнні моїсти*

«Дійсно, у кому настільки ж гострі розум, кмітливість і пам'ять, як у цьому юнакові, ті здебільшого вразливі і норувисті, вони носяться стрімко, як порожні трієри, і за природою своєю швидше шалені, ніж мужні, а більш урівноважені, ті якимось в'яло ставляться до навчання, їх обтяжує безпам'ятливість».

*Платон*

**Аксіома 9.** Виховання є утворення звичок.

«Засвоєння того, що викладається, залежить від звичок слухача: які в нас склалися звички, такого викладу ми і вимагаємо, і те, що говорять проти звичаю, здається невідповідним, а через незвичність — більш незрозумілим і далеким, тому *що* звичне є більш зрозумілим»;

«Одні не сприймають викладеного, якщо викладають математично, інші — якщо не наводять прикладів, треті вимагають, щоб наводилися свідчення поета. І одні хочуть, щоб усе викладалося точно, а інших точність обтяжує тому, що вони не в змозі зв'язати (одне з іншим), чи тому, що вважають точність дріб'язковістю».

*Арістотель*

«Учитель сказав: «За природою всі люди подібні між собою, звички і виховання роблять людей відмінними одне від одного... Лише вища мудрість і крайня дурість незмінні».

*Сюнь-Цзи*

## СПЕРЕЧАЄМОСЬ

І для практичного застосування, і для ілюстрації наведена лише маленька частина загальних тверджень, що можуть претендувати на статус аксіоматичних. Придивившись до мудрості пильніше і спробувавши вникнути глибше, ми знайдемо багато інших важливих і корисних для сучасної практики тверджень.

У зв'язку з цим виникає запитання: як би подивився сучасний учитель на те, щоб усю педагогіку викласти у вигляді аксіом і наслідків, що випливають з них? Тобто, повернутися до педагогіки, якою вона була ще навіть у ХІХ столітті — у вигляді практичного посібника, що складався з самих лише педагогічних правил?

366

*Практична педагогіка або три технологи*

**М**

**ІРКУЄМО**

### *Істина й омани*

Кожне наступне покоління глузує з попереднього, звинувачуючи його то в занадто поспішних, то в занадто наївних висновках. З легкістю, дозволеною хіба що блазням, спростовуємо опонентів, що відійшли у кращий світ, забуваючи, що тільки завдяки їм, ми сьогодні і розуміємо більше, і бачимо далі.

Серединні століття також зробили свій вагомий внесок у розвиток педагогічної думки. Досить



сказати, що середня школа з усіма її атрибутами була створена стараннями батьків-ієзуїтів під мудрим керівництвом Ігнація Лойоли. Про це ми аж до останнього часу нічого не знали. Нас довго лякали темним середньовіччям: інквізицією, школами для катехуменів, училищами катехізису, чернечим життям, суворими статутами перших університетів, містицизмом, схоластикою, безперервними війнами злидарюючих орденів — з цим пов'язано не тільки багато не-звичайного і незрозумілого, але й великого. Досить сказати, що схоластичне і догматичне навчання проіснували в Європі майже 15 століть. Дурниці стільки не живуть. Жодна з наймодерніших сучасних систем, що оголошувалися ще вчора порятунком і панацеєю від усіх бід, не проіснувала й десяти років. Хто завтра зга-дає хоча б про модульно-розвиваючу систему?

У всі часи педагогічна істина пробивала собі дорогу з велики-ми труднощами, нашттовхуючись на численні перепони, з відхи-леннями і тупиками. Але тільки істину намагається збагнути на-ука, бо усе інше — омана і марна суєта.

Досить пригадати, що у XVIII столітті педагогіку розгляда-ють як прикладне природознавство і вважають, що вона підко-ряється законам біології. Повну перебудову педагогіки на нату-ралістичних основах зробили Я. Коменський і Д. Локк. Під їхнім впливом закони педагогіки (вони виступали одночасно і принципами, і правилами) визначаються в трьох аспектах: суспільно-історичному, природно-історичному і психологічному. Пізніше Песталоцці, Руссо, Дістервег, Ушинський уже не обмежуються загальними принципами, а намагаються створити теорію, встановити конкретні закономірності, що виливається в прагнення перетворити педагогіку на систему конкретних положень.

367

*Підласий І.П.*

Великий Я.А.Коменський, який започаткував одну з перших спроб у цьому напрямку, представляє педагогіку як систему правил, згрупованих за тематичними ознаками: «Основні правила легкості навчання і учіння» («Велика дидактика», гл. XVII); «Основні правила природного учіння і навчання», «Дев'ять правил мистецтва навчати наукам» (гл. XX) і т.д. А.Дістервег, довівши кількість правил до 33, групує їх за об'єктами, до яких вони відносяться: перша група — правила стосовно вчителя; друга — правила стосовно предмета викладання; третя — правила стосовно учня. При цьому деякі з правил він називає одночасно і законами. Нижче ми нагадаємо ті з них, що діють і в сучасній школі.

Я.А.Коменський стояв на плечах великих попередників і опирався на аксіоми, сформульовані у прадавні часи. Аксіоми він розумів подвійно. У першому значенні — це уроджені ідеї, відбиті в нашому мозку. Вони активізуються вихованням — загальним засобом «пробудження розуму». Якщо навчитися розумно розпитувати восьмирічну дитину про будь-яку частину філософії, то на всі питання ми почуємо розумні відповіді, тому що світло розуму, якщо вмієш ним користуватися, є міра всіх речей (Протагор). В другому значенні аксіоми для Коменського існують у тому ж значенні, що ми його вже розглянули вище. Це істини, прийняті без нових доказів.

Приклади аксіоматичних положень Коменського.

*Аксіома 1.* Зневага вихованням є загибель людей, родин, держав і усього світу.

*Аксіома 2.* Набуті в родині пороки ведуть пізніше до болісних труднощів у школах, церквах і громадському житті.

*Аксіома 3.* Найретельніше треба виховувати тих, на кого інші покладають свої надії, наприклад, дітей знаті, государів.

*Аксіома 4.* Основа доброго виховання в тім, щоб усі навчилися розуміти, чим відрізняється людина від тварини, чим відрізняється добра людина від злої, учений від невченого, мудрий від дурного і, нарешті, чим земне життя відрізняється від майбутнього, і шлях, що веде до блаженства, від шляху, що веде до погибелі. (*Я.А.Коменски. Избранные педагогические сочинения. Том второй. Пампедия. — М.: 1982. — с. 444-445.*)

У Коменського і Дістервега було дуже багато послідовників, які прагнули викласти педагогіку у вигляді пам'яток, що складаються з правил, згрупованих навколо дуже вузьких тем: як готуватися до уроків; як ставити запитання учням; як проводити вправи; як закріплювати матеріал; як задавати завдання додому і т.ін.

368

*Практична педагогіка або три технології*

Багато педагогів минулого авторитетно запевняли про відкриті ними педагогічні закони. Але не

завжди це було так. Не будемо, та й не треба наводити приклади оман. Неправильне знання — теж знання. Воно повинне уберегти нас від повторення помилок. Хто б і яких помилок не накоїв — перед усіма ми повинні шанобливо зняти капелюхи, адже вони шукали, не їхня вина, що помилилися. Вони застерігали нас від повторення помилок. Чи виявимося ми тямущими учнями?

Одним з перших, хто в новий час сповістив світ про відкриття нових педагогічних законів, був Песталоцці. Він сформулював закон розумового розвитку дитини — від неясного споглядання до ясних уявлень і від них до ясних понять. У процесі пізнання виявляється також великий, як його називає Песталоцці, закон: «Кожен предмет діє на наші почуття в залежності від ступеня його фізичної близькості чи віддаленості». Грунтуючись на цих законах, Песталоцці формулює принцип: пізнання істини впливає в людини із самопізнання.

Особливе місце в історії вітчизняної педагогіки займає педагогічна спадщина К. Д. Ушинського. Аналізуючи її, не перестаємо дивуватися тим геніальним думкам і узагальненням, що складають зміст головних творів автора. К. Д. Ушинський перебудував педагогіку на засадах психології. У цьому його велика заслуга, і, як тепер стає все очевидніше, велика помилка. Закономірності психічного життя діють і у вихованні, на них повинний ґрунтуватися шкільний навчально-виховний процес. Нова педагогіка пішла за Ушинським, ми не беремо під сумнів відкриті ним зв'язки і залежності, але ясно бачимо, що психологія основою науки про виховання — педагогіки бути не може, як не може нею бути ні біологія, ні кібернетика, ні соціологія чи інші науки, з якими час від часу педагогіка вступає у тісні зв'язки. Психологія допомагає краще збагнути якусь частину педагогічних процесів, і тільки. У вихованні вчитель має справу з цілісною людиною. А тому, виділяючи в окрему групу психологічні закономірності, що діють у навчально-виховному процесі, ми тим самим підкреслюємо багатство внутрішнього світу людини і його вплив на виховання, але лише як частину загальної системи.

Експериментальна педагогіка кінця XIX і початку XX століття усі свої сподівання поклала на експеримент, вимірювання і статистику, сподіваючись, що цими методами природничих наук їй пощастить розкрити закономірності педагогічного процесу.

369

*Підласий І.П.*

Справедливо критикуючи методологічні позиції експерименталістів, не можна не відзначити, що саме їм за допомогою застосованих математичних методів пощастило відкрити деякі нові дидактичні закономірності.

У 1885 р. Еббінґгауз побудував свою «криву забування», припустивши, що частина матеріалу, що забувається з часом, зростає як логарифм часу, що пройшов з початку навчання. Відтоді найбільш поширеним способом опису результатів експериментів з навчання у дидактиці і психології стає графік, що показує, як в умовах заданого експерименту змінюється одна величина відносно іншої (інших).

Спроби формулювання законів навчання знаходимо також у Дьюї, Торндайка, Меймана, Кильпатрика. Е. Мейман сформулював три закони. Перший: *розвиток індивіда із самого початку визначається у переважній частині природними задатками*. Другий: *перш за все завжди розвиваються ті функції, що є найбільш важливими для життя і задоволення елементарних потреб дитини*. Третій закон стверджує *нерівномірність духовного і фізичного розвитку дитини*. Крім названих, Е. Мейман формулює ще два закони про фактори розвитку дитини: *закон видозміни* і *закон повторення*.

Більше за все у колишній радянській педагогіці не пощастило законам, сформульованим великими американськими педагогами Дьюї і Торндайком. Незважаючи на те, що за ними пішла і досягла значних успіхів американська і не тільки американська школа, що вони дали могутній поштовх світовому дидактичному розвиткові, у нас ці закони замовчувалися, спотворювалися, заперечувалися. Які ж це закони?

У Торндайка читаємо: «Загальний закон асоціації і додатковий до нього закон аналогії чи асиміляції вказує на те, що думки, почуття і вчинки дитини в кожному конкретному випадку залежать від того, як вона думала, почувалася і перебувала в минулому, і від того, які склад і напрямок її розуму є сьогодні. її реакції на ті чи інші зовнішні стимули будуть саме тими, результати яких у минулому давали їй задоволення». Крім названих, Торндайк сформулював закони *ефекту*, *збереження*, *готовності*, *повторення* й ін. Закон ефекту: коли процес установаження зв'язку між ситуацією і

відповідною реакцією супроводжується чи змінюється станом задоволення, міцність зв'язку зростає. Закон збереження: якщо протягом деякого часу зв'язок між ситуацією і відповіддю, що має мінливий характер, не відновляється, інтенсивність цього

370

### *Практична педагогіка або три технології*

зв'язку слабшає, і тому за інших рівних умов, імовірність виникнення зв'язаної із ситуацією відповіді зменшується. У цих зв'язках, сформульованих як закони, розкриваються глибинні механізми плідної навчальної діяльності, що змушує відноситися до них з особливою увагою.

На законах Торндайка виховане не одне покоління ділових, активних, розкріпачених американців; ці закони і сьогодні визначають технологічну побудову навчально-виховного процесу. Вони піддавалися численним перевіркам і уточненням. У 40-50-х роках професор Ладо надав законам Торндайка більш легкої і зрозумілої практикуючим педагогам форми і цим самим ще більш закріпив їхню скеровуючу роль. Американські вчителі міцно засвоїли вимоги п'яти основних законів. 1. *Закон взаємозв'язку*: якщо два розумових акти розвиваються у взаємозв'язку, то повторення одного з них приведе до появи чи закріплення другого. 2. *Закон тренування*: чим вища інтенсивність тренування, тим краще засвоюється зворотна реакція і тим довше вона зберігається у пам'яті. 3. *Закон інтенсивності*: чим інтенсивніше тренування відповіді, тим краще вона засвоюється і тим довше залишається в пам'яті. 4. *Закон асиміляції*: кожен новий стимул має здатність викликати реакцію, що у минулому була пов'язана з цим же стимулом. 5. *Закон результативності*: реакція, що супроводжується приємними наслідками, закріплюється; якщо ж вона супроводжується неприємними наслідками, то її намагаються заглушити чи уникнути. Дія цих загальних закономірностей конкретизується шляхом виділення частинних (або попарних) зв'язків.

У вітчизняній педагогіці аж до 70-х років минулого століття уникали вживати поняття «закон», а поняття «закономірність», що потрактовувалося як частинний прояв закону, використовувалося і вживалося лише при розгляді найбільш загальних проблем.

### **МНАЛІЗУЄМО**

#### ***Піраміда законів***

У мільйонах педагогічних опусів, де 99% займають описи власного бачення виховання, сховані й крупинки інформації найвищої наукової проби. Але без «пізнавальних знаків» вони

371

#### *Підласий Iff.*

безвісти губляться в безодні слів і марне намагаються витягти їх звідти без допомоги випробуваних способів — аналізу, систематизації і класифікації. Для утворення логічної основи класифікації чисельних і багатопланових закономірностей навчання створюється модель. У ній педагогічний процес розглядається як система, що має складну внутрішню структуру, вибудовану з окремих компонентів (елементів). Виправдав себе підхід, у якому виділені шість основних компонентів системи: змістовно-процесуальний, гносеологічний, кібернетичний, психологічний, соціологічний, організаційний. Розглянемо їх.

Змістовно-процесуальний компонент поєднує в собі такі загальні характеристики навчально-виховного процесу як мета, зміст, види, методи, засоби, способи, форми педагогічного процесу.

Гносеологічний компонент процесу відноситься до аспекту пізнання учнями під керівництвом учителя об'єктивної дійсності, фактів і законів природи і суспільства, самих себе.

Психологічний компонент процесу відноситься переважно до внутрішнього світу учнів і вчителів, пізнавальної діяльності учнів, взаємин індивідів, що співпрацюють і спілкуються у спільному процесі.

У кібернетичному аспекті знаходить висвітлення розмаїття зв'язків, що існують у навчально-виховному процесі, закономірності циркулювання інформаційних потоків та залежності, що стосуються керування засвоєнням інформації.

Соціологічний компонент системи охоплює відношення між учасниками навчально-виховного процесу. Уданому компоненті відбивається не тільки конкретна взаємодія вчителів і учнів, але й більш загальні соціальні взаємозв'язки — спрямованість, значимість виховання і навчання для кожної особистості і для суспільства в цілому тощо.

Організаційний компонент оглядає навчально-виховний процес в аспекті інтелектуальної праці.

Сюди відносяться: організація навчальної і викладацької праці, її матеріально-технічне оснащення, стимулювання, продуктивність, рентабельність тощо.

Усі закономірності, що діють у навчально-виховному (педагогічному) процесі, діляться на всезагальні, загальні і частинні (конкретні). Закономірності, сфера дії яких виходить за межі педагогічної системи, назвемо всезагальними. Закономірності, що охоплюють своєю дією систему в цілому, назвемо загальними, а ті, дія яких поширюється на окремі компоненти (аспекти) систе-

ми, — частинними (конкретними). Серед конкретних закономірностей виділяються: змістовно-процесуальні, гносеологічні, психологічні, кібернетичні, соціологічні, організаційні (мал. 22).

#### ІЄРАРХІЯ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ



Мал. 22

Що означає — врахувати дію закономірностей і законів? Насамперед — співвіднести їх з конкретними умовами, пристосувати вимоги цих абстрактних положень до завтрашнього уроку, навчального матеріалу, цілей і завдань навчально-виховного процесу, можливостей школярів. Жива дійсність, розмаїття шкільних справ, як відомо, із закономірностей і законів вихолошені. Вони, образно кажучи, «безлюдні» і «безпредметні», фіксують не живі, а абстрактні зв'язки між педагогічними явищами, процесами і факторами. «Оживити» їх, наповнити конкретним змістом,

373

*Підласий І.П.*

творчо застосувати в конкретних умовах — у цьому і полягає високе мистецтво практичного втілення теорії в життя. Якщо процес установлення закономірних зв'язків розглядати як «згортання» інформації, то практичне застосування закономірностей — це їх «розгортання» у реальній дійсності.

Що дає педагогу знання і урахування найзагальніших законів, дія яких пронизує усі сфери людського буття? На основі цих зв'язків формуються уявлення про сутність людського виховання, його призначення, про школи, покликані сприяти вирішенню цих завдань, освітні і виховні системи, розвиток навчально-виховного процесу, основні перетворення, до яких він приведе.

Ось, наприклад, закон єдності і боротьби протилежностей, дію якого в інститутських курсах філософії немов на глум ілюструють дуже далекими від шкільної практики прикладами. Тим часом мало знайдеться процесів, де б цей закон діяв настільки очевидно, неминуче і навіть драматично. Його вплив пронизує буквально всі клітинки, всі аспекти дидактичної системи та відношення, що у ній складаються. На кожному кроці, у кожному повороті подій нас підстерігають суперечності, боротьба між ними, з яких навчальний процес черпає сили для свого вічного руху. Порада педагогам, що випливає з наслідків дії цього всезагального закону, не нова: якщо хочете докопатися до суті, розчистити джерело розвитку, викликати значні зміни — шукайте й оголойте суперечності у великому і малому, очевидному і прихованому, зовнішньому і внутрішньому.

Узяти хоча б такий завжди суперечливий момент, як співвідношення емоційного і раціонального в навчанні. Вивіреними і зваженими оцінками цих протилежностей можуть похвалитися не усі вчителі. Часто бачимо — навчальний процес надмірно зарегламентований, у ньому мало емоційного і багато раціонального. Чи навпаки: емоції домінують над логікою, збуджуючи мітингові пристрасті і виховуючи неврастеніків. Продовжуємо діяти так, начебто не чули заклику Ушинського учити весело і строго, жартуючи і всерйоз, не перетворюючи на жарти серйозну працю. З одного боку, знаємо, що нудьга — страшний ворог навчання, не здолавши якого не можна сподіватися на значні успіхи. З іншого, не перестаємо запитувати, чому це наші попередники, що були аж ніяк, даруйте, не дурнішими за нас, дотримувалися формули: «корінь навчання гіркий». Потрібна золота середина. Успіхи майстрів педагогічної праці не в останню чергу обумовлені тим,

374

*Практична педагогіка або три технології*

що вони навчилися поєднувати приємне з корисним. Формула успіху проста, а ефект великий: учень повинен навчатися серйозно, ставитися до праці та своїх обов'язків з повною відповідальністю. Разом з тим, нехай навчається він переможно, нехай навчання буде для нього справою приємною. Дайте дитині пережити важкі і щасливі хвилини, і успіх вам забезпечений.

Постійний процес переходу кількості у якість і якості у кількість — органічна властивість навчання. Десятки, сотні перетворень відбуваються одночасно, характеризуючи діалектику постійного кількісного росту, що завершується якісними стрибками. Це стосується і цілісного процесу, і найдрібнішої з його частин. На окремих уроках це малопомітні, незначні зміни, які, однак, зафіксує досвідчене учительське око — адже велике не досягається без малого. Успіх приходить до того, хто вчасно фіксує зрушення, вивчає динаміку перетворень, виділяє характерні для даного класу тенденції, а потім, спираючись на них, професійно вирішує питання прогнозування, діагностики, проектування подальшої роботи.

Із всезагального закону переходу кількісних змін у якісні впливає багато конкретних педагогічних закономірностей. Для практики керування навчально-виховним процесом важлива, наприклад, така: кількісні і якісні зміни в навчанні, вихованні і розвитку обов'язково спричиняють зміни в характері педагогічної діяльності, перебудову керування нею. Педагоги, які вчасно не помітили і не врахували змін, що відбулися, і не скорегували відповідно до них стратегію і тактику, ризикують утратити свій вплив. Звинувачувати когось марно: життя не турбується про наші педагогічні проблеми. Нова якість, що виникає на місці старої, починає підкорятися новим законам кількісних змін, і так без кінця. Технологія педагогічного керування, що враховує дію цього закону, повинна бути гнучкою і мобільною.

Про дію ще одного всезагального закону — заперечення заперечення у педагогіці можна скласти цілі томи, настільки вона є різноманітною, мінливою і невловимою. Часто прояви цього закону завуальовані і тому рідко аналізуються в теорії та недостатньо враховуються на практиці. Щоденний приклад: «Як я міг цього не розуміти?» — дивується школяр, збагнувши нарешті те, що ще вчора було для нього далеким. Учитель може впливати на прискорення заперечень — знаходити саме той рівень подання знань, на якому вони будуть для учнів ні занадто простими, ні

375

*Підласий І.П.*

занадто складними. Сучасна дидактика орієнтує педагогів на підвищення рівня складності навчання, пропонує ідею «важкої мети». Сумнівів немає: пізнавальні сили учнів у цих умовах розвиваються і міцніють, знати б тільки той рівень труднощів, межу, до якої варто підіймати планку, щоб висота була взята. Трішки помилилися, і «заперечення висоти» може не наступити. Що ж тоді робити?

Від необхідності думати закономірності не звільняють. Уся їхня сила в тому, що інтелект педагога, який розгубився перед проблемою, вони направлять у річище раціональних міркувань, допоможуть встановити: що в нашому випадку дозволено, а що заборонено. Природно, загальні закономірності пропонують і загальні підходи. У навчально-виховному процесі загальні закономірності відіграють роль світлофорів на перехрестях головних магістралей, що дозволяють рух на одних ділянках і забороняють на інших. Ця аналогія допомагає зрозуміти: педагогічна система може функціонувати оптимально тільки в тому випадку, коли усі регулятори діють синхронно і взаємозалежно.

Розглянемо і прокоментуємо деякі загальні закономірності навчально-виховного процесу, що,

нагадаємо, відбивають об'єктивні зв'язки між його головними компонентами — цілями, змістом, методами, формами, керуванням, стимулюванням, продуктивністю. Загальні закономірності характеризуються:

- а) виділенням генеральних (комплексних) факторів, що обумовлюють своїм сукупним впливом загальну продуктивність навчання;
- б) цілком визначеним, що не допускає хибних тлумачень, виділенням сутностей і фіксацій загальних зв'язків між ними;
- в) лаконічністю і точністю формулювань.

Цим вимогам відповідають наступні загальні закономірності навчально-виховного процесу.

#### *Закономірність мети*

Мета навчально-виховного процесу обумовлена потребами і можливостями суспільства; рівнем і темпами науково-технічного і суспільного прогресу; потребами і можливостями учнів; рівнем розвитку, можливостями педагогічної науки і шкільної практики.

Ця закономірність «рубас під корінь» волюнтаристичні, суб'єктивні, амбіційні наміри ставити і здійснювати цілі вищі, ніж допускають об'єктивні умови. Наші наміри — це ще не можливості, у чому ми змогли переконатися, захоплюючись, наприклад,

376

#### *Практична педагогіка або три технології*

протягом десятиліть утопічною мрією формування всебічно і гармонійно розвинутої особистості. У цьому ми переконуємося й сьогодні, спостерігаючи за марними потугами держави забезпечувати загальну середню і безкоштовну освіту для всіх, хоча для цього немає необхідних умов. Життя настало дуже прагматичне. Ігноруючи об'єктивну обумовленість цілей, більше втрачаємо, ніж здобуваємо. Ось чому, проектуючи педагогічний процес у цілому і його окремі частини, треба реально зважити — що хочемо і що можемо. Закон вимагає враховувати не тільки суспільні цілі, але і цілі, наміри, вимоги кожного окремого учня, які у ринкових умовах господарювання стають визначальними. Конкретизують вимоги цієї загальної закономірності багато попарних зв'язків.

#### *Закономірність змісту*

Зміст педагогічного процесу залежить від суспільних потреб, цілей навчання і виховання; темпів соціального і науково-технічного прогресу; вікових можливостей школярів; рівня розвитку теорії і практики навчання; матеріально-технічних і економічних можливостей навчальних закладів. Без коментарів зрозуміло: закономірність «дозволяє» наповнювати навчально-виховний процес таким змістом, що відповідає об'єктивним потребам, укладається в прийняту суспільством концепцію загальної середньої освіти і «забороняє» наповнювати навчальні заняття другорядними, малоцінними відомостями. З цієї закономірності випливає низка важливих методичних рекомендацій, добре освоєних практиками: вимога виділяти головне в змісті матеріалу, домагатися засвоєння найперше основних ідей, учити школярів «згортати» і «розгортати» знання, «фільтрувати» і використовувати інформацію. Проектуючи процес з урахуванням цих вимог, педагог, звісно ж, зіставить зміст із всіма іншими факторами, насамперед з цілями і завданнями навчального процесу, можливостями, бюджетом часу, рівнем засвоєння знань, умінь.

#### *Закономірність єдності чуттєвого, логічного і практики в педагогічному процесі*

Продуктивність навчально-виховного процесу залежить від: 1) інтенсивності і якості чуттєвого сприймання; 2) логічного осмислення сприйнятого; 3) практичного застосування осмисленого. Досить у цьому ланцюжку знизити якість хоча б однієї

377

#### *Підласий І.П.*

ланки і процес забуває. Закономірність підкреслює: успіх залежить саме від єдності компонентів, а не від добре організованого, але ізольованого від інших впливу кожного. Доказом справедливості дії закономірності були і залишаються даремні спроби окремих педагогів досягти успіху через посилення якоїсь однієї ланки, наприклад, практики (Дьюї, Кершенштейнер) чи логічного (абстрактного) (Герберт, Давид). Розглядаючи дію закономірності крізь призму конкретного уроку, можна навести чимало прикладів, коли вчитель, розриваючи логічний зв'язок, не досягав бажаних результатів. Однією із найбільш очевидних і поширених причин залишається уживання вчителем термінів, значення яких учні не розуміють, тому що в них поки що відсутня чуттєва, а нерідко і логічна опора: визначення хоча і запам'ятовується і навіть практично застосовується, але без повного

розуміння. Мудрий наставник швидше критично, ніж схвально поставиться до почутих від п'ятикласників слів «мора-торій», «ескалація», «стратегічна ініціатива».

*Закономірність єдності навчаючої і навчальної діяльності* Продуктивність педагогічного процесу залежить від: 1) навчальної діяльності вчителів і 2) власної навчальної діяльності школярів. Закономірність відома й в інших формулюваннях, як єдність праці вчителя й учнів, єдність викладання та учіння і т.д. Вона вимагає розглядати способи діяльності педагогів нерозривно від способів діяльності учнів, націлює на співпрацю учасників пізнавального процесу. Яким би хорошим не був учитель, як би він не намагався допомогти своїм учням, але якщо його старання не знаходять відгуку в їхніх серцях, то марно сподіватися на високі результати. Ще Коменський з гіркотою запитував — як можна навчити того, хто не хоче чи не може вчитися? Відповіді на це питання немає і сьогодні.

*Закономірність використання методів навчання* Продуктивність методів залежить від: 1) знань і навичок їхнього використання педагогом; 2) мети і завдань; 3) змісту; 4) віку і рівня розвитку учнів; 5) їхніх навчальних можливостей; 6) матеріально-технічних можливостей; 7) організації педагогічного процесу. Методи обґрунтовано вважаються серцевиною педагогічного процесу — безліч ниток тягнеться від методів до всіх інших частин системи і немає жодної клітинки, що була б незалежною від методів.

378

### *Практична педагогіка або три технології*

#### *Закономірність керування*

Продуктивність навчально-виховного процесу залежить від:

- 1) інтенсивності зворотних зв'язків у педагогічній системі;
- 2) обґрунтованості коригувальних педагогічних впливів. На кожному кроці ми відчуваємо невблаганну дію цієї закономірності. Позбавлені зворотних зв'язків педагоги не зроблять скільки-небудь помітного керуючого впливу на процес і він, розвиваючись за невизначеним сценарієм, ніколи не забезпечить високої продуктивності. Який же вихід? Він і простий, і складний. Потрібно там, де є проблема, або знижувати наповнюваність класів, або вводити комп'ютери, оснащені спеціальними програмами для того, щоб корекція була повною і своєчасною. За будь-яких умов кращим є диференційоване, мікрогрупове чи індивідуалізоване навчання, при якому або задіяна незначна кількість учнів, або вводяться посади педагогів помічників, а можливо, й «електронні вчителі».

#### *Закономірність стимулювання*

Продуктивність педагогічного процесу залежить від: 1) внутрішніх стимулів (мотивів) учнів; 2) зовнішніх (суспільних, економічних, педагогічних) стимулів. До розуміння глибокого змісту цієї загальної закономірності ми наближаємося з запізненням — досягнення західної школи не в останню чергу обумовлені саме тим, що стимули навчання, внутрішні і зовнішні, там працюють на повну силу. Нехай це називається біхевіоризмом, нехай він примітивно пояснює природу навчання (і це дійсно так), але не можна не бачити, що побудована на його основах практична система працює і дає непогані результати. Радянські вчені не зуміли запропонувати рівнозначної концепції, заснованої на стимулах. Сьогодні прозріваємо: чим більш складним і трудомістким стає навчання, тим більше могутні і діючі стимули повинні використовуватися, щоб навчальний матеріал засвоювався на належному рівні.

#### *Закономірність динаміки*

Величина всіх наступних змін, що відбуваються в педагогічному процесі, залежить від продуктивності попередніх етапів і досягнутих на них результатах. Це легко помітити як на прикладах окремих занять, так і на великих відрізках навчання. Сумарний підсумок складається поступово, із конкретних досягнень. Від

379

### *Підласий І.Л.*

якості кожного уроку залежить якість усього процесу. Цей закономірний зв'язок необхідно постійно оголювати перед учнями.

#### *Закономірність якості*

Продуктивність кожного нового етапу навчання залежить від: 1) характеру й обсягу навчального матеріалу; 2) організаційно-педагогічного впливу вчителів; 3) навченості учнів; 4) часу навчання.

Здається усе є: і матеріал нескладний, і часу досить, але навченість школярів низька, і вчитель скрушно зітхає, розуміючи, що кожен з цих компонентів відтинає його сподівання на високий результат. Хочеш його підвищити — витягує усі зв'язки.

Аналізуючи наведені закономірності, ми бачимо, від яких загальних причин залежить продуктивність навчально-виховного процесу. Вони, ці умови створюють середовище, у якому розвивається процес, їх можна вважати основними його характеристиками.

## ТЕМО

### ■ Конкретно на урок

Якщо загальні питання можна обговорювати приблизно, то в класі потрібно діяти конкретно. Тут справедливі в загальному і цілому рекомендації допомагають мало. Потрібно чітко знати: скільки вправ, задач необхідно і достатньо виконати для того, щоб сформувалися повноцінні навички, скільки часу потрібно, щоб школярі засвоїли матеріал визначеного обсягу і трудності, скільки учнів треба буде опитати на уроці, скільки... Обґрунтовано відповідати на ці питання дозволяють конкретні (частинні, аспекtnі) закономірності, що розкривають зв'язки між окремими факторами в усіх компонентах дидактичної системи. Відповідно до внутрішньої структури цієї системи вони розділені на *змістовно-процесуальні, гносеологічні, психологічні, кібернетичні, соціологічні й організаційні*.

Конкретних закономірностей багато, а тому нам доведеться майже зовсім відмовитися від коментарів, щоб представити їх у системі і якнайбільше. Утім, правильно зафіксовані об'єктивні зв'язки коментарів не потребують. У залежності від того, що, коли і чого вони дозволяють, що і скільки забороняють — проектується, а потім і планується урок.



Мал. 23

Для більшості конкретних закономірностей виведеш криві, що розкривають їхню дію в будь-якій частині, охопленої їхньою дією царини. На ліцензійних авторських компакт-дисках «Шкільна методична служба» і «Віртуальний школяр», що супроводжують цю книгу, серед багатьох професійних програм ви знайдете і розділ «Педагогічні криві», де зібрані криві впливу (графіки) багатьох окремих факторів на продуктивність. Тут ми наводимо лише кілька ілюстрацій (див. мал. 23-32).

#### *Змістовно-процесуальні закономірності*

1. Результати навчання (у певних межах) прямо пропорційні тривалості навчання.
2. Продуктивність засвоєння заданого обсягу знань, умінь (у відомих межах) обернено пропорційна кількості навчального матеріалу.
3. Продуктивність засвоєння заданого обсягу знань, умінь (у відомих межах) прямо пропорційна обсягу необхідних дій.
4. Продуктивність засвоєння заданого обсягу знань, умінь (у відомих межах) обернено пропорційна трудності і складності навчального матеріалу або визначених для формування дій.
5. Результати навчання (у певних межах) знаходяться у прямій пропорційній залежності від усвідомлення цілей навчання учнями.
6. Результати навчання (у відомих межах) знаходяться у прямій пропорційній залежності від цілей, поставлених самими учнями.

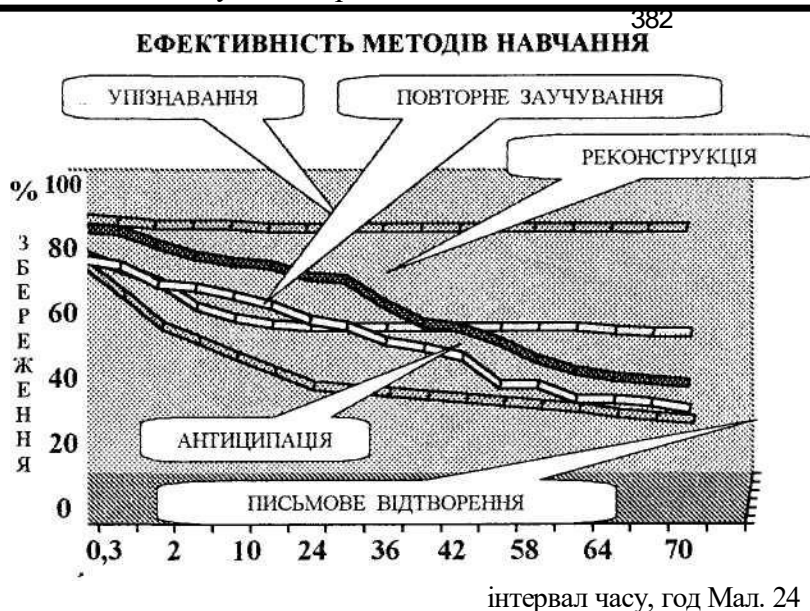


7. Результати навчання (у відомих межах) прямо пропорційні значимості для учнів засвоюваного змісту.
8. Результати навчання залежать від способу включення учнів у навчальну діяльність (Л.В. Занков).
9. Результати навчання залежать від застосовуваних методів.
10. Результати навчання залежать від застосовуваних засобів.
11. Продуктивність засвоєння заданого обсягу знань, умінь залежить від характеру створеної вчителем навчальної ситуації.
12. Результати навчання залежать від способу поділу навчального матеріалу на підлягаючі засвоєнню частини.
13. Результати навчання знаходяться в прямій пропорційній залежності від майстерності (кваліфікації, професіоналізму) викладача.
14. Продуктивність навчання знаходиться в прямій пропорційній залежності від кількості практики, обсягу виконаних тренувальних вправ.
15. Навчання, у якому учні вправляються у 6-7 разів продуктивніше від навчання, де учні лише слухають.

У наведених формулюваннях закономірностей, можливо, вам не зовсім звичайним здається уточнення «у відомих межах». При чітких формулюваннях ці межі мають бути обов'язково обумовлені: комп'ютер відмовиться виконувати обчислення, якщо не задані інтервали. Але, виграючи в строгості, наука неминуче віддаляється від життя. Введення обмежень дещо затемнює сутність зв'язку, робить його важко зрозумілим. Тому, розкриваючи саме сутність зв'язку, не завжди доцільно регламентувати його характеристики, особливо якщо не передбачається за ними виконувати обчислення. У даному випадку практики зміркують, що «у відомих межах» означає — у звичайних, реальних, розумних рамках масового навчання.

Особливо важливо звернути увагу на залежність результативності навчально-виховного процесу від часу, нестача якого найчастіше «ріже» наші кращі наміри. Єдиний спосіб досягти міцного засвоєння знань, умінь — їхнє багаторазове повторення. Криві Крюгера, отримані ще в 1929 році (мал. 23), показують, що вже через місяць після заучування матеріалу в пам'яті школярів залишається дуже мало знань. Понаднавчання (тобто навчання і після того, як учні дали першу правильну відповідь) — єдиний шлях забезпечення міцності, що виводить на повне і тривале запам'ятовування знань.

Правильні рішення підкажуть вчителю і криві збереження Лу, що зв'язують продуктивність навчання із застосуванням різ-



них методів (мал. 24); криві Хилгарда, що пояснюють, чому перевірка заученого відразу після навчання

фіксує більш високі результати (мал. 25); «вікна» Шрамма, що наочно ілюструють вищу ефективність запам'ятовування осмислених текстів і особливо текстів, що їх учні використовували на практиці (мал. 26).

#### *Гносеологічні закономірності*

1. Результати навчання (у відомих межах) прямо пропорційні умінню учнів навчатися.
2. Продуктивність навчання (у відомих межах) прямо пропорційна обсягу навчальної (пізнавальної) діяльності учнів.
3. Продуктивність засвоєння знань, умінь (у відомих межах) прямо пропорційна обсягу практичного застосування знань, умінь.
4. Розумовий розвиток учнів прямо пропорційний засвоєнню обсягу взаємозалежних знань, умінь, досвіду творчої діяльності (І.Я. Лернер).
5. Результати навчання залежать від уміння включати досліджуваний предмет у ті зв'язки, носієм яких є досліджувана якість об'єкта.

383



Мал. 25

6. Результати навчання залежать від регулярності і систематичності виконання учнями домашніх завдань.
7. Продуктивність засвоєння знань, умінь знаходиться в прямій пропорційній залежності від поглибленості навчання.
8. Продуктивність творчого мислення поліпшується при використанні збільшених кроків навчання, а результативність вербального запам'ятовування знань (у відомих межах) поліпшується при використанні зменшених порцій матеріалу.
9. Продуктивність засвоєння залежить від рівня проблемності навчання, використання методу самостійних відкриттів, від інтенсивності включення учнів у вирішення посильних і значимих для них задач.

#### *Психологічні закономірності*

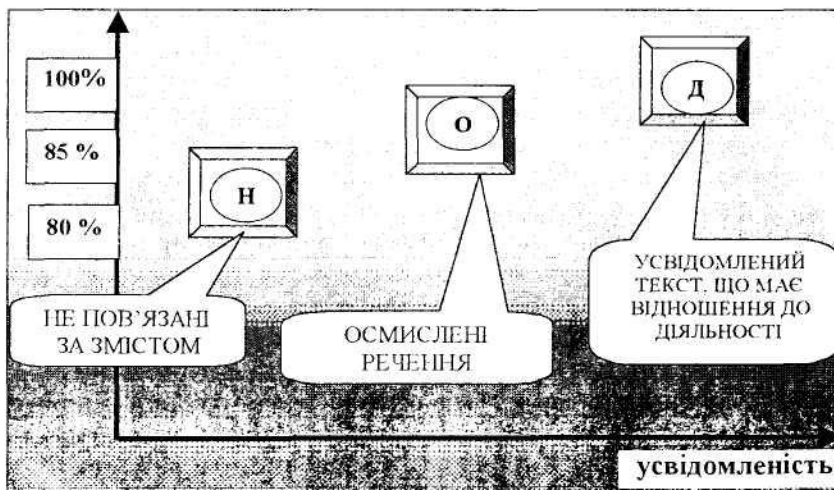
1. Продуктивність навчання (у відомих межах) прямо пропорційна зацікавленості учнів навчальною діяльністю.
2. Продуктивність навчання (у відомих межах) прямо пропорційна навчальним можливостям учнів.
3. Продуктивність навчання (у відомих межах) прямо пропорційна кількості тренувальних вправ.
4. Продуктивність навчання (у відомих межах) прямо пропорційна інтенсивності тренування.

384

5. Продуктивність навчання (у відомих межах) прямо пропорційна рівню пізнавальної активності учнів.
6. Продуктивність навчання (у відомих межах) прямо пропорційна рівню і стійкості уваги учнів.
7. Результати засвоєння конкретного навчального матеріалу залежать від здатності учнів оволодіти конкретними знаннями, вміннями, від їхніх індивідуальних нахилів.
8. Продуктивність навчання залежить від рівня, сили, інтенсивності й особливостей мислення.
9. Продуктивність навчання (у відомих межах) залежить від рівня розвитку пам'яті.
10. Навченість прямо пропорційна науковості.

11. Продуктивність навчання (у відомих межах) прямо пропорційна працездатності учнів.
12. У підлітковому віці шкільна успішність погіршується: в одинадцять — п'ятнадцять років вона в середньому на 25% нижча, ніж у віці шести — десяти і шістнадцяти-сімнадцяти років.
13. Закон Йоста. З двох асоціацій однакової сили, з яких одна старша за іншу, при наступному повторенні краще буде актуалізуватися старша асоціація.

#### СТУПІНЬ УСВІДОМЛЕНOSTІ — ЗАПАМ'ЯТОВУВАННЯ



Мал. 26 385

#### ЕФЕКТИВНІСТЬ РОЗПОДІЛЕНОГО І КОНЦЕТРОВАНОГО НАВЧАННЯ



Ма.і. 27

14. Закон Йоста. За інших рівних умов для досягнення критерію засвоєння потрібно менше спроб при завчанні матеріалу методом розподіленого навчання, ніж методом концентрованого навчання (мал. 27, 29).

15. Міцність запам'ятовування вивченого матеріалу залежить від способу відтворення цього матеріалу (Е.Хилгард) (мал. 28).

16. Продуктивність діяльності залежить від рівня сформованості навичок і умінь.

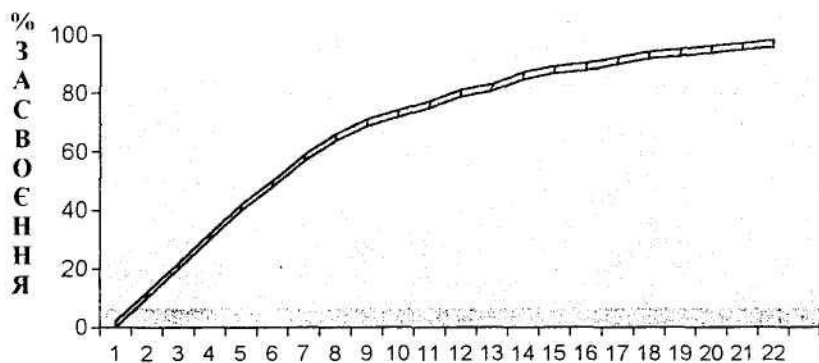
17. Кількість повторень впливає на продуктивність навчання (фон Кубе).

18. Відсоток збереження завченого навчального матеріалу обернено пропорційний обсягу цього матеріалу (Г.Еббіш ауз).

19. За інших рівних умов ефективність розподіленого завчання матеріалу вища від ефективності концентрованого завчання (И.Каїн, Р.Уїллі).

20. Кількість повторень і практики підвищує продуктивність навчання:  $I_y = I_t (1 - Y/D)^N$ , де  $I_y$  — інформація, засвоєна учнями;  $I_t$  — повна інформація, що міститься в тексті чи повідомленні;  $Y$  константа, що визначає пропускну здатність короткочасної пам'яті ( $0,06 < Y < 0,08$ );  $D$  константа, що

## КІЛЬКІСТЬ ПОВТОРЕНЬ — ПРОДУКТИВНІСТЬ НАВЧАННЯ

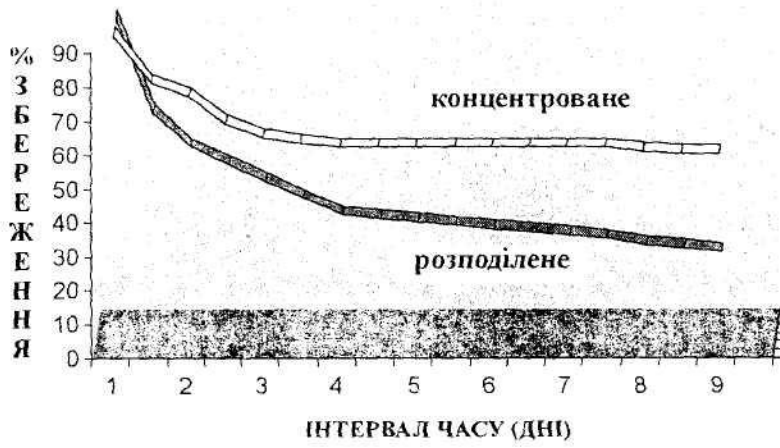


КІЛЬКІСТЬ ПОВТОРЕНЬ Мал. 28

визначає пропускну здатність довгострокової пам'яті ( $0,4 < D < 8$ ); N --- кількість повторень (фон Кубе) (мал. 28).

Нерідко нове — це добре забуте старе. Переглядати застарілі методики нас змушує природне прагнення поліпшити навчання, пристосувати його до нових змін. Але парадокс у тому, що умови змінюються швидше, ніж люди. І сьогодні, як і сторіччя назад, ті самі психологічні закономірності чітко утримують і жорстко регламентують наш павчальгю-виховний процес. Там, де за перебудову беруться похапцем, погіршення неминучі. Узяти хоча б поширене останнім часом так зване «занурення»: це ж так заманливо — здолати хі:ію чи, скажімо, історію за місяць і більше до неї не повертатися. Історія школи знає безліч таких спроб: як тільки забувалися колишні невдачі, відразу знаходилися бажаючі піти цим привабливим шляхом. Але результат завжди один ефективність навчання знижується, матеріал дуже швидко забувається: про це говорять і відкритий у 1897 році Йостом закон, і численні перевірки, що відбулися згодом, і повторний перегляд цього закону Каїном, Уїллі, Шардаковим, багатьма іншими теоретиками. При розподіленому (розтягнутому) навчанні кінцеві результати завжди вищі, ніж при концентрованому зачуванні, тобто «зануренні». Учитися треба постійно і дові о (мал.30-32).

**ЕФЕКТИВНІСТЬ КОНЦЕТРОВАНОВОГО  
ТА РОЗПОДІЛЕНОГО НАВЧАННЯ**



Мал. 29

**МОТИВАЦІЯ — ЯКІСТЬ НАВЧАННЯ**

КІЛЬКІСТЬ НЕОБХІДНИХ СПРОБ



Мил. 3(1 388



Мал. 31



Мал. 32 389

Підласий І.П.

*Кібернетичні закономірності*

1. Ефективність навчання (у відомих межах) прямо пропорційна частоті й обсягу зворотного зв'язку.

2. Якість знань залежить від ефективності контролю. Часто та контролю є функція від тривалості навчання:  $P = N(0,981 * S^*a)$ , де  $N$  — число оцінок,  $a$  — число учнів, підданих інспектуванню,  $S$  — число уроків за навчальним планом (Г.В. Воробйов).

3. Якість навчання прямо пропорційна якості керування навчальним процесом.

4. Ефективність керування знаходиться в прямій пропорційній залежності від кількості і якості керуючої інформації, станів і можливостей учнів, які сприймають і переробляють керуючі впливи.

5. Продуктивність навчання підвищується, якщо модель дії, що її необхідно виконати, — «програма рухів» і її результати — «програма мети» випереджають у мозку саму діяльність (П.К. Анохін).

Виняткову важливість закономірностей керування ілюструємо прикладом методики навчання письму, розробленої під керівництвом П.Гальперина. Порівнювалося три типи навчання. Перший — традиційний. Учнім давалися зразки літер і показувалося їхнє правильне написання. Дослідники зареєстрували: для правильного написання першої літери знадобилося 174 повторення, другої — 163, третьої — 158, двадцятої — 20. Другий тип навчання ґрунтувався на виділенні так званих опорних крапок, що вказували місце, де лінія змінює свій напрямок. Крапки ставив експериментатор, учні переносили їх у зошити, а потім з'єднували. У цих умовах для правильного написання першої літери

треба було виконати 22 спроби, другої — 17, двадцятій — від 5 до 11 спроб. За умовами третього типу навчання учні училися самостійно аналізувати літери, знаходити в них опорні крапки і самостійно використовувати їх. Тепер уже на першу літеру знадобилося 14 повторень, на другу — 8, а починаючи з дев'ятої всі літери писалися правильно з першого разу. Виграш очевидний: час на навчання скоротився у кілька разів. Цей приклад — зайва ілюстрація того, що означає зрозуміти і правильно використовувати закономірність, а також і того, що найбільші резерви приховані саме в царині керування навчально-виховним процесом.

#### *Соціологічні закономірності*

1. Розвиток індивіда обумовлений розвитком усіх інших індивідів, з якими він перебуває у прямому чи непрямому спілкуванні.

390

#### *Практична педагогіка або три технології*

2. Продуктивність навчання залежить від обсягу й інтенсивності пізнавальних контактів.

3. Ефективність навчання залежить від рівня «інтелектуальності середовища», інтенсивності взаємонавчання.

4. Ефективність навчання підвищується в умовах пізнавальної напруженості, викликаній змаганням.

5. Престиж учня в класі залежить від: а) позиції, яку він займає; б) ролі, яку він виконує; в) академічних успіхів і досягнень; г) індивідуальних якостей.

6. Ефективність навчання залежить від якості спілкування вчителя з учнями.

7. Дидактогенія (погане ставлення вчителя до учнів) веде до зниження ефективності навчання класу в цілому і кожного школяра окремо.

Дві маленькі ілюстрації підкреслять дію цих закономірностей. Перша. Всього 3-5 учнів сидять у класі малокомплектної школи на задрість будь-якої суперелітної школи. Чому ж таке важке враження залишається від рівня їхнього розвитку, обсягу знань? Невблаганно діє закон взаємонавчання — немає в кого вчитися, немає за ким тягнутися, адже підготовлені всі однаково погано, немає з ким змагатися, бо налаштовані усі однаково інертно. Індивідуальний підхід тут мало допоможе.

Друга. Учитель добре підготовлений до уроку, підібрав цікавий матеріал, запроєктував «входи» у проблемні ситуації і «виходи» з них, а урок, як кажуть, не відбувся. Причина — порушення тонких, майже ефемерних закономірностей навчання, спілкування. Один невдалий жест, фальшивий акцент, необережне слово — і в класі з'являється настрій, далекий від того, коли можна досягти запроєктованих цілей. Адже учні усе сприймають «через» особистість учителя, спілкування з ним. Не допоможуть хитрі прийоми, якщо учень не хоче спілкуватися з учителем, не любить його, не поважає. Колись він, може, і зрозуміє, що був неправий, але зараз, на уроці, момент втрачений безповоротно. Ніщо так не стомлює дитину, не виснажує її сили, як тривале некомфортне спілкування.

Вважається, що основна причина перевантаження — надмір навчального матеріалу. Але справа не тільки в цьому. Незадоволеність спілкуванням, постійна внутрішня напруженість, непевність, страх виявитися в безглуздій ситуації набагато більше стомлюють дитину, ніж наука. Учень не знайшов свого вчителя — такий невтішний діагноз ми повинні поставити у всіх випадках неконтактних відносин.

391

#### *Підласий І.П.*

#### *Організаційні закономірності*

1. Ефективність навчання залежить від організації. Лише така організація навчання є доброю, яка розвиває в школярів потребу вчитися, формує пізнавальні інтереси, дає задоволення, стимулює пізнавальну активність.

2. Результати навчання (у відомих межах) прямо пропорційні відношенню учня до навчальної праці, своїх навчальних обов'язків.

3. Результати навчання (у відомих межах) прямо пропорційні працездатності учня.

4. Результати навчання залежать від працездатності вчителя.

5. Між наповнюваністю класу ( $a$ ), середнім обсягом контролю поточної успішності в розрахунку на одного учня ( $b$ ) і середньою успішністю класу ( $c$ ) існує залежність  $Vc < Va < Vb$  (Г.В. Воробйов).

6. Розумова втома приводить до гальмування органів чуття: чотири години навчальних занять знижують поріг чутливості аналізаторів більш ніж у 2 рази (К. Вагер, Й. Блажек).

7. Розумова працездатність дітей залежить від стану здоров'я, режиму розумової діяльності, статі, віку, пори року, дня тижня, часу доби (М.В. Антропова й ін.).

8. Активність розумової діяльності учнів залежить від розкладу навчальних занять, місця в ньому уроків фізичного виховання і праці (М.В. Антропова й ін.).

9. Продуктивність навчання залежить від рівня організації педагогічної праці.

Про що ще сказати? Може про те, що вчитель погано дружить з наукою. Це не новина. На запитання: «Якими закономірностями ви керуєтесь, проектуючи свій завтрашній урок?» більшість опитаних педагогів відповіла, що вони зовсім не замислюються над цим. Тільки деякі згадали окремі залежності. «Планую як завжди», Тому, що вимагає завуч», «Виконую вказівки методистів», «Використовую готові розробки» — це типові відповіді.

Навряд чи ви станете сперечатися зі мною: не так важливо пам'ятати усі закономірності, як уміти їх застосувати, відчувати, де і що не відповідає їх вимогам. Якщо ваша настільна книга буде постійно відкрита на цьому місці, то вже через певний час ви, не заглядаючи в неї, автоматично виконаєте всі дії з підготовки і проведення навчальних занять правильно. Поки ж, спробуємо діяти за алгоритмом. Йде теоретичний розрахунок.

1. Уявляємо собі завтрашнє заняття загалом, у цілому. Приблизно поки що розглядаємо його мету, завдання, структуру. На-

392

### *Практична педагогіка або три технології*

магаємося виділити пріоритети і головні моменти: що поставимо в центрі? чого спробуємо досягти? якого рівня намагатимемося створити продукт? для всіх чи для окремих? яку роботу організуємо? ЯК? СКІЛЬКИ? І Т.Д.

2. Відкриваємо список загальних закономірностей. Усвідомлюємо, що принципово потрібно для продуктивної праці і доброго результату.

3. Відкриваємо список конкретних закономірностей. І в першу чергу шукаємо ті, котрі співвідносять час з кількістю і трудністю матеріалу, підготовленістю учнів, визначають приріст продуктивності від кількості практики, мотивації і т.д.

4. Якщо в нас щось не сходиться, починаємо шукати варіанти — чим поступимося, де виграємо, у чому і де програємо.

### СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Навряд чи ви, мій колего, повірите, що найважчим для автора у цій частині книги було обмежити число зв'язків до розумної межі. Я спеціально ставив цифри, щоб не втратити контроль і нагадати вчителю тільки ті найважливіші залежності, за якими він буде розраховувати свої заняття. Безустанна робота дослідників поповнює скарбничку педагогічної науки усе новими залежностями. І ніхто ніколи не погодиться визнати, що його залежність менш важлива, ніж усі інші.

Хочу запропонувати конкурс. Знайдіть серед наведених закономірностей ті, що, на ваш погляд, виражають несуттєві зв'язки і закономірностями не є. Приз — диск «Віртуальний школяр» буде доставлений Вам негайно.

### Діємо

#### *Не рецепти, а закови*

Вивчати аксіоми, загальні закономірності або хоча б довідатися про їхнє існування вчителю потрібно на самому початку педагогічного шляху. Тоді відкриваються можливості збагнення вічного і відкидання суетного. У цьому остаточно переконав експеримент, проведений на випускному курсі природничого

393

### *Підласий Іф.*

факультету педагогічного вузу. Студенти, що вже з'їли зуби на п'ятнадцятилітньому безперервному навчанні, швидко оцінили переваги методу оголення логічних зв'язків і структурованого подання матеріалу. Автентичні тексти стали справжнім одкровенням для наших непорочних у своєму культурно-філософському розвитку учнів. Вразив висновок, зроблений ними наприкінці навчання, — навіщо ж нас п'ять років змушували витратити сили на вивчення «пухкої» теорії, «свіжим» думкам якої від роду тисячі років, де все заплутано так, що не сходяться кінці з кінцями? Адже все може бути чітко структуровано і викладено за допомогою незначної кількості простих залежностей.



Перебудовуючи процес педагогічної підготовки вчителів, не можна ігнорувати цей факт. Головне потрібно укласти в короткі ряди, що підлягають засвоєнню, а другорядне, те, що коментує і розширює знання, — обговорювати в дискусійному плані. Так ми не тільки значно скоротимо і спростимо процес навчання, але й істотно збільшимо можливості усебічного обговорення варіативної частини педагогічної теорії, що вимагає творчого осмислення і допускає нестандартний підхід.

З учителями все набагато складніше. Недовіра до педагогічної теорії, що склалася внаслідок її розмивання і заміщення алогічними побудовами, пустила глибокі корені у вчительському середовищі і ще довго буде перешкоджати усвідомленню того незаперечного факту, що без теорії практика сліпа. Нехай ми вже тисячоразово переконалися в цьому, нехай усьому світові відомо — немає нічого практичнішого за добру теорію — наш учитель загубив звичку звіряти з наукою свої дії й усе ще не квапиться з поповненням теоретичного багажу. Наука залишається незатребуваною. Становище радикально змінює глибока і неминуха перебудова відносин у системі освіти на принципах ринкової економіки. Продати на ринку можна лише високий професіоналізм. Кого стане звинувачувати педагог, який виявиться неконкурентоздатним? Шукай науки, вчись, розвивайся. Замовник прагнутиме гарантованого продукту, а його треба вміти сформулювати. Простий цей аргумент навряд чи проігнорує вчитель, який заглядає в завтрашній день.

Схоже, велика спіраль суспільного розвитку саме на нас замислила замкнути свій цикл, щоб розпочати новий виток. Усе повертається на круги своя, як пише Біблія. Відроджуються колишні типи навчальних закладів, поки, щоправда, лише їхні назви — гімназії, ліцеї. До слова сказати, у дореволюційній Росії бу-

394

#### *Практична педагогіка або три технології*

ло усього три ліцеї: Царскосельський — його закінчив Пушкін, Ніжинський — у ньому навчався Гоголь, Демидовський у Ярославлі, де викладав Ушинський. Сьогодні в будь-якому провінційному місті їх більше. На ліцеї перейменовують профтехучилища. Життя дає нам шанс швидко змінити ситуацію в освіті. Процес, що почався з перейменування назв, тепер має перекинутися на глибинні основи якісного виховання і навчання. Класичний набір навчальних предметів гарантує усебічну освіченість, «дух навчального закладу» (вираз К.Д.Ушинського), формує особистість, нарешті, перевірені теоретико-методичні положення скеровують навчально-виховний процес і забезпечують його якість. У таких умовах роль науки стає визначальною.

Давно усвідомлена користь фундаментальної освіти. Хто хоче і може — тягнеться до солідного базису. Розшарування шкіл на класичні і нові відбулося в усьому світі. У перших навчають ґрунтовно і суттєво, обтяжені знаннями педагоги недешево продають свої послуги, а тому розкіш класичної освіти доступна не всім. Для інших — постійно діючі експериментальні площадки, школи «без стін» і «без сліз», авторські підручники, заклади з нестандартними уроками, дистанційна освіта, де усе дозволено, усе на «новітньому» рівні і з «передовими» ідеями, але немає ніякої гарантії, що дитину там навчать добре і чому-небудь потрібному.

З ілюзіями треба прощатися. Особливо з тією небезпечною оманю, що учити і виховувати можна повсякому. Добре ґрунтовне виховання має непорушні основи. Якщо невеликі зміни, творчі пошуки в локальних межах необхідні, то допустити, щоб шоста частина людського життя, проведена в школі, виявилася зіпсованою через недолугі, без міцної основи, не спроможні дати жодної користі ні людині ні суспільству нескінченні перетворення — не можна.

Тремтіть, здобувачі педагогічних ступенів і звань! Учора ще все вам сходило з рук: перевіряли і зупиняли тільки безрідних і невгодних. Сьогодні наш замовник — вчитель — вибагливий, його більше не гіпнотизують ні високі звання, ні важливі посади. Щоб мати шматок хліба завдяки своєму ремеслу, треба добре навчитися справжніх знань. Шукайти, колеги, хто вам зможе їх дати.

Введена у пам'ять комп'ютера рафінована педагогічна мудрість стає великою підмогою для усіх — теоретиків і практиків. Першим — машина, що засвоїла аксіоми, закони і закономірності, допоможе знайти новизну і пріоритет наукового відкриття або ж відповідь: не нове і не потрібне. А вчитель, спираючись на

395

*Підласий І.П.*

---

доступне для його розуміння коло перевірених положень, стане діяти більш професійно. Легеньким дотиком до клавіш комп'ютера закличе собі на допомогу квінтесенцію світової педагогічної думки, інтелект найкращих знавців педагогічного процесу.

Визнати нову реальність і правильно діяти в ній — означає вступити в зовсім новий світ педагогічних відносин. У цьому світі немає місця ні ілюзорним вигадкам, ні прожектерству, ні саморекламі з її волонтаристськими самооцінками. Віримо не словам, а справам. Показник — кінцевий результат. Продукт. На обіцянки не зважають ніде у світі. Школу очікує нова і ще більш жорстока криза, якщо вона знову захопиться необгрунтованими нововведеннями. Краще вже синиця в жмені, ніж журавель у небі.

## К

### ОНСУЛЬТАЦІЯ

#### *Як організувати поточне повторення*

Найкращим способом освіжити в пам'яті і закріпити пройдений матеріал є повторення його у природному зв'язку з вивченням нового матеріалу. Учитель, який правильно будує урок, ніколи не пропустить можливостей логічно пов'язати між собою нове і старе, тому що тільки так можна впевнено і міцно збагнути систему наукового знання.

Поточне повторення:

- допомагає створити у свідомості учня систему навчального предмета, розділу або теми, встановити взаємозв'язки між їхніми частинами;
- закріплює в пам'яті найважливіші факти, правила і т.д., сис тематизує їх;
- забезпечує цілісне уявлення про вивчений матеріал;
- готує учнів до свідомого засвоєння нових знань;
- забезпечує міцне засвоєння нового матеріалу, розгляд його у нових аспектах і ракурсах, установлення в ньому нових зв'язків та відношень;
- допомагає вчителю з'ясувати глибину засвоєння знань, виявити прогалини в знаннях, уміннях учнів, намітити заходи та організувати роботу для виправлення неточностей і помилок;
- сприяє вихованню почуття успіху, впевненості у своїх силах, прагнення до удосконалюваний знань.

396

#### *Практична педагогіка або три технології*

---

Велику роль грає та обставина, що учні бачать результати своєї роботи, свій ріст, а також свої проблеми і недоліки. Повторення сприяє і вихованню почуття відповідальності.

Найбільш природно повторення пройденого здійснюється в процесі викладу нового матеріалу. Повторення в цьому випадку входить як складова і невід'ємна частина викладу нових знань. Раніше засвоєні знання при цьому відразу ж використовуються, слугують основою сприйняття і розуміння нового. Між невідомим і відомим установлюються зв'язки, що забезпечують логічне закріплення знань.

Переваги навчання через систематичне повторення старого в новому незаперечні і повинні бути використані сповна. Педагог буде прагнути так вивчати новий навчальний матеріал, щоб найбільш істотне з пройденого постійно виникало і повторювалося в нових задачах, вправах, фактах, що доповнюють і розширюють тезаурус учня. Раніше засвоєний матеріал має допомагати сприйманню нового.

Готуючись до вивчення нового матеріалу, учитель прогнозує, що з вивченого, де, у якому зв'язку, з яким новим матеріалом він знову буде повторюватися.

Саме недооцінка важливості постійного повторення є причиною таких, наприклад, недоліків у знаннях учнів старших класів, як помилки на ненаголошені голосні, правопис приставок і префіксів, пунктуаційні й інші помилки з рідної мови, помилки в діях з десятковими дробами, помилки в обчисленні відсотків, забування формул скороченого множення і навіть таблички множення.

Неправильно, що забувається насамперед те, що було важким д'я учня. Забувається те, чого не вивчили як треба, чого постійно не згадують і не повторюють. І, навпаки, те, до чого ми постійно повертаємося, мінно утримується в нашій пам'яті. Візьмемо для прикладу теорему Піфагора. Знання її

навіть через десятиліття після закінчення навчання багатьма людьми пояснюється саме тим, що ця теорема найчастіше повторюється в процесі шкільного навчання

Можливості використання поточного повторення у процесі викладу нового матеріалу з кожного предмета значні. Особливо сприятливі для постійного повторення такі предмети, як рідна й іноземна мови, математика, фізика, хімія — тут гребя тільки те й робити, що повторювати. Крім можливостей,

397

*Підласий І.П.*

що впливають із строгої послідовності знань і обумовленості усіх подальших розділів попередніми, дуже багато можна повторювати під час виконання різних вправ, завдань, задач, прикладів і т.д. На мові багато чого можна досягти за допомогою граматичного розбору.

Велике значення має повторення, що готує учнів до активного сприйняття нового матеріалу. Наступна тема може бути добре засвоєна учнями тільки в тому випадку, якщо при її вивченні нові уявлення і поняття асоціюються із старими, засвоєними раніше. Вчитель, який хоче домогтися продуктивного навчання, буде готувати своїх учнів до засвоєння нових знань шляхом повторення того матеріалу, що допоможе їм усвідомити ці знання і міцно зчепитися з ними у свідомості.

Забезпечуючи зв'язок нового матеріалу з раніше пройденим, підготовляючи учнів до активного сприйняття нового на основі повторення відомого, учитель найретельнішим чином продумає питання про види зв'язку нового з уже відомим. В одному випадку це буде зв'язок послідовний у часі, коли новий матеріал зв'язаний з раніше пройденим ланцюжком подій (як в історії); в іншому випадку це буде зв'язок за протилежністю; у третьому — за подібністю предметів, явищ і понять; у четвертому — внутрішній логічний зв'язок і т.д. Чим багатограннішим буде зв'язок, тим обґрунтованішою буде система знань, тим краще їх засвоюють учні.

Плануючи повторення, варто визначити, що з вивченого матеріалу буде повторюватися у зв'язку з кожною новою темою. Крім того, на підставі аналізу програми треба виділити для повторення важкі місця, найбільш істотні, провідні ідеї навчального предмету.

Постійно слабким місцем у початковій школі є недостатнє знання граматичних правил. Правила повторюються переважно усно. Тим часом, знання правил необхідно закріплювати насамперед шляхом письмових вправ. Тексти для диктантів варто підбирати з таким розрахунком, щоб у них обов'язково повторювалися пройдені правила. Для вправ складаються спеціальні тексти, до яких включаються орфограми на ті правила, що вимагають особливо міцного закріплення (правопис відмінкових закінчень, іменників і прикметників, правопис приставок і т.д.).

398

*Практична педагогіка або три технології*

Шляхом повторення треба закріплювати, удосконалювати і поглиблювати не тільки знання, але також навички й уміння. У системі кожного предмета існує кілька базисних навичок, не-сформованість яких буде постійно гальмувати роботу учня. Наприклад, застосування таблиці множення, формул скороченого множення на уроках алгебри, таблиць логарифмів, періодичної таблиці Д.І. Менделєєва й ін. їх засвоєння треба тренувати постійно.

Учителі зроблять усе залежне від них, щоб уникнути найбільш істотних недоліків, що спостерігаються в сучасній практиці. Частіше від інших дають про себе знати і вимагають пильної уваги:

- \* недооцінка важливості повторення зв'язку нового матеріалу з пройденим. Унаслідок цього повторення часто носить формальний характер. Учитель ставить учням запитання тільки за темою минулого уроку. Не продумає заздалегідь, що доцільніше було б згадати з уже відомого у зв'язку з вивченням нового. Наприклад, вивчаючи пряму і непряму мову, учитель за планом тематичного повторення пригадає дієприкметник, тоді як природніше було б повторити матеріал про придаткові, додаткові речення, функції сполучників.
- \* невміння виділити саме той матеріал, що необхідний для успішного сприйняття нового. Недосвідчені вчителі пропонують для повторення такий обсяг вивченого матеріалу і з такими подробицями, що серед них зовсім губляться актуальні знання й уміння.
- \* одноманітність прийомів і форм роботи. Запитання про понуються у тому ж формулюванні, у

якому вони стави лися при викладі нового матеріалу на уроці. При повторенні на початку року — ті ж самі, що й минулого року, з тими ж деталями, прикладами. Тому активність мислення учнів не стимулюється, нічого нового, що змусило б працювати думку, у роботу не вноситься.

\* невміння правильно поєднувати перевірку знань учнів з повторенням. На перше місце висувається перевірка, і зовсім недостатня увага приділяється власне повторенню.

399

Підласий І.П.

Отже, організовуючи постійне повторення старого у новому, педагог ще раз подумає, які недоліки має його методика, перевірить, наскільки ефективно вона працює у кожному класі. Візьме собі за правило сполучити перевірку знань учнів з повторенням. Буде тільки те й робити, що повторювати, щоразу додаючи до відомого частинку нових знань, умінь. Тоді знання і уміння наших учнів будуть продуктивними.

400

I

## РОЗДІЛ 10

# СПИРАЄМОСЬ НА ПРИНЦИПИ

*Приклади множать сумніви...* 402

*З тля усіх мудреців* 409

*Активнеучіння* 414

*Головного очима не побачиш..* 417

*Ушинський мав рацію* 419

*Про користь вічних істин...* 422

*Поспішайте повільно* 425

*Мильні кубики* 428

*Очна ставка: знання - життя* 431

### СПІВСТАВИМО НАШІ ВИСНОВКИ

Змінюється життя і школа змінюється разом з

ним. Навіть принципи - фундаментальні положення набувають нових обрисів. Приймімо ж постійне у мінливому, нове у незмінному. Гнучкості принципам надамо за допомогою правил, що скеровуватимуть наші думки і дії у ринково-ринце.

Підласий І.П.

B

## ЧИМОСЯ

*Приклади множать сумніви*

Серед загальних положень, у яких завжди треба розібратися заздалегідь, щоб не натикатися на них кожного разу при вирішенні конкретних питань, є і добре відомі педагогам принципи навчання, «вивчити» їх легко. Але по-справжньому знає той, хто уміє те, що вивчив, практично застосовувати. Спіратися на принципи в усьому обсязі ми ще й досі не навчилися. Шлях до досконалості нелегкий, і кожний добивається до мети самостійно, тому що головному — технології втілення принципів у реальний процес — сучасних учителів майже не навчають. Сподіваємось на те, що з часом усе само собою вирівняється, прийде досвід, розвивються практичні навички, а з досвідом прийде майстерність.

Чи ж тією дорогою прямуємо ми до мети? «Три шляхи в людини, щоб розумно вчиняти: перший, найбагородніший, — роздуми, другий, найлегший, — наслідування, третій, самий гіркий, — досвід». Не багато ж нас навчили століття, що пройшли з часів Конфуція, якому належать ці слова. На гіркому шляху і сьогодні примножуємо свій досвід, колеги.

Накопичення досвіду зазвичай пов'язують з кількістю пережитих (програних, проаналізованих, розглянутих) ситуацій. Наші педагогічні твори усе більше перетворюються на каталоги прикладів, згрупованих за ознакою, — «а був ще такий випадок». За деревами усе менше проглядається ліс. Два-три роки розбираємо ситуації в навчальних закладах, шукаємо «оптимальні» виходи, а користі від цього немає — учителі не стають більш підготовленими. Чому? Не той шлях обраний. Фактологічний досвід оманливий. Забули Гельвеція, який невтомно повторював: знання одного загального принципу звільняє від необхідності запам'ятовувати сотні конкретних прикладів. Загальні основи незрівнянно важливіші за конкретні факти, а тому безглуздо нанизувати приклади, що лише розчиняють ідею й переобтяжують пам'ять. Їх повинно бути рівно стільки, щоб закріплювалося розуміння загального принципу.

Шлях ситуацій — це, крім усього іншого, ще і шлях сумнівів — адже за допомогою прикладів можна що завгодно довести і *що* завгодно спростувати. Життя дає приклади будь-якого сорту. До

402

#### *Практична педагогіка або три технології*

того ж, прогнозування завтрашньої школи на основі учорашніх прикладів рівнозначне складанню букета з торішніх квітів. Справа зовсім не в кількості проаналізованих прикладів і навіть не в їхній свіжості, а в розумінні загальних принципів, вихідних положень, типових для більшості учнів, учителів і навчальних ситуацій.

Але про яке розуміння може йти мова, якщо в педагогічному університеті на всі дидактичні принципи виділено... дві-чотири години? Нехай ми ще кілька разів зуміємо торкнутися їх у курсі вузівської підготовки — цього дуже мало. На вивчення самих лише принципів у дореволюційних курсах педагогіки відводилося до 40 годин, ще в 70-х роках минулого століття і в наших педагогічних навчальних закладах кожен принцип розглядався на окремому занятті. Знання принципів і способів їхнього практичного застосування завжди вважалося стрижнем педагогічної підготовки.

...За педагогічною консультацією звернулася вчителька з десятилітнім стажем. Звернулася сама, стурбована розвитком ринкових відносин і сумною перспективою ще довгої роботи в школі. Запитання її звучало утилітарно — як треба працювати, щоб пробитися до душ ледачих, байдужих, невихованих сучасних учнів, які, до того ж, зовсім не бажають навчатися. Потім був урок, була довірлива бесіда, були звичайні професійні запитання: «Вимоги яких принципів Вам не вдається реалізувати? Чому? Чому на занятті були зігноровані вимоги принципу систематичності? Виходячи з яких Ваших уявлень, визначався обсяг наочності на уроці?» Та інші такого ж плану.

Здивування, роздратування, нарешті, гнів послідовно відбивалися на симпатичному обличчі моєї співбесідниці, і чим далі, тій менше ми розуміли один одного. Звернулася, здається, за професійною консультацією, а мені замість розумної поради розтлумачують прописні істини. При чому тут принципи, коли діти не хочуть учитися?

При тому, колего, ще й як при тому. Адже що посієш, те й пожнеш. Чи не так? Якщо не закладений фундамент успішної навчальної роботи, то відкіля ж візьмуться в школярів активність, самостійність, зацікавленість? Систематичне, тривале порушення вимог основоположних засад до інших результатів ніколи не приводить.

Принципи відбивають найважливіші висновки з теоретичних узагальнень і є в цьому розумінні «законами законів», вони ж являють собою і максимально сконцентровані висновки практичного

403

#### *Підласий І.П.*

характеру. Нагадаємо, що принципи відбивають нормативні основи навчально-виховного процесу, вони не радять, не підказують учителям, як діяти, а *вимагають безумовного і повного втілення*. Наступна важлива ознака — комплексність — вимагає, щоб принципи втілювалися в практику не в «ланцюжку», послідовно один за іншим, а фронтально, одночасно, нерозривно.

Будемо тримати в полі зору переважно принципи навчання, що цементують урок. Принципи виховання, розвитку, керування зберігаються і діють нарівні з ними, але підкоряючись дидактичній меті нашої книги, немовби відступають на другий план. Прийшла ж комусь у голову думка «розвести» принципи виховання і навчання по різних частинах педагогіки, тепер безуспішно намагаємося ліквідувати їх штучне роз'єднання. Усім відомо: на уроці, де вирішується триєдина мета — навчити, розвинути, виховати — діють усі принципи, що підтримують відповідні процеси.

Світовий досвід свідчить: тільки ті школи досягають повного успіху, що дотримуються стабільного курсу. Якщо ж він постійно змінюється, коректується на чийсь суб'єктивний розсуд, то до наміченої мети наблизитися досить важко. Стабілізуючим початком завжди виступають принципи,

що не міняються ні за яких обставин, змінюється лише технологія їхнього упровадження. Надійність компасу — запорука успіху. Це підтверджує на наших очах американська школа, що пішла за Д. Дьюї і Е. Торндайком. Запропоновані ними наприкінці XIX-початку XX століття принципи навчання в ринкових реаліях діють без усяких змін і донині. Результат стабільної політики наочний — процвітаюче суспільство активних, ділових, розкріпачених людей.

За ким іти нам? Якими принципами керуватися? Риторичне, на перший погляд, запитання. Але не все тут просто і зрозуміло, тому що від найдавніших і до наших часів запропоновані сотні принципів, виділені десятки їхніх систем. Особливо інтенсивно «перетрущувалися» принципи в радянській педагогіці, і сьогодні ми не бачимо ще повного порядку у цій царині. Природно, кожен автор нової системи відстоює свою комбінацію вузлових положень. От і заплутався вчитель, не знає, кому вірити: академіку просто приємному, який пропонує один підхід, чи академіку, приємному в усіх відношеннях, який відстоює діаметрально протилежний.

З одного боку, це свідчить про боротьбу думок у теорії, що дуже похвально, але, з іншого боку, істотно ускладнює практичне застосування принципів. На питання анкети: «На які принци-

404

#### *Практична педагогіка або три технології*

пи Ви спираєтесь, плануючи урок?» майже всі учителі назвали загальновизнані принципи, утім майже половина опитаних слухачів дала відповідь лише після підказки. На наступне запитання: «Якою системою принципів (системою принципів якого автора чи підручника) Ви керуєтесь при підготовці до уроку?» 356 опитаних учителів виділили біля десяти систем і ще більше довільних комбінацій. Майже половина опитаних не дотримується жодної системи й обмежується випадковим набором основних положень. Виходить: щось не так у нас із принципами. Постійні добудови і перебудови не йдуть на користь. Ясні положення класичної педагогіки виявилися ґрунтовно затемнені войовничими реформаторами, а ідеологічний і адміністративний прес, що десятиліттями тиснув на школу і науку, остаточно деформував уявлення про основні засади навчання.

Створення системи принципів, як і будь-якої іншої наукової системи, починається з виявлення логічної основи її побудови. Такою основою Я.А. Коменський вважав природовідповідність навчання, а усі інші принципи в нього виступали в тій послідовності, що узгоджується з ідеєю природовідповідності. Інакше розглядав їх А. Дістервег. Прагнучи обґрунтувати практичні принципи і правила, він виклав їх у вигляді вимог стосовно змісту навчання педагогів та учнів. К. Д. Ушинський визначив необхідні умови правильного навчання так: своєчасність, поступовість, органічність, сталість, міцність засвоєння, якість навчання, самодіяльність учнів, відсутність надмірної напруженості і надмірної легкості (посильність). Серед дидактичних принципів він визнавав також свідомість, активність, наочність, послідовність, міцність знань і навичок.

У сучасній педагогіці стабілізувалася думка, що принципи як навчання, так і виховання історично конкретні і відбивають сьогоденні суспільні потреби. Під впливом соціального прогресу і наукових досягнень, у результаті виявлення нових закономірностей, накопичення більш ефективних зразків досвіду роботи учителів вони видозмінюються, удосконалюються. Сучасні принципи обумовлюють вимоги до всіх компонентів навчального процесу — логіки, цілей і завдань, формування змісту, вибору форм і методів, стимулювання, планування й аналізу досягнутих результатів.

Численні спроби розробити несуперечливу систему дидактичних принципів містяться в роботах дослідників нового часу. Якщо скласти усі педагогіки, де описуються принципи, то помітимо

405

#### *Підласий І.П.*

строкату, дивну і нелогічну картину. Більше 500 положень різного рівня і ступеня узагальненості претендують на статус педагогічних принципів. Кожен автор якийсь обґрунтовує свою систему, обстоює свої формулювання, свариться з іншими: усі дружно лають класиків, щоб через кілька сторінок при вирішенні практичних завдань повернутися до перевірених століттями, вічних і незмінних принципів правильного навчання. Я називаю їх *загальновизнаними* і відношу до таких наступні принципи:

- Свідомості й активності;
- Наочності;
- Систематичності і послідовності;
- Міцності;
- Науковості;
- Доступності;
- Зв'язку теорії з практикою.

Під впливом недолугої законотворчої діяльності наших парламентаріїв прозріваємо остаточно: не так важливий закон, як механізм його застосування. Принципи — положення виняткової важливості, але без технології упровадження в практику вони залишаються абстрактними побажаннями, що не мають практичної сили. Як же змусити їх запрацювати на користь справі і на повну силу? Педагогічна практика колишніх часів, не мудруючи лукаво, запропонувала простий і ефективний вихід — упроваджувати головні вимоги принципів через систему правил навчальної роботи.

Правила — це конкретні вказівки, що вимагають (дозволяють або забороняють) за певних умов виконувати (чи не виконувати) ті або інші дії. Найбільш характерна форма запису правил така: *якщо* виникли (саме такі) умови, *то* дії педагога мають бути відповідними (саме такими).

Чому виявилися забутими правила навчання, на суворому дотриманні яких стояла стара, зокрема дореволюційна школа? Багато сучасних педагогів доходять висновку, що саме суворе дотримання правил принесло чимало користі нашим попередникам. Чому сучасна педагогіка не наполягає на їхньому беззастережному застосуванні? Тепер уже важко відновити істину, швидше за все, у нашому нерозумному прагненні нищити усе без розбору — корисне і непотрібне. На першому десятилітті радянської влади хтось відніс правила до атрибутів старої системи, адже дореволюційні вчителі зобов'язані були їх педантично і беззаперечно виконувати. У новітні часи вважалося, що правила стримують творчу ініціативу педагогів.

406

### *Практична педагогіка або три технології*

Звичайно, солдатські чесноти в класах виглядають безглуздо: надмірно заповзятє виконання настанов і рекомендацій — антипод творчої ініціативи. Але не можна від правил відмовлятися зовсім, прирікаючи тим самим шкільне життя на розшарпаність і дестабілізацію. У навчально-виховному, як і інших трудових процесах, багато стандартних, типових ситуацій, коли необхідно діяти за правилами. Вони вимагають від педагогів у типових ситуаціях виконувати типові (визначені) дії, але не вказують, як ці дії мають бути виконані. Останнє цілком і повністю від конкретних умов, учителя, його майстерності. Наприклад, учень спізнився на урок і з'явився в класі після дзвоника. Правило вимагає від учителя обов'язкового здійснення у цій ситуації виховного впливу, оскільки будь-яке порушення дисципліни не повинне проходити непоміченим. А вже те, як учитель відреагує на це порушення — залежить від конкретної ситуації, особистості винуватця, характеру запізнення, стосунків, що склалися у класі, багатьох інших причин.

Правила впливають із принципів. Принципи реалізуються через правила. Залишається додати, що правила не залишаються незмінними, але поступово оновлюються на основі нового практичного досвіду учителів. В основі своїй навчання тяжіє до стабільності, адже нічого нового у його законах не змінилося. Тому класичні правила розбудови і проведення навчально-виховного процесу є постійно вживаними. Практичний досвід навчання і виховання найбільше закріплюється саме в правилах (писаних і неписаних). З одного боку, це відіграє позитивну роль, тому що зберігається наступність, утверджуються кращі традиції навчання, з іншого боку — негативну, тому що закріплюються не тільки добрі, але й погані (здебільшого неписані) правила, змінити які буває дуже важко.

Правила пам'ятати корисно, а<sup>т</sup>іє важливішим усе-таки є знання загальних основ — закономірностей і принципів. Принципи, а не рецепти нехай стануть дороговказом для кожного педагога. А рецептів, що впливають із принципів, ми випишемо стільки, скільки знадобиться. Будуть серед них і такі, що подіють напевне. Науку важко відокремити від педагогічної творчості. Учитель — самостійно думаючий фахівець, який приймає необхідні рішення, і рабськи виконувати чийсь навіть найкращі вказівки він не зобов'язаний. Зваж на правила, але думай сам. Тому, нагадуючи вчителям деякі найбільш важливі правила, хочемо розвантажити і підтримати їх пам'ять, переобтяжену великою кількістю інформації.

407

*Підласий І.П.*

### СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Часто із службового обов'язку мені доводиться говорити неприємні слова вчителям. Говорити відверто, іноді різко, перши-ми-ліпшими словами, *що* потрапляють під ситуацію. І ще не було випадку, щоб хто-небудь на мене образився — адже найчастіше заперечувати неможливо. Вчителі, вони як діти, — тонко відчують, коли їх хочуть образити, дорікають дарма, і коли хочуть допомогти.

Гірко каюсь, страждаю, але розумію — коли лікуємо рани, то без болю не обійтись. Якщо я причешу свої поради в обтічні фрази, вони нікого не сколихнуть, підуть у пісок, як тисячі інших, правильних, але емоційно глухих напучувань.

Не ображайтесь, колего. Педагогічні принципи — це табличка множення для педагога. А табличку не знати — соромно. Двадцять років вивчав причини виникнення педагогічних утруднень

київський професор А.Мороз. І прийшов до висновку: перше місце серед причин постійно посідає практичне застосування принципів. Здавалося б, нічого простішого за принципи наочності чи доступності немає, і раптом учитель безсило опускає руки, зіштовхнувшись з практикою їхньої реалізації.

## СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Дотепер не можемо зрозуміти — чому так відбувається? І пишуть про принципи з часів Я.А.Коменського, і сказано досить, а проблема практичного застосування як була, так і залишилася. Доводиться постійно просити педагогів звернути свою прихильну увагу на ці наріжні камені практичної організації навчально-виховного процесу. Дидактичні принципи— основні положення, що визначають зміст, організаційні форми, методи і результати навчально-виховного процесу відповідно до його загальних цілей і закономірностей. У принципах навчання виражаються нормативні вимоги.

Чому ж доводиться постійно просити вчителів звертати свою прихильну увагу на принципи? Цікаво, колего, як Ви відповісте на це питання?

408

*Практична педагогіка або три технології*

**АНАЛ**

**ВУЄМО**

### *Зілля всіх мудреців*

Правила ґрунтуються на принципах, принципи діють через правила — такий діалектичний зв'язок між ними. Чому правила реалізації принципів називаються ще й правилами педагогічної майстерності? Придивіться до праці професіонала і спробуйте профільтрувати усе, що ви побачите і почуєте, крізь сито багатьох вимог принципів. Що ж виявиться? Насамперед повне втілення цих вимог. Виходить, хороший педагог тому й хороший, що втілює в життя усі багатогранні вимоги. Правила реалізації принципів — це і є східці професіоналізму, піднімаючись якими крок за кроком, досягають вершин педагогічної майстерності за умови, природно, не догматичного, а творчого сходження.

Скільки ж правил належить «засвоїти» педагогу? На це пи тання найкраще відповісти словами К.Д. Ушинського: самі ці правила не мають ніяких границь, їх можна вмістити на одній друкованій сторінці і з них можна скласти кілька томів. Вже одне це показує, що головне — зовсім не у вивченні правил, а у вив- а ченні тих наукових основ, з яких ці правила випливають.

[ Як повинні бути сформульовані правила? Не інакше, як у формі порад — нагадувань учителю— що робити для того, щоб виконати вимоги принципів. Відповідей на питання — як діяти?— правила майже не містять. При надмірній деталізації правило перетворюється в методичну вказівку, а при скороченні запису втрачає конкретність. Як імперативні нагадування формулюються тільки класичні правила.

Порівняємо правила педагогічні з граматичними. Останні вказують на необхідність виконувати визначені дії, але механізму їхнього виконання вони не розкривають. Приміром, правило виділення дієприкметникового звороту з двох боків комами не пояснює, як знайти цей зворот. Точнісінько так само й у педагогічних правилах розкривається тільки суть визначеної вимоги. Творчість вчителя в межах правила в тому й полягає, щоб відшукати конкретні шляхи, механізм здійснення вимог. У кожного ці шляхи будуть своїми, неповторними.

Всі істини, які замовчують, стають отруйними,— вважав Ф. Ніцше. Чи так це насправді, стане відомо трохи згодом, коли

409

*Підласий І.П.*

частина педагогів віддасть перевагу правилам. Ми вже знаємо до чого прийшли, відмовившись від них, подивимося ж, що дадуть зусилля розумного використання правил для досягнення ефекту продуктивного навчання.

Нагадаємо педагогам оптимальну кількість правил, стежачи за тим, щоб розкривалася сутність принципу і не було надмірної деталізації вимог. З цією метою зіпременося на педагогічну спадщину Я.



Коменського, А. Дістервега, К.Ушинського. Деяких правил запозичимо з творів В.І. Помагайби, Х. Кляйна, Ч.Купісвича, Е.Торндайка, сучасних учителів — новаторів. Більшість правил переформульована відповідно до рівня розвитку теорії і практики навчання, вимог сучасної методики.

## СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Чи можна застосувати класичні правила і правила радянської школи, складені для формування всебічно і гармонічно розвиненої особистості, в ринковій соціальній системі, де перед школою ставляться інші цілі і завдання, де навчають і виховують, спираючись насамперед на особисті потреби і запити людини?

Давайте обміркуємо і це питання, щоб не вийшло так, що книга, яку вчитель придбав сьогодні, скеровує його у вчорашній день.

Думаю, що ніяких спеціальних правил для педагогічного пронесу, що протікає в ринковій дійсності, не існує. Але, безумовно, деякі педагогічні правила потребують зміни. У тій частині, де правила відносяться до навчального предмету, способів педагогічної діяльності — воші залишаються незмінними. А правила, що стосуються відносин з учнями, істотно змінюються. Багато чого з того, що міг дозволити собі вчитель авторитарної школи, де дитина була «додатком» до навчального предмета, варто забути назавжди. Педагогіка співробітництва, партнерських відносин, доповнена ринковими правилами взаємодії, помножена на права людини, запроваджує нові правила і вимагає їхнього дотримання. Сформулюємо поки що ті, що починають діяти вже сьогодні, у непростий період поступової відмови від старих стереотипів і переходу до ринкової мислення. Природно, у них ще довго будуть залишатися рудименти вчорашнього, але усе виразніше будуть звучати і нові нотки. Належить нам налаштуватися па те, що відразу в ринковий рай ми не стрибнемо, треба

### *Практична педагогіка або три технології*

пройти довгий шлях відмовлення від старого і прийняття нового. І ще невідомо, куди він нас виведе.

### *Корисна інформація для правильних рішень*

\* Права людини гарантують свободу вибору освіти, шкіл, учителів, предметів вивчення. Визнаємо їх беззастережно, раз і назавжди.

\* Нас вибирають, ми вибираємо. Учитель — не пасивний ви конавець замовлення, а сповнений власної гідності фахівець, з думкою якого змушений рахуватися замовник педагогічних послуг. Яку позицію займемо, як себе покажемо, який сегмент у ринковому майбутньому займемо — з тим і ввійдемо в ринок.

\* Діти залишаються дітьми хоч при соціалізмі, хоч при ринковому капіталізмі. Будемо дивитися в корінь. Будемо відокремлювати зерно від половини. Ніколи не ототожнюватимемо «Мерседес» із здібностями, а випрані джинси — з нестачею розуму.

\* Поведінка дітей істотно модифікується. Виникають угрупування, партії, команди, клуби. З усіма знаходьте спільну мову. Школа об'єднує, а не роз'єднує. Школа, як і церква, зрівнює усіх.

\* Залежність: скільки грошей, стільки освіти справедлива лише до певної межі. Одна драхма — один урок, дві драхми — два уроки, а далі мудрець засумнівався — скільки брати за три і чотири уроки. Вирішуйте це питання гнучко і завжди на користь розумного учня.

\* Поважайте вибір учня, яким би він не був. Вільній людині не накажеш.

\* Спирайтеся на ринкові стимули, вони прості і дохідливі.

\* Укладайте контракти з учнями і їхніми батьками. Це позбавить вас від багатьох непорозумінь і неприємностей. Беріть на себе відповідальність лише за 50% загальної справи і продукту.

\* Гарантуйте якість своїх послуг. Тоді ви будете затребувані як професіонал, майстер своєї справи. Репутація на ринку важить дуже багато.

\* Незважаючи на жорсткість ринкових відносин, не допускайте девальвації загальнолюдських цінностей, не поступайтеся вічними принципами заради короткої вигоди, не принижуйте власної гідності.

\* Конкуренція — сильний стимул професійного росту. Кого буде звинувачувати педагог, якщо виберуть не його? Будемо вчитися працювати краще.

### *Підласий І.П.*

\* Якщо учень і його батьки обрали продуктивну технологію, то не відступайте від її вимог, щоб

успіх був гарантований.

\* Якщо учень і його батьки обрали поблажливу технологію особистісно орієнтованого виховання, дотримуйтесь її основних положень. Не плутайте принципи різних технологій.

\* У кожній технології замість того, щоб давати прямі вказівки, нехай навіть у м'якій формі, краще підвести учнів до са мостійного правильного вибору, щоб вони самі запропонували те, що ви збиралися їм сказати. Людина, яка сама прийняла рішення, завжди буде трудитися краще і продуктивніше.

### **МНАЛВУЄМО**

Подивимося на правила з іншого боку і пригадаємо, що правило — це положення, у якому відбиваються:

- \* постійне відношення явищ;
- \* порядок дій;
- \* пропозиція;
- \* вказівка для ухвалення рішення;
- \* підказка в ситуації вибору;
- \* інформація для роздумів.

З цього вигошває, що педагог самостійно вирішить, яким буде застосування чи порушення правил. У думаючого учителя цей вибір завжди буде усвідомленим.

Що можна поради ти всім як універсальний рецепт успіху? Спробуйте спочатку прості засоби. Ми вже так ускладнили собі життя всілякими «заморочками», що просто не можемо повірити, що успіх може бути досягнутий нехитрими і простими способами. Можливо, аналогія з марним лікуванням нежиті новітніми патентованими мікстурами допоможе нам зрозуміти всю даремність пошуків порятунку неприродними засобами.

Згадаємо деякі прості життєві поради, які навіть правилами назвати важко, тим більше — педагогічними, але вони нам допоможуть поза всяким сумнівом.

- \* Уникай взаємодії з учнями у роздратованому стані.
- \* Наведенню мостів сприяє спільна робота.
- \* Вибачся, коли неправий.
- \* Наступний вибір схожий на попередній. Вчасно змійпой вибір.
- \* Чим більше напруга, тим частіше відпочивай.

412

### *Практична педагогіка або три технології*

- \* Відпочивай до появи втоми.
- \* Узгоджуй відпочинок із власними біоритмами.
- \* Хронічна втома — пряма дорога до хвороб.
- \* Втома паралізує мислення і дії.
- \* Успіх у концентрації на головному, другорядне — потім.
- \* У тому самому об'єкті різні люди виділяють різне головне.
- \* Емоції впливають на тіло, на психіку, на загальну енергетику організму.
- \* Динамічний спосіб життя підвищує енергопотенціал.
- \* Направляй енергію на вирішення проблем, а не відхід від них.
- \* Живи сьогодні і зараз. Живи у злагоді з життям.
- \* Важке завдання, вчасно запропоноване, багатьох зробило особистостями.
- \* Працею на корисні звички, потім вони попрацюють на тебе.
- \* Звичку можна виробити постійними вправами за 3-4 тижні.
- \* Знання життя є справжнім знанням.
- \* Інтереси людини сконцентровані навколо її власного «Я».
- \* Мета без дій не оживає.
- \* Навчайся у тих, хто домігся успіху, навчайся у професіоналів.
- \* Поведінка людей свідомо чи підсвідомо скерована на задоволення власних потреб, на рішення власних проблем.
- \* Порівнювати дитину можна тільки з нею самою.
- \* Якщо бажаєш іншої реакції, знайди інший стимул.

\* Оптимальна кількість слів в одному звертанні — 7±2).

Правила оживають у діях, чи не так?

## СПЕРЕЧАЄМОСЬ

До приватної школи «крутенька» мама привела 11-річну дівчинку і наказала директору:

- Уроків не питайте. Ставте гарні оцінки. Хваліть. Не дозволяйте дітям насміхатися. За це я платитиму.

- Буде виконано, відповів директор, розглядаючи чек на кругленьку суму.

Як Ви поставитесь до таких гримас ринкової педагогіки?

413

*Підласий І.П.*

## М

ІРКУЄМО

### *Активне учіння*

В основі принципу свідомості й активності лежать установлені наукою закономірні положення: справжню сутність людської освіти складають глибокі самостійно усвідомлені знання, що здобуваються шляхом власної інтенсивної розумової діяльності; свідоме засвоєння знань учнями залежить від низки умов і факторів: мотивів уміння і навчання, рівня і характеру пізнавальної активності учнів, організації навчально-виховного процесу і керування пізнавальною діяльністю, застосовуваних учителем методів і засобів навчання й ін.; власна пізнавальна активність школяра є важливим чинником навченості і впливає на темп, глибину і міцність оволодіння навчальним матеріалом.

Практична реалізація принципу свідомості й активності навчання здійснюється шляхом дотримання наступних правил навчачія.

\* Ясне розуміння цілей і завдань майбутньої роботи — не обхідна умова свідомого навчання: покажіть їх учням, поясніть важливість і значення, розкрийте перспективи.

\* Навчайте так, щоб учень розумів що, чому і як потрібно робити і ніколи механічно не виконував навчальних дій, попередньо і глибоко не усвідомивши їх.

\* Навчаючи, варто використовувати усі види і форми пізнавальної діяльності, поєднувати аналіз із синтезом, індукцію з дедукцією, зіставлення з протиставленням, частіше застосовувати аналогію: чим молодші за віком школярі, тим частіше починайте з індукції.

\* Забезпечуйте розуміння учнями суті кожного слова, речення, поняття: розкривайте їх, спираючись на знання і досвід, використовуйте образні порівняння. Не вводьте понять, на докладне розкриття яких ви не розраховуєте.

\* Використовуйте силу взаємонавчання. Забезпечуйте на лежні умови для розвитку колективних форм пошуку правильної відповіді. Те, про що розповідає товариш, нерідко учнями сприймається краще і легше, ніж пояснення вчителя, а тому не пояснюйте того, що можуть пояснити товаришам ваші кращі учні.

\* На виховання активності не шкодуйте ні часу, ні зусиль. Пам'ятайте, що сьогоднішній активний учень —■■ завтрашній активний член суспільства.

414

### *Практична педагогіка або три технології*

\* Давайте своїм учням нові стимули навчання — ті, що криються в самому навчанні. Змусьте їх полюбити навчання — одну з головних насолод у житті.

\* Те, що учням невідомо, логічно узгоджуйте з відомим: де не має логічного зв'язку між засвоєними і засвоюваними знаннями, там немає свідомого навчання.

\* Не плутайте технологій. Не забувайте, що у поблажливій технології головне не предмет, якому ви навчаєте, а особистість, яку ви формуєте. Навчайте і виховуйте так, щоб учень не був «доповненням» до навчального предмета, а навпаки — суб'єктом його активного освоєння. Пам'ятайте, що не предмет формує особистість, а учитель своєю діяльністю, пов'язаною з вивченням предмета.

\* Ставте учнів у ситуації, що вимагають від них виявлення і пояснення розбіжностей між фактами, що спостерігаються, і на явним знанням.

\* Навчання стане більш успішним, якщо кожне правило супроводжуватиметься оптимальною кількістю прикладів, щоб усім стало зрозуміло, яким різноманітним є його застосування.

\* Учителеві мало знати свій предмет. Він зобов'язаний знати дитяче незнання і поважати його, розуміти справжню причину й усувати її, не вдаючись до силового тиску.

\* Учть знаходити і виділяти головне та другорядне у тому, що вивчається. Виділяйте головне,

домагайтеся насамперед про зуміння і засвоєння головного. Вводьте оптимальну кількість прикладів, але так, щоб вони не затьмарили сутність головного.

\* Ставте важку мету, підкреслюйте її виняткову трудність і викликайте впевненість у тому, що вона неодмінно буде досягнута. Мета може бути нецікавою, але віра в можливість подолання труднощів здатна дуже сильно мобілізувати школяра.

\* Нічому не слід навчати, спираючись лише на авторитет: але усьому треба навчати за допомогою доказів, що ґрунтуються на почуттях і розумі.

\* Домагайте учням опанувати найбільш продуктивні методи навчально-пізнавальної діяльності, навчайте їх навчатися.

\* Щоб кожен учень міг відповідати біля дошки вільно, не за тримував клас і не збивав темп уроку, дайте йому опору (схему, таблицю, конспект, алгоритм). Упевненість, гарне самопочуття і навіть рейтинг чимало залежать від підручних засобів.

\* Контролюйте фактори, що відволікають увагу учнів від об'єкта вивчення, як внутрішні (неуважність, заняття сторонніми

415

*Підласий І.П.*

справами на уроці і т.ін.), так і зовнішні (запізнення, порушення дисципліни і т.ін.), усувайте з навчально-виховного процесу несприятливо діючі причини.

\* Намагайтесь частіше використовувати запитання «чому», щоб навчити учнів мислити: розуміння причинно-наслідкових зв'язків — неодмінна умова розвиваючого навчання.

\* Інтелектуальне тло класу — сильний стимулятор пізнавальної активності кожного учня. Підвищуйте його всіма доступними вам формами і засобами.

\* Успіх прийде тоді, коли усе, що вивчається, так добре обґрунтоване доказами й аргументами, що не залишається місця ні сумнівам, ні забуванню.

\* Пам'ятайте, що по-справжньому знає не той, хто переказує, а той, хто на практиці застосовує.

\* Визнання характеру, здібностей, розумових відмінностей, особистих інтересів і життєвих планів учнів — основа вибору правильної стратегії навчання, поваги до особистості і правильний спосіб уникнути важливих помилок.

\* Постійно вивчайте і використовуйте індивідуальні інтереси своїх учнів, розвивайте і направляйте їх таким чином, щоб вони узгоджувалися з особистими і суспільними потребами.

\* Зацікавленість навчанням є тільки там, де є натхнення, народжене від успіху. Дайте учневі впевненість у тому, що він обов'язково досягне успіху, навчіть його правильно виконувати роботу, навчіть раціонально учитися, стежте, щоб він не відставав.

\* Ширше використовуйте у навчанні практичні ситуації, вимагайте від учнів самостійного бачення, розуміння й осмислення розходжень між фактами, що спостерігаються в житті, і їхнім науковим поясненням.

\* Домагайтеся неодмінного виконання заданої роботи, а як що вона виконана не якісно чи не у встановлений час — осертегайтесь звинувачувати тільки учня.

\* Навчайте так, щоб знання набули сили переконання і керівництва до дії,

\* Привчайте учнів думати і діяти самостійно. Поступово відходьте від механічного переказування, дослівного відтворення.

\* Творче мислення розвивайте всебічним аналізом проблем, пізнавальні завдання вирішуйте кількома логічно відмінними способами, частіше практикуйте творчі завдання.

416

*Практична педагогіка або три технології*

\* Майстерність ставити запитання і вислуховувати відповіді — одна з важливих умов стимулювання і підтримки активності. Яке запитання — така й відповідь, як учитель слухає учня — так учень слухає вчителя.

### ***Головного очима не побачиш***

Принцип наочності — один з найвідоміших і інтуїтивно зрозумілих принципів навчання, що використовується з найдавніших часів. Закономірне обґрунтування цього принципу отримано порівняно недавно. В основі його лежать наступні наукові закономірності: органи почуттів людини мають різну чутливість до зовнішніх подразників, у переважній більшості людей найбільшою чутливістю відрізняються органи зору; пропускна здатність каналів зв'язку від рецепторів до центральної нервової системи різна: оптичного каналу зв'язку —  $1,6 \cdot 10^6$  біт/сек, акустичного —  $0,32 \cdot 10^6$  біт/сек., тактильного —  $0,13 \cdot 10^6$  біт/сек. Це означає, що органи зору «пропускають» у мозок майже в 5 разів більше інформації, ніж органи слуху, і майже в 13 разів більше, ніж тактильні органи; інформація, що надходить у мозок від органів зору (оптичним каналом), не вимагає перекодування,

вона закарбовується в пам'яті людини легко, швидко і міцно.

Практика навчання виробила значну кількість правил, що всебічно розкривають застосування принципу наочності. Нагадаємо деякі з них.

\* Використовуйте у навчанні той факт, що запам'ятовування ряду предметів, представлених у натурі (на картинках чи моде лях), відбувається краще, легше і швидше, ніж запам'ятовування того ж ряду, поданого у словесній формі, усній чи письмовій.

\* Пам'ятайте — дитина мислить формами, фарбами, звуками, відчуттями взагалі: звідси й необхідність наочного навчання, що будується не на абстрактних поняттях і словах, а на конкретних образах, безпосередньо сприйнятих дитиною.

\* Золоте правило для тих, хто навчає: усе, що тільки можна, представляйте для сприйняття органами чуття, а саме: видиме — для сприйняття зором, те що можна почути — слухом, запахи — нюхом, те що має смак — смаком, доступне для дотику — дотиком.

\* Використовуйте багаторазове повторення з обов'язковим включенням і активізацією усіх видів пам'яті — зорової, слухової і моторної. По-перше, так ви зможете задовольнити всіх — адже у кожного переважає свій тип пам'яті; по-друге, будуть розвиватися

417

*Підласий І.П.*

усі види пам'яті; по-третє, комбінація видів пам'яті завжди має переваги.

\* Ніколи не обмежуйтеся самою лише наочністю — наочність не мета, а засіб навчання, розвитку мислення учнів.

\* Навчаючи і виховуючи, не забувайте, що поняття й абстрактні положення доходять до свідомості легше, коли вони підкріплюються конкретними фактами, прикладами й образами; для розкриття їх необхідно використовувати різні види наочності.

\* Варто застосовувати наочність не тільки для ілюстрації, але і як самостійне джерело знань для створення проблемних ситуацій. Сучасна наочність дозволяє організувати ефективну пошукову і дослідницьку роботу школярів.

\* Навчаючи і виховуючи, пам'ятайте, що наочні засоби сприяють утворенню найбільш виразних і правильних уявлень про досліджувані предмети і явища тільки в умовах адекватності — правильного відображення сутності явища в наочному засобі.

\* Стежте за тим, щоб спостереження учнів були систематизовані і поставлені у відношення причини і наслідку незалежно від порядку, у якому вони спостерігалися.

\* Застосовуючи наочні засоби, розглядайте їх у класі спочатку в цілому, потім — головне і другорядне, а на завершення — знову в цілому.

\* Використовуйте різні види наочності, але не захоплюйтеся надмірною кількістю наочного приладдя: це розсіює увагу і заважає сприймати головне.

\* Застосовуючи наочність, активізуйте чуттєвий досвід учнів: опора на раніше сформовані уявлення конкретизує й ілюструє досліджувані поняття.

\* Намагайтеся виготовляти наочні приладдя разом з учнями: найкращим є той посібник, що виготовлений своїми руками.

\* Ніколи не показуйте того, чого самі добре не знаєте; старанно готуйте наочність до застосування.

\* Науково обґрунтовано застосовуйте сучасні засоби наочності: навчальне телебачення, відеозапис, кодослайди, поліекранну проекцію й ін.; досконало володійте технічними засобами навчання, методикою їхнього використання.

\* Застосовуючи наочні засоби, виховуйте в дітей увагу, спосережливість, культуру мислення, конструктивну творчість, зацікавленість предметом вивчення.

\* Використовуйте наочність як один із засобів зв'язку з життям.

418

*Практична педагогіка або три технології*

\* Пам'ятайте, що в умовах кабінетної системи навчання можливості використання наочності розширюються: це вимагає вдумливого ставлення до неї, уважного планування і ретельного дозування.

\* З віком учнів предметна наочність повинна усе більше поступати місцем символічній; при цьому предметом особливої турботи вчителя повинна бути адекватність розуміння сутності явища і його наочного розкриття.

\* Пам'ятайте, що наочність — сильніючий засіб, який при не уважному чи неправильному використанні може відволікати учнів від вирішення головної проблеми, підмінити мету яскравим засобом.

\* При надмірному захопленні наочністю вона стає перешкодою на шляху глибокого опанування знань, гальмом у розвитку абстрактного мислення, розуміння сутності загальних і конкретних закономірностей.

### ***Ушинський мав рацію***

Стверджуючи, що тільки розумна система дає нам владу над нашими знаннями, він фактично окреслив головну сутність однойменного принципу. Принцип систематичності і послідовності спирається на наступні наукові положення, що грають роль закономірних початків: людина тільки тоді має справжні і дієві знання, коли в її свідомості відбивається чітка картина зовнішнього світу на основі глибоко засвоєної системи взаємозалежних понять; універсальним засобом і головним способом формування системи наукових знань є певним чином організоване навчання; система наукових знань створюється в тій послідовності, яка визначається внутрішньою логікою навчального матеріалу і пізнавальних можливостей учнів; процес навчання, що складається з окремих кроків, протікає тим успішніше і дає тим вищі результати, чим менше в ньому перерв, порушень послідовності, некеро-ваних моментів; якщо систематично не вправляти навичок, то вони втрачаються; якщо не привчати учнів до логічного мислення, то вони постійно будуть відчувати утруднення у своїй розумовій діяльності; якщо не дотримуватися системи і послідовності у навчанні, то процес розвитку школярів сповільнюється.

У практичній діяльності принцип систематичності і послідовності реалізується шляхом дотримання багатьох правил навчання, найбільш важливими серед яких є наступні.

\* Використовуйте схеми, плани, щоб забезпечити засвоєння системи знань. Розподіляйте зміст навчального матеріалу на

419

*Підласий І.П.*

---

логічно завершені частини (кроки), послідовно їх реалізуйте, привчайте до цього учнів.

\* Не ставте на уроці жодного запитання, не вписуйте до плану жодного пункту, на ґрунтовне розкриття і розгляд якого не розраховуєте.

\* Не допускайте порушення системи як у змісті, так і в способах навчання, а якщо система порушена, негайно ліквідуйте прогалини, щоб попередити неуспішність.

\* Навчальний предмет — зменшена копія науки. Покажіть учням його систему, формуйте поняття про свій предмет як про частину науки, реальної дійсності. Постійно активізуйте міжпредметні зв'язки.

\* Користайтеся перевіреною схемою формування теоретичних знань: а) спершу встановіть об'єкт і предмет (природи і наукової теорії); б) викладіть підмурки (фундаментальні основи) теорії; в) розкрийте її інструментарій; г) поясніть наслідки і практичне застосування теорії; д) покажіть межі її використання.

\* Пам'ятайте, що просте історично і логічно для вчителя, часом виявляється досить важким для розуміння і свідомого засвоєння учнями: тому з особливою старанністю впроваджуйте логіку науки й історичного процесу у свідомість учнів.

\* Гарне викладання заощаджує сили учнів, не навчаючи їх за надто рано тому, що саме собою прийде в належний час. Не намагайтесь боротися з тим, чого в певному віці усунути ще не можна.

\* Прагніть забезпечувати наступність як у змісті, так і в методах навчання між початковими і середніми, середніми і старшими класами.

\* Використовуйте кращі і неперехідні досягнення методики навчання: складайте зі своїми учнями опорні конспекти, структурно-логічні схеми навчального матеріалу, що полегшують процес засвоєння знань.

\* Частіше повторюйте й удосконалюйте раніше вивчене, щоб забезпечити систематичність і послідовність у навчанні.

\* Нічого не слід додавати до пояснення нового матеріалу, крім того, що вступає в асоціативні зв'язки легко, просто, природно. Ідеї, штучно вплетені в тему уроку (освітні, розвиваючі, виховні), знижують його цінність. З огляду на це, плануйте засвоєння найважливіших ідей на весь період навчально-виховного процесу відповідно до змісту навчання і можливостями школярів.

\* Проводьте повторення вивченого не тільки на початку уроку для перевірки рівня засвоєння і не тільки наприкінці уроку з

420

*Практична педагогіка або три технології*

---

метою закріплення отриманої інформації, але також і по завершенні кожного логічно закінченого відрізка навчання протягом усього уроку.

\* Учителі всіх навчальних предметів, а не тільки вчителі мови повинні стежити за способом і формою вираження думки учнями на своїх уроках.

\* Постійно і терпляче привчайте своїх учнів до самостійної праці, поступово ускладнюючи її і створюючи можливості для самостійного вирішення усе важчих завдань. Не підмінюйте учнів, не виконуйте за них їхню роботу, краще допоможіть їм.

\* Варто частіше показувати школярам перспективи їхнього навчання.

\* Гарне викладання ніколи не придушує цінних інстинктів і здібностей; навпаки, воно відбирає і підсилює корисні інстинкти, надаючи необхідний час і умови для тренування.

\* Не зловживайте актуалізацією чуттєвого досвіду й опорних знань, їх варто згадати рівно стільки, щоб вистачило для введення нового, не робіть проблеми з тривіальних знань, речей, відомих кожному.

\* Не забувайте, що розуміння системи вимагає логіки, а формування її — також почуттів і емоцій. Навчайте енергійно, з підйомом, використовуйте яскраві факти з життя, літератури: по няття пояснюють, образи кличуть, стимули спонукають до дії.

\* Наприкінці розгляду курсу, розділу, теми курсу обов'язково проводьте уроки узагальнення і систематизації.

\* Постійно, наполегливо і доброзичливо виправляйте помилки учнів, допущені в усних відповідях і письмових роботах, привчайте учнів до систематичного аналізу власних помилок.

\* Не слід збуджувати діяльність втомлених учнів штучними методами, зловживати цікавістю до нової діяльності. Дотримуйтесь фізичних норм розумової активності учнів, передбачайте і плануйте її спади і підйоми.

\* Глибокі істини перетворюються на банальні фрази, якщо за своєю поверховою. Якісний навчально-виховний процес — той, у якому присутні думка, мораль, почуття.

\* Не прагніть за допомогою надмірно «хитрих» засобів досягти за один урок того, що в умовах природного навчання школярі можуть засвоїти протягом декількох занять.

\* Вимагайте від учнів засвоєння системи знань, умінь, навичок з кожного розділу і з усієї програми.

421

*Підласий І.П.*

---

\* Пам'ятайте, що система знань, яка сформувалася, — найважливіший засіб запобігання їхнього забування. Забуті знання швидко відновлюються в системі, без неї — відновлення майже неможливе.

\* Не забувайте поради Я.А. Коменського: усе повинно вестися в нерозривній послідовності так, щоб сьогоднішнє закріплювало вчорашнє і проклало дорогу для завтрашнього.

\* Будьте спостережливим, привчайте своїх учнів постійно систематично і цілеспрямовано спостерігати і бачити істотне в явищах, предметах, людських відносинах.

### ***Про користь вічних істин***

Наступний принцип підсумовує теоретичні пошуки вчених і практичний досвід багатьох поколінь учителів по забезпеченню міцного засвоєння знань. У ньому закріплені емпіричні і теоретичні закономірності: засвоєння змісту освіти і розвиток пізнавальних сил учнів — дві взаємозалежні сторони процесу навчання; міцність засвоєння учнями навчального матеріалу залежить не тільки від об'єктивних факторів: змісту і структури цього матеріалу, але також і від суб'єктивного відношення до навчального матеріалу, навчання, учителів; міцність засвоєння знань обумовлюється організацією навчання, використанням різних видів і методів навчання, а також залежить від часу навчання; пам'ять учнів має вибіркового характеру: чим важливіший і цікавіший для них той чи інший навчальний матеріал, тим міцніше цей матеріал закріплюється і довше зберігається.

Процес міцного засвоєння знань є дуже складним. Останнім часом його вивчення дало нові результати. У ряді досліджень показано, наприклад, що в багатьох випадках мимовільне запам'ятовування є навіть більш продуктивним, ніж довільне. Це вносить певні зміни в практику навчання, оскільки традиційно вважалося (і не безпідставно), що навчання повинне ґрунтуватися на довільному запам'ятовуванні, і відповідно до цього підходу у минулому були сформульовані практичні правила міцного навчання. Сучасне розуміння механізмів навчальної діяльності, що приводять до міцного засвоєння знань, дозволяє додати до традиційних і деякі нові правила навчання.

\* У сучасному навчанні мислення превалює над пам'яттю. Треба заощаджувати сили учнів, не витрачати їх на запам'ятовування малоцінних знань, не допускати перевантаження пам'яті на шкоду мисленню.

422

\* Перешкоджайте закріпленню в пам'яті неправильно сприйнятого чи того, що учень не зрозумів. Запам'ятовувати він повинний свідомо засвоєне, добре усвідомлене.

\* Щоб звільнити учнів від завчання матеріалу, що має друго рядний характер, привчайте їх користатися різними довідниками і словниками (орфографічними, математичними, географічними й ін.), енциклопедіями і т.ін.

\* Матеріал, що вимагає запам'ятовування, треба вкладати у короткі ряди: те, що ми повинні носити у своїй пам'яті, не повинні мати великих розмірів. З того, що підлягає запам'ятовуванню, виключайте усе, що учень сам легко може додати.

\* Пам'ятайте, що забування вивченого найбільш інтенсивно йде відразу після навчання, тому час і частота повторень повинні бути узгоджені з психологічними закономірностями забування.

\* Інтенсифікуючи мимовільне запам'ятовування учнів, не давайте прямих завдань чи вказівок: краще зацікавте учнів, час від часу «підігривайте» зацікавленість.

\* Частота повторень має відповідати ходу кривої забування. Найбільша кількість повторень потрібна відразу ж після ознайомлення учнів з новим матеріалом, тобто в момент максимальної втрати інформації, після чого кількість повторень поступово знижується, але ніколи не зникає зовсім (див. мал. 29).

\* Контролюйте внутрішні фактори (неуважність, заняття сто ронніми справами і т.д.) і зовнішні (запізнення, порушення дисципліни і т.д.), що відволікають увагу учнів. Привчайте кожного працювати відповідно до його можливостей, але в той же час — на повну силу. Боріться з лінощами, формуйте оптимальний темпоритм діяльності.

\* Не приступайте до вивчення нового, попередньо не сформувавши двох найважливіших передумов: позитивного відношення до нього, хоча б на рівні розуміння необхідності, і впевненості, що всі перешкоди будуть успішно здолані.

\* Стежте за логікою викладу навчального матеріалу. Знання і переконання, логічно зв'язані між собою, засвоюються міцніше від розрізнених відомостей.

\* Коли з'ясувалося, що темпи навчання знизилися, треба негайно встановити причину. Найбільш розповсюджені причини: падіння інтересу до навчання та втома. Шукайте шляхи до їхнього відновлення. Не інтенсифікуйте навчання штучно.

\* Не зловживайте довільною увагою учнів, без необхідності не перевантажуйте її, не захоплюйтесь прямими завданнями і

вказівками. Привчайте учнів прислухатися до ваших слів. Про найбільш цікаві для них речі говоріть стримано. Іноді практикуйте на уроках захоплюючі «відхилення», «домашні заготовки», експромти. Знайте міру. Замість чергової «нотації» — притча, легенда, байка, жарт — учні вас зрозуміють.

\* Спирайтеся на встановлений наукою факт: важливою формою зміцнення знань є їхнє самостійне повторення. Тому ширше використовуйте, уміло направляйте процеси взаємонавчання. Часто ті якості, які тривалий час не може сформулювати вчитель, легко і швидко формуються шляхом взаємонавчання.

\* Зміцнюйте почуття обов'язку. Не умовляннями і закликками, а щоденними прикладами, з яких випливає, що учень, як і кожна людина, повинний виконувати свої обов'язки.

\* Розвивайте пам'ять учнів: учіть їх користатися різними мнемотехнічними прийомами, що полегшують запам'ятовування.

\* Використовуйте диференційований підхід до навчального матеріалу. Постійно піклуйтеся про свідоме, глибоке і міцне засвоєння кожним учнем не усього, що вивчається, а головного: міцно засвоєне, воно стане надійною основою подальшого навчання.

\* Не приступайте до вивчення нового, попередньо не забезпечивши наявності позитивних мотивів і стимулів. Пам'ятайте, що знання, насильно втиснуте в душу дитини, дуже неміцне.

\* Стежте за логікою навчання, тому що міцність знань, логічно пов'язаних між собою, завжди перевищує міцність за своєю розрізненістю, малозв'язаних між собою знань.

\* Повторення і закріплення вивченого проводьте так, щоб акцентувати не тільки пам'ять, але і мислення, і почуття школярів. Працюючи над усвідомленням і закріпленням знань, розширюйте їхній обсяг, вводячи нові приклади, що уточнюють загальні висновки, яскраві ілюстрації.

\* Не слід проводити повторення вивченого по тій же схемі, що і вивчення: надайте можливість учням розглядати матеріал з різних боків, під різними кутами зору.



\* Для міцного засвоєння застосуйте яскравий емоційний виклад, наочне приладдя, технічні засоби, дидактичні ігри, на вчальні дискусії, проблемно-пошукове навчання.

\* Під час вивчення нового завжди пов'язуйте його з раніше пройденим, повторюйте старе в новому.

\* Тому що міцність запам'ятовування інформації, набутої у формі логічних структур, вища, ніж міцність розрізнених

424

*Практична педагогіка або три технології*

знань, закріплювати необхідно знання, представлені в логічно цілісних структурах.

\* У великих блоках інформації легше оголюються і встановлюються логічні зв'язки, чіткіше просліджується головна думка, її простіше виділити і показати учням.

\* Не давайте легких і одноманітних видів роботи: вони мало розвивають і швидко стомлюють. Вправи підбирайте так, щоб во ни мали сенс. Виконання вправ, вирішення задач дають ефект, як що вимагають активних роздумів, пошуку раціонального вирішення, перевірки результатів шляхом зіставлення із даними умови.

\* Користайтесь перевагами комп'ютерного тренування. Воно менше стомлює, забезпечує високу якість формування умінь і на вичок. Динамізм, негайне підкріплення відповідей, аналіз помилок, оцінка роботи роблять комп'ютерні тренування привабливими для школярів.

\* Перед вправою чітко вкажіть, що і як треба робити, які ви моги будуть пред'явлені до результатів роботи; проведіть пробні вправи.

\* Під час вправ попереджайте втому учнів і не доводьте їх до перевтоми.

\* Застосовуйте сучасні науково обґрунтовані види, засоби, методи контролю, користайтесь діагностичними способами виявлення і вимірювання зрушень у розвитку учнів: тільки так мож на визначити ефективність навчання, цілеспрямовано домагатися його результативності.

\* Контролюйте фактори, пов'язані з оцінкою праці учнів: послідовно формуйте свідоме і відповідальне ставлення до будь-якої діяльності, привчайте учнів контролювати процес і результати своєї праці.

\* Важливою формою зміцнення знань є їхнє самостійне повторення учнями, організуйте його і заохочуйте. Не дозволяйте учням пропускати заняття, ухилятися від уроків чи ледарювати на них — це неминуче приведе до зниження міцності знань, умінь.

***Поспішайте повільно***

Принцип доступності навчання впливає з вимог, вироблених практикою навчання, з одного боку, закономірностей вікового розвитку учнів, організації і здійснення дидактичного процесу відповідно до рівня розвитку учнів — з другого.

425

*Підласий І.П.*

В основі принципу доступності лежить закон тезауруса: доступним для людини є лише те, що відповідає її тезаурусу. Латинське слово thesaurus означає «скарб». У переносному значенні під цим розуміється обсяг накопичених людиною знань, умінь, способів мислення.

Можна вказати і на інші закономірності, що лежать в основі принципу доступності: доступність навчання визначається віковими особливостями школярів і залежить від їхніх індивідуальних особливостей; доступність навчання залежить від організації навчального процесу, застосовуваних учителем методів навчання і пов'язана з умовами протікання процесу навчання; доступність навчання визначається його передісторією; чим вищий рівень розумового розвитку школярів і наявний у них запас уявлень і понять, тим успішніше вони можуть просуватися вперед при вивченні нових знань; поступове наростання труднощів навчання і привчання до їхнього подолання позитивно впливають на розвиток учнів і формування їхніх моральних якостей; навчання на оптимальному рівні труднощів позитивно впливає на темпи й ефективність навчання, якість знань.

Відомі класичні правила, що відносяться до практичної реалізації принципу доступності, сформульовані ще Я.А. Коменським: від легкого до важкого, від відомого до невідомого, від простого до складного. Теорія і практика сучасного навчання розширюють перелік обов'язкових для реалізації правил доступного навчання.

\* Не забувайте настанови Я.А. Коменського: усе, що підлягає вивченню, повинне бути

розподілено згідно з віком учнів так, щоб передбачалося для вивчення тільки те, що доступно сприйманню у певному віці.

\* Пам'ятайте також, що коли приступають до вивчення якого-небудь предмета, розум школяра має бути до цього підготовлений.

\* Навчаючи, виходьте з рівня підготовленості і розвитку учнів, учіть, спираючись на їхні можливості. Вивчайте і враховуйте життєвий досвід учнів, їхні інтереси, особливості розвитку.

\* Навчаючи, враховуйте вікові особливості учнів так, щоб зміст і способи навчання дещо випереджували їхній розвиток.

\* У процесі навчання обов'язково враховуйте індивідуальну навченість кожного учня, об'єднуйте в диференційовані підгрупи школярів з однаковою навченістю.

\* Узгоджуйте труднощі пізнання з можливостями учня. Учіть міркувати, а не заучувати готові висновки.

426

### *Практична педагогіка або три технологи*

\* Не ображайте учня недовірою в нездатності щось збагнути, краще авансуйте його, вселіть упевненість у завтрашніх успіхах.

\* Вважається, що успіх навчання дорівнює добутку старанності на здібності. Запитаєте учнів: чому буде дорівнює успіх, як що старанність дорівнює нулю.

\* Навчальний процес треба вести в оптимальному темпі, але так, щоб не затримувати сильних і розвивати швидкість дії у середніх і слабких.

\* Навчання вимагає напруженості. Коли вона відсутня, учні відвикають працювати на повну силу. Темпи навчання, які вони самі для себе вибирають і встановлюють, як правило, нижче можливих і посилюють для них. Відповідно до конкретних умов виставляйте оптимальні темпи, при необхідності змінюйте їх.

\* Використовуйте новітні досягнення теоретичної педагогіки: конкретні знання, уміння формуйте за допомогою маленьких кроків, узагальнені — за допомогою збільшених кроків.

\* Для доступності широко використовуйте аналогію, порівняння, зіставлення, протиставлення: дайте поштовх думці учнів, покажіть їм, що навіть найскладніші знання доступні для розуміння.

\* При вивченні нового і складного матеріалу залучайте сильних учнів, а при закріпленні — середніх і слабких.

\* Полегшуйте учням засвоєння понять, зіставляючи їх із провідними чи тими, що їм суперечать.

\* Уведення кожного нового поняття повинне не тільки логічно випливати з поставленого пізнавального завдання, але бути підготовлене всім попереднім ходом навчання.

\* Найбільш важкими для розуміння і засвоєння учнями є закономірності розвитку суспільства, фундаментальні закони природи. Учителі всіх навчальних предметів будуть вносити посильний вклад у процес формування методологічних знань: для цього ілюструйте прикладами зі свого навчального предмета різноманітний прояв всезагальних і загальних закономірностей.

\* Поспішайте повільно! Не форсуйте без потреби процес навчання, не прагніть до занадто швидкого успіху: педагогічні можливості зниження бар'єру доступності не безмежні.

\* Не приймайте скороминущий проблиск думки учня за акт пізнання, що здійснився, використовуйте його як початок пізнання.

\* Доступність, так само як і переконливість, і емоційність, залежить від ясності викладу і мови вчителя: чітко й однозначно формулюйте поняття, уникайте монотонності, навчайте логічно

427

### *Підласий І.П.*

й образно водночас, використовуючи яскраві факти, приклади з життя, літератури.

\* Не збільшуйте тривалість монологів: тонко відчувайте, що необхідно пояснити, а що учні зрозуміють самостійно, не пояснюйте того, що може бути легко засвоєно самими учнями.

\* При первинному ознайомленні вивчайте не повний обсяг знань, а лише основне, щоб учні збагнули сутність головного, потім при закріпленні вводьте нові приклади, факти, що розширюють, поглиблюють і уточнюють вивчене.

\* Реалізуючи принцип доступності, головну увагу приділяйте керуванню пізнавальною діяльністю учнів: поганий учитель повідомляє істину, залишаючи її недоступною для розуміння, хороший — вчить її знаходити, прояснюючи хід пізнання.

\* Доступність не означає легкість. Функція вчителя зовсім не в тому, щоб нескінченно

полегшувати працю учнів у самостійно му здобуванні, осмисленні і засвоєнні знань: допомогти, спрямувати, незрозуміле розкрити через зрозуміле, дати кінчик нитки для самостійного аналізу, підбадьорити — це і є буденна діяльність з організації доступного навчання.

\* Доступність пов'язана з працездатністю: розвиваючи і тренуючи працездатність, привчайте школярів виконувати усе більш тривалу й інтенсивну розумову діяльність. Підвищуючи працездатність — знижуємо бар'єр доступності навчання.

### *Мильні кубики*

Звичайно, таких немає, але у педагога, який порушує принцип науковості, можуть з'явитися. Названий принцип, як відомо, вимагає, щоб учням на кожному кроці їхнього навчання пропонувалися для засвоєння об'єктивні, справжні, міцно встановлені наукою знання, і при цьому використовувалися методи навчання, що за своїм характером наближаються до методів наукового дослідження. В основі принципу науковості лежить низка положень, що відіграють роль закономірних основ: світ пізнаваний, і людські знання, перевірені практикою, дають об'єктивно правильну картину розвитку світу; наука в житті людини відіграє усе більш важливу роль, тому шкільна освіта скеровується на засвоєння наукових знань, озброєння підростаючих поколінь системою знань про об'єктивну дійсність; науковість навчання забезпечується насамперед змістом шкільної освіти, суворим дотриманням принципів його формування; науковість навчання залежить від реалізації вчителями прийня-

428

### *Практична педагогіка або три технології*

того змісту; науковість навчання, дієвість набутих знань залежать від відповідності навчальних планів і програм рівневі соціального і науково-технічного прогресу, підкріплення набутих знань практикою, від характеру і рівня втілення міжпредметних зв'язків.

Практика прогресивних дидактичних систем виробила низку правил реалізації принципу науковості.

\* Втілюючи у практику принцип науковості, навчайте учнів на основі новітніх досягнень педагогіки, методики, передового педагогічного досвіду. Наполегливо впроваджуйте в практику рекомендації з наукової організації педагогічної праці.

\* З огляду на новітні досягнення дидактики і психології на вчання, розумно використовуйте логіку не тільки індуктивного, але і дедуктивного навчання, навіть у початковій школі сміливіше використовуйте абстракції, що дозволяють глибше збагнути конкретне. Намагайтеся, однак, уникати абстракцій, які не одержують повного визначення в межах шкільного курсу.

\* Розкривайте логіку навчального предмета, це забезпечує з перших кроків його вивчення надійну основу для підведення до нових наукових понять.

\* Виховуйте в учнів діалектичний підхід до досліджуваних предметів, явищ, формуйте елементи наукового діалектичного мислення.

\* Кожне нововведене наукове поняття систематично повторюйте, застосовуйте і використовуйте протягом усього періоду вивчення навчального курсу: те, що не вправляється постійно, забувається.

\* Вивчення законів науки поєднуйте з висвітленням найбільш важливих явищ, що супроводжували процес пізнання закону. Покажіть залежність відкриття від зовнішніх умов, місця і часу, людські долі, боротьбу старого з новим і т.д. Правильне розуміння і застосування законів на основі таких асоціацій буде багаторазово успішнішим.

\* У методах викладання відбивайте методи наукового пізнання, розвивайте мислення учнів, поступово підводячи їх до пошуку ідей, творчої роботи в навчанні.

\* Систематично інформуйте своїх учнів про нові досягнення в науці, техніці, культурі; пов'яжуйте нові досягнення науки із сформованою у старшокласників системою знань.

\* Не зводьте ознайомлення з новими ідеями, сприйняття до одного акту: постійно розглядайте кожне явище в усьому нових зв'язках і відносинах.

429

### *Підласий І.П.*

\* Не втрачайте можливості ознайомити школярів з біографіями видатних учених, їхнім внеском у розвиток науки.

\* Розкривайте перед учнями методи і труднощі наукового пізнання, покажіть залежність результатів від методів.

\* Використовуйте нову наукову термінологію, не користуйтеся застарілими термінами, будьте в курсі останніх наукових досягнень і не тільки зі свого предмету.

\* Розкривайте генезис наукового знання, ембріологію істини, послідовно реалізуйте вимоги історизму в навчанні.

\* У зв'язку з усе зростаючим потоком наукової інформації готуйте увагу приділяйте ключовим проблемам науки, розкривайте перед учнями основні ідеї наукових досягнень, привчайте їх стежити за науковою інформацією, заохочуйте колективне обговорення науково-технічних і соціальних проблем.

\* У старших класах не обходьте спірні наукові проблеми, у доступній формі розкривайте їх сутність і перспективні шляхи вирішення." якщо дозволяють умови, організуйте дискусію.

\* Заохочуйте дослідницьку роботу школярів. Знайдіть можливості ознайомити їх з технікою експериментальної і дослідницької роботи, алгоритмами вирішення винахідницьких задач, обробкою першоджерел і довідкових матеріалів, архівних документів.

\* Домагайтеся, щоб учні засвоювали нові поняття і терміни в єдності з науковими теоріями, законами.

\* Дайте кожному можливість пережити радість відкриття, по чуття успіху, задоволеності від пізнавальної напруги.

\* Висвітлюючи нові досягнення в науці і техніці, не забувайте розповісти про удосконалення технології навчання, розкрийте таємниці навчальної праці і шляхи підвищення її ефективності шляхом пізнання закономірностей навчання і впровадження нових засобів; наполегливо пропагуйте ідеї наукової організації навчальної праці.

\* Остерігайтесь неоднозначних і фальшивих фраз, що можуть стати причиною для неправильних уявлень. У школі, особливо першого і другого ступеня, не можна допускати двозначного або перекрученого тлумачення учнями того, що сказав учитель. Це, звичайно, не означає, що не треба розвивати дитячу фантазію, гостроту думки чи відмовитись від жартів. Але серйозні речі мають сприйматися серйозно і однозначно.

430

### *Практична педагогіка або три технології*

#### *Очна ставка: знання — життя*

Основною принципу зв'язку теорії з практикою є центральне положення класичної філософії і сучасної гносеології, відповідно до якого точка зору життя, практики — перша й основна точка зору пізнання. Названий принцип спирається на низку філософських та педагогічних положень, що відіграють роль закономірних першооснов: продуктивність і якість навчання перевіряються, підтверджуються і скеровуються практикою; практика — головний критерій істини, джерело пізнання і царина застосування результатів навчання", правильно поставлене виховання впливає із самого життя, практики, нерозривно з нею пов'язане, готує підростаючі покоління до активної перетворюючої діяльності; ефективність формування особистості залежить від включення її у трудову діяльність, визначається змістом, видами, формами і спрямованістю останньої; ефективність зв'язку навчання з життям, теорії з практикою залежить від змісту освіти, організації навчально-виховного процесу, застосовуваних форм і методів навчання, часу, що відводиться на трудову і політехнічну підготовку, а також від вікових особливостей учнів; чим досконалішою є система трудової і продуктивної діяльності учнів, де реалізується зв'язок теорії з практикою, тим вищою є якість їхньої підготовки; чим краще поставлені продуктивна праця і профорієнтація (профільна підготовка) школярів, тим успішніше відбувається їхня адаптація до умов сучасного виробництва; чим вищий рівень політехнізму на шкільних уроках, тим дієвішими будуть знання учнів; чим більше знання учнів у своїх вузлових моментах взаємодіють з життям, застосовуються на практиці, використовуються для перетворення навколишніх процесів і явищ, тим вища усвідомленість навчання та зацікавленість ним.

Практична реалізація принципу зв'язку навчання з життям ґрунтується на творчому дотриманні правил, що увібрали в себе теоретичні висновки і досвід минулих поколінь, кращих сучасних шкільних колективів.

\* Суспільно-історичною практикою, щоденним життям доводьте учням необхідність наукових знань, що вивчаються у школі. Навчайте так, щоб учень і розумів, і відчував, що навчання, продуктивні знання є для нього життєвою необхідністю.

\* Навчаючи, йдіть від життя до знань або від знань до життя: зв'язок «знання — життя» має бути наявним завжди.

\* Постійно, глибоко і переконливо розкривайте діалек тичний зв'язок теорії з практикою. Покажіть, що наука розвивається під впливом практичних потреб, наводьте конкретні приклади, розкривайте перед учнями сторінки боротьби людства за полегшення праці, роль наукових знань у цьому процесі.

\* Розповідайте учням про нові сучасні технології, прогресивні методи праці, нові виробничі відносини.

\* Не уникайте гострих і важких запитань, що стосуються відносин між людьми, характерних для ринкових реалій. Пояснюйте школярам, що кожна людина знайде своє місце в житті, отримає добру роботу, якщо навчиться у школі тому, що необхідно для реалізації її життєвих планів.

\* Наполегливо привчайте учнів перевіряти і застосовувати свої знання на практиці. Використовуйте навколишню дійсність і як джерело знань, і як місце їхнього практичного застосування.

\* Не повинно бути жодного уроку, жодного заняття, на яких би учень не знав життєвого значення того, що він робить.

\* Усіляко використовуйте зв'язок школи і виробництва (слово «виробництво» тут ужите в широкому розумінні). Домагайтеся того, щоб спілкування школярів з виробничниками продовжувало навчально-виховну роботу: для цього вміло скеровуйте і контролюйте зв'язок «навчальний предмет — виробництво».

\* Складайте і вирішуйте зі своїми учнями завдання і вправи на основі реальних виробничих проблем, залучайте до їхнього аналізу і перевірки виробничників.

\* Пов'язуйте навчання з перспективами розвитку господарства свого міста, села, області, республіки, країни. Здійснюйте профорієнтацію, ґрунтуючись на перспективних розробках.

\* Проблемно-пошукові і дослідницькі завдання — кращий засіб зв'язку теорії з практикою: широко використовуйте їх у різних поєднаннях.

\* Виховуйте в учнів свідоме і позитивне ставлення до праці, постійно підкреслюйте, що тільки своєю головою і руками люди намагаються досягти успіху. Показуйте особистий приклад такого ставлення.

\* Суспільно корисну і продуктивну працю учнів організуйте так, щоб вона супроводжувалася самостійними спостереженнями

і міркуваннями, збуджувала запитання, стимулювала потребу більше дізнатися про все, прагнення розібратися в незрозумілому.

\* Упроваджуйте НОП у навчальний процес. Допмагайте учням опанувати теорію і практику науково організованої праці, учить їх застосовувати найбільш продуктивні й економічні методи, аналізувати, програмувати і прогнозувати свою діяльність.

\* Розвивайте, закріплюйте і переносьте на інші види діяльності успіхи учнів в одному виді діяльності: через епізодичний успіх — до постійних досягнень.

\* Виховуйте в учнів прагнення до постійного поліпшення своїх результатів, розвивайте змагальність.

\* У навчально-виховному процесі більше поєднуйте розумову діяльність із практичною. Шляхом «роблення» засвоюється 80-85% інформації, а шляхом «слухання» — не більш 15-20%.

\* Знаходьте можливості знайомити школярів з раціоналізаторським рухом. Заохочуйте їхні спроби щось удосконалити, поліпшити, змінити: якщо дозволяють умови, проведіть конкурси юних винахідників, неодмінно впровадьте у школі хоча б одну ідею, запропоновану учнями, виховуйте на цьому прикладі інших.

\* Спонукуйте учнів до самостійної праці з надбання знань спочатку з того предмету, який полюбився дитині, а потім і з інших. Використовуйте зв'язок навчання з життям як стимул для самоосвіти.

\* Позакласну роботу зі свого предмету ви зробите тим привабливішою для учнів, чим тісніше пов'яжете її з вирішенням цікавих для них практичних задач.

\* Розвивайте, закріплюйте і переносьте успіхи учня в одному виді діяльності на інші: від епізодичного успіху — до високих постійних досягнень.

\* Принципова критика, об'єктивність, вимогливість до себе, критичний аналіз своїх учинків —

## К

### ОНСУЛЬТАЦІЯ

#### *Як організувати періодичне повторення*

Періодичне повторення — органічна частина педагогічного процесу, що переслідує мету міцного і якісного навчання. Завдання його — запобігти забуванню знань, умінь, поглибити «сліди» навчання у свідомості, зміцнити поки ще неміцні зв'язки із загальною системою. Періодичне повторення використовується для того, щоб:

- зібрати знання учнів у систему,
- забезпечити розуміння основних закономірностей досліджуваних явищ і фактів у їхньому зв'язку,
- поглибити знання, уміння,
- синтезувати знання, уміння,
- установити зв'язки між матеріалом інших предметів.

Багато вчителів недооцінює важливість періодичного повторення. Закінчивши вивчення матеріалу теми, вони обмежуються лише коротким підведенням підсумків, заявляючи при цьому, що змушені діяти у такий спосіб через брак часу, перевантаженість програми і т.д. Буває і так, що вчитель зводить підсумковий урок до перевірки знань з пройденого матеріалу, мало піклуючись при цьому про систематизацію знань.

Зустрічаються помилки з відбору матеріалу для повторення. Учителі часто прагнуть повторити увесь матеріал, без урахування трудності і важливості вивченого. Як наслідок — систематизація відсутня: учень через надмірність деталей не бачить головного, основного. Важкий і погано засвоєний матеріал при цьому не закріплюється, час здебільшого витрачається на повторення того матеріалу, повторювати який немає необхідності.

Часто спостерігається одноманітність методичних прийомів, застосовуваних при періодичному повторенні. Нерідко воно зводиться до простого відтворення пройденого, питання при цьому ставляться ті ж самі, у незмінних формулюваннях, у тій же послідовності, що і при першому вивченні матеріалу. Усі учні класу до роботи не залучаються. Нерідко робота ведеться тільки з викликанням до дошки учнем. Та й наочність використовується та ж сама, часто неправильно.

З'являючись в одному місці, недоліки провокують збої в усьому ланцюзі. Відсутність, наприклад, правильного відбору матеріалу, що є наслідком недооцінки важливості узагальнення матеріалу з теми чи розділу, може привести до перевантаження деталями, до одноманітності форм і методів роботи, недооцінки наочності і т.д.

Найважливішими питаннями при організації періодичних повторень є: добір і планування матеріалу, мотивація мети повторення, уміння зацікавити учнів, організація їхньої класної й особливо — домашньої самостійної роботи.

Повторення матеріалу теми чи розділу, зазвичай, займає один урок. За цей час треба розглянути великий обсяг знань. Природно, усе пройдене повторити неможливо, та й необхідності в цьому немає. Треба виділити і відібрати головне, істотне, те, що утворює струнку єдність компонентів цілісної системи, де чітко проглядаються зв'язки, що утворюють ціле.

Відібравши матеріал, варто продумати, як він «ляже» на рівень підготовленості учнів і подбати про достатню мотивацію їхньої роботи. Розуміння корисності і необхідності стають провідними мотивами й умовами ефективності повторення. Завдання, зрозуміле й усвідомлене, стає близьким і доступним, виконується з усвідомленням перспективи, з напруженням усіх сил і здібностей. Треба не тільки сказати школярам про їхню майбутню працю, але й переконливо мотивувати для них її необхідність і важливість. Постійно добрі результати забезпечує показ застосування набутих знань у житті. Бажано, щоб мотивування проводилося на основі виявлення конкретних недоліків у знаннях окремих учнів.

Уміння цікаво організувати повторення — ще одна важлива умова його ефективності. Тут велику

роль відіграє новий підхід до вивченого. Якщо вчитель ставить запитання в іншому формулюванні, ніж він це робив раніше, пропонує на пройдені правила нові вправи, задачі, приклади, організує виконання інших дослідів, розгляд нових відеосюжетів, використання незнайомих наочних посібників, то він має добрі шанси на досягнення позитивного ефекту. Великі можливості для поживлення уроків повторення, наприклад, з географії та історії дає використання «німих» карт, де відсутність написів змушує школярів знаходити додаткові орієнтири. А це, безсумнівно, сприяє закріпленню і поглибленню знань. Багато вчителів при повторенні з успіхом практикують життєві завдання: як проїхати морським шляхом із Санкт-Петербурга до Одеси, накреслити

435

*Підласий І.П.*

маршрут подорожі з Чернігова до Ворохти, описати регіони, через які проходить і в ця подорож і т.д. Часто використовуються оглядові таблиці, складені за схемою: область, рельєф і копалини, ріки й озера, рослинність, галузі промисловості і їхні центри, галузі сільського господарства, найголовніші культурні пам'ятки тощо. До уроків повторення й узагальнення учень готується вдома. Учитель допоможе йому правильно організувати цей процес. З української мови можна, наприклад, рекомендувати завдання: самостійно скласти таблицю складнопідрядних речень за схемою: а) типи додаткових речень, б) запитання, на які відповідають додаткові речення і т.д.

436

## РОЗДОЛ 11 ДІАГНОСТУЄМО

*Чим допоможе діагноз* 438

*Алгоритм спростить процедуру* 440

*Діагностика навченості* 449

*Діагностика научуваності* 452

*Діагностична карта* 456

*Закон мін імуму* 463

### СПІВСТАВИМО НАШІ ВИСНОВКИ

Урок, що скеровується на задоволення запитів

учнів, не може обходитись лише загальним обговоренням питань, йому необхідні способи діагностування ситуації, методи запобігання їх несприятливого розвитку. Діагностуючи,

педагог проникає в ситуацію ще до її виникнення. Чим більше діагностики до уроку, тим менше проблем виникає на самому уроці.

*Підласий І.П.*

## В

### ЧИМОСЯ

#### *Чим допоможе діагноз*

Що б ви сказали про лікаря, який починає видавати таблетки хворому, навіть не поцікавившись попередньо, чим той хворіє? У того, хто береться за навчання і виховання, ми також повинні зажадати повного звіту про те, чому в кожному конкретному випадку були застосовані саме ці, а не інші засоби. Відповісти на поставлене так запитання можна лише тоді, коли відомі причини, що спонукають діяти саме так, а не інакше.

Практика високопродуктивної людської діяльності підтверджує: досягнення високих результатів неможливе без попереднього глибокого вивчення передумов, що забезпечують успіх справи. Прагнення наперед з'ясувати всі обставини, від яких залежить результат, характеризує раціональну, науково обґрунтовану діяльність. І чим складнішим є об'єкт праці, тим більше ретельного попереднього вивчення він вимагає.

Дієвим способом проникнення в ситуацію або процес ще до їхнього виникнення є діагностування. Сенс його в тому й полягає, щоб одержати реальну і, по можливості, наочну картину

розвитку майбутніх подій. Метою діагностування є своєчасне виявлення, оцінювання й аналіз розвитку педагогічного процесу у зв'язку з його продуктивністю.

Необхідність і важливість діагностики найкраще ілюструється прикладами з медичної практики. Щоб вилікувати хворого, потрібно точно знати, яка у нього хвороба. Відомості про це лікар збирає ретельним обстеженням організму, дослідженням способу життя пацієнта. Коли він зібрані відомості узагальнює і викреслює карту хворого, то робить це не від надлишку вільного часу, а з необхідності і для того, щоб швидше і точніше зорієнтуватися в ситуації, вчасно помітити та врахувати зміни у стані пацієнта, вжити оперативних заходів. Чим більше відомостей він збере, чим точніше поставить діагноз, тим більше шансів на одужання хворого. Успіх лікування прямо залежить від надійності діагнозу. Можливо не всі знають, що в сучасній лікувальній практиці діагностика займає до 80-90% всього обсягу медичних послуг. Якщо діагноз поставлений безпомилково, то лікування перетворюється на вивірену процедуру з гарантованим результатом.

438

#### *Практична педагогіка або три технології*

Те ж саме й у нашій учительській справі. Щоб гарантовано виховувати і навчати, треба знати що, як і наскільки впливає на результати. Чим більше знання, тим менше несподіванок. Отже, педагогічний діагноз не самоціль, а засіб ефективного впливу на розвиток подій. Для його одержання потрібно витратити час і сили, але ці витрати завжди окупляються.

Педагогічний діагноз — це наочне відображення комплексної дії факторів, що впливають на виховання і навчання. Призначення його — дати педагогу оперативну і надійну інформацію про те, як переплітаються у взаємозв'язку причини, від яких залежить якість і кількість продукту, які з них у цей момент досягають критичних чи небезпечних значень. Діагноз покаже, де намітився спад характеристик ефективності. Тому діагностувати необхідно усі головні фактори компоненти навчально-виховного процесу, без діагнозу не можна скеровувати їхній перебіг в оптимальне річище.

Як можна провести ефективний урок, не з'ясувавши заздалегідь всіх обставин, від яких залежить його продуктивність? Сподіватися, що усе утрясється само собою, — однаково, що сподіватися на видужання хворого, пропонуючи йому перші-ліпші пігулки з домашньої аптечки. Діагноз уроку — це наочний відбиток зведених у систему факторів, що обумовлюють перебіг навчально-виховного процесу. Тільки маючи його, можна обґрунтовано відповідати на питання: скільки, чого, коли і як треба робити на уроці.

Діагностична процедура (або діагностика уроку) — це комплексне вивчення, прояснення всіх обставин розвитку педагогічного процесу на завтрашньому занятті. За її допомогою вчитель складає виразне уявлення про:

- \* умови і фактори, що будуть допомагати (сприяти) і заважа ти (перешкоджати) досягненню запроєктованої мети,
- \* передумови навчання і виховання, тобто ті обставини, що передували майбутньому уроку,
- \* особливості перебігу попередніх навчальних занять, досяг нутих на них результатах, а також про причини, що пере шкоджали виходу на запланований рівень,
- \* досягнутий рівень навченості, вихованості, розвитку, якщо не кожного учня, то хоча б найбільш представницьких груп у класі,
- \* свої сили і можливості справитися з поставленими завдан нями у наявних конкретних умовах.

439

#### *Підласий Iff.*

Звичайно ж, ми не будемо думати так, що щоденна практична діяльність учителів зовсім позбавлена елементів діагностування. Кращі з наших колег не мислять собі проведення занять без попереднього з'ясування найдрібніших деталей процесу. Майстер педагогічної праці тому й майстер, що приступаючи до справи, він уже наперед з'ясував усі обставини перебігу процесу, поставив правильний діагноз, організував педагогічний вплив на школярів з урахуванням дії всіх сприятливих і несприятливих причин. При відсутності уміння відчувати майбутню ситуацію, а саме воно лежить в основі інтуїтивного діагностування, результативність педагогічного впливу істотно знижується. Але не всі педагоги мають необхідне чуття майбутнього, досвідом і розвинутою педагогічною інтуїцією для миттєвої підсвідомої оцінки ситуації може похвалитися не кожний. Тому для більшості з нас необхідний логічний аналіз причин ефективності праці. А для цього діагностування уроку треба ставити на шлях раціональної технології.

Як поставити діагноз уроку? Для цього необхідно оцінити вплив значної кількості педагогічних факторів і наочно відбити значення кожної причини в даний момент часу. Наочність діагнозу —



важлива умова, без цього діагностування втрачає частину своїх переваг. Недоступний безпосередньому сприйняттю лабіринт уроку при діагностуванні стає видимим, заблукати в ньому зуміє лише той, хто полінується відкрити очі. Діагностуючи, викреслюємо вплив кожної причини, визначаємо, якого рівня досягає її значення в певний момент, потім приймаємо рішення, як краще використовувати той чи інший фактор, як скерувати його вплив на поліпшення результату. Звичайно, діагностування вимагає часу і зусиль, а тому немає нічого дивного, що доти, поки для педагогічного діагностування не застосовувалися ЕОМ, воно не виходило за межі лабораторної процедури і не використовувалося в широкій практиці.

## Діємо

### *Алгоритм спростить процедуру*

Алгоритмом у математиці прийнято називати систему операцій, послідовне виконання яких обов'язково приводить до правильного результату. Алгоритми виявляються найбільш ефективним і ощадливим способом організації діагностичної проце-

440

### *Практична педагогіка або три технології*

дури. Система послідовних логічних дій максимально поліпшує якість діагностування, і у той же час, спрощує його.

Щодо самого алгоритму і практичного його використання, потрібно зауважити, що він є швидше канвою, орієнтиром для скерування роздумів, ніж системою суворих вказівок: а тому його вимоги оформлені як нагадування, їхнє виконання не обмежує творчої ініціативи вчителів. Більш досвідчені педагоги можуть пропускати окремі кроки, початкуючі учителі ретельно дотримуються всіх вимог. Мова йде, скажемо простіше, про те, щоб кожний учитель проходив канонічний шлях аналізу передурочної ситуації. Але кожний проходить його самостійно, з урахуванням своїх конкретних умов і можливостей, алгоритм лише скеровує хід міркувань, а педагог наповняє конкретним змістом усі його кроки. «Контрольні пункти», тобто вузлові положення аналізу, проходять усі. За умови повної і правильної реалізації алгоритму підготовки, несподіванки у ході та результативності уроку неможливі.

Аналіз факторів ефективності уроку можна проводити в будь-якій послідовності, але краще усе-таки користатися ієрархією факторів, зафіксованою в таблиці 7. Якщо в когось бракуватиме часу, можливостей чи терпіння проаналізувати усі фактори, то вплив хоча б найважливіших буде враховано. Відзначимо, що в діючих методичних рекомендаціях аналіз умов навчання прийнято розпочинати з навчального матеріалу. Можна не наполягати на зміні традиції, хоча характеристики навчального матеріалу, як впливає з тієї ж таблиці, займають далеко не перші місця. Головне в тому, щоб не випустити з поля зору жодного істотного фактора, а порядок аналізу має значення лише тоді, коли наступні умови впливають з попередніх чи пов'язані з ними.

Алгоритм діагностування має стільки кроків, скільки факторів пропонується для аналізу. У нашому випадку їх буде 52, бо саме стільки їх занесено до таблиці 7. При необхідності алгоритм можна скорочувати чи продовжувати. Надійність діагнозу підвищується майже прямо пропорційно до кількості причин, що враховуються при аналізі, а тому скорочення алгоритму небажане.

Розглянемо початок алгоритму, а наступні і відсутні кроки легко сформулює сам педагог, спираючись на таблицю факторів.

### *Алгоритм діагностування уроку*

1. Оцініть провідні мотиви, інтереси учнів класу, найбільш представницьких груп, а по можливості, і окремих школярів. Дайте чітку

441

### *Підласий І.П.*

відповідь на питання: на якому рівні сформована зацікавленість вашим предметом, які мотиви переважають при його вивченні?

2. Об'єктивно визначте ставлення учнів до вашого предмета, ваших уроків, оцініть рівень сформованості потреби вивчати ваш предмет. На якому рівні усвідомлена головна мета навчання? Наскільки зацікавить учнів тема вашого завтрашнього уроку?

3. Дайте відповідь на запитання — чи вміють навчатися ваші учні, що потрібно зробити, щоб поліпшити уміння навчатися на завтрашньому уроці і надалі більше на нього спиратися?

4. Об'єктивно зважте працездатність учнів з урахуванням на ступнях факторів: а) день тижня, б) порядковий номер уроку в розкладі, в) розклад уроків (чергування важких і легких пред метів, місце уроків фізкультури і праці в розкладі), г) кінець чи се редина, початок чверті, д) кінець, середина

чи початок навчального року, д) зміна.

5. Зіставте обсяг навчальної роботи, що має бути виконана на уроці, з навчальними можливостями (тренуваністю) школярів.

6. Який рівень активності характерний для ваших уроків у зв'язку з: а) навчальним матеріалом, б) працездатністю, в) рівнем уваги; г) дисциплінованістю, д) мотивами діяльності, є) вашою особистою діяльністю, ж) ситуацією.

7. Встановіть — який характер і обсяг будуть мати стимули, що ви маєте намір увести (і уведете?) у дію для виникнення й утримання інтересу, уваги, виклику активності і підтримки високої працездатності.

8. Як ви будете керувати пізнавальною діяльністю учнів? Чи відповідає намічена вами схема об'єктивним умовам, можливостям, досвіду? Чи підкріплюється вона стимулюванням? Чи маєте ви намір зберегти традиційні, чи спробуєте упровадити нові способи керування?

9. Об'єктивно констатуйте звичайний рівень уваги і дисциплінованості учнів на ваших уроках.

10. Чи вміють ваші учні застосовувати набуті знання, уміння на практиці, на якому рівні сформовані їхні практичні уміння і навички?

34. Які екологічні умови у вашому місті, селі, мікрорайоні школи, у школі, класі? Чи не випадає ваш завтрашній урок на несприятливий день? Скільки учнів класу мають у цей день свій «важкий день»? Чи загляне в клас сонечко? Буде дощ? І т.д.

442

#### *Практична педагогіка або три технології*

35. Які санітарно-гігієнічні умови навчання? Чи нормальними будуть температура, освітленість, радіоактивний рівень? Чи не має отруйних або шкідливих випарів? Чим буде пахнути? Буде природне чи штучне освітлення або ж їхня комбінація, що є, до речі, дуже шкідливо? І т.д.

36. Чи є у ваших учнів потреба в поліпшенні успіхів? Учаться вони з примусу чи свідомо? Діють контракти? Відповідально ставляться до навчальної праці чи абияк?

37. Які установки ви даєте своїм вихованцям щодо виконання за вдань, засвоєння знань, застосування умінь і навичок — слухати, за пам'ятовувати, зрозуміти, засвоїти, діяти, практично застосовувати?

38. Ви маєте намір зберегти свій стиль спілкування? Який він: авторитарний, демократичний, ліберальний? Спробуєте нове сполучення? Оберете співпрацю? Обґрунтуйте своє рішення.

39. Ваша педагогічна позиція буде: менторською (керуєте не встаючи зі свого місця за столом, сидячи); офіційною (прогулянки класом: стіл-дошка-парти), демократичною (між учнями, підбадьорення, індивідуальна допомога); партнерською (підходите до кожного учня, допомагаєте, хвалите); анархічною (безси стемною, як складеться ситуація).

40. Ви маєте намір організувати роботу в парах, трійках, мікрогрупах? Як вони будуть організовані? Яка форма співпраці між школярами? Яка форма звітності? І т.д.

54. Тут ви дуже уважно зважите усі «за» і «проти», зважаючи на стан здоров'я ваших учнів.

...Колега-фізик перед завтрашнім уроком у 8-А глибоко замислився. Тема складна — «Сила всесвітнього тяжіння». Яку стратегію керування навчально-виховною роботою учнів обрати? Об'єктивні умови вимальовуються наступними (будемо аналізувати лише окремі кроки алгоритму підготовки уроку).

Державною програмою передбачається засвоєння навчального матеріалу на рівні «знання». Потрібно домогтися, щоб кожний з восьмикласників збагнув сутність і практичне значення закону, усвідомив його всезагальність. Крім того, учнів треба навчити виконувати практичні розрахунки на основі формул, перевіряти правильність своїх життєвих спостережень обчисленнями, давати наукове пояснення різним явищам природи. Матеріал має яскраво виражений розвиваючий і виховний характер.

443

#### *Підласий І.П.*

Оскільки з початку вивчення курсу фізики в 8-му класі пройшло ще не так багато часу, стійкої тенденції, що характеризує рівень попередньої навчальної підготовки, ще немає. За перші два місяці оцінки з фізики в цьому класі були такими: на «12» — 10 учнів, на «7» — 20, на «4» — 8, на «2» — 2. Середній бал, що характеризує рівень попередньої підготовки учнів в межах 7. Показник якості навчання в межах 68 відсотків.

Більше інформації дає виявлення тенденції, що характеризує останні уроки. Досить порівняти хоча б середній бал за два-три місяці з показником останніх двох-трьох уроків (за результатами

тестового зрізу або контрольної роботи). Спочатку середній бал був вищий — 7,0; а на трьох останніх уроках він виявився у межах 6,4. Отже, намітилася тенденція до зниження. Показник якості складав 70 відсотків, зараз у класі стало більше учнів, які навчаються на 5 і 6, якість знизилась до 60 відсотків. Тенденція до зниження спостерігається і за цим показником.

Рівень загального розвитку (ерудиції) учнів цього класу можна охарактеризувати в першому наближенні за узагальненим показником засвоєння учнями всіх навчальних предметів. Якщо їх, скажемо, вивчається 18, то склавши бали всіх учнів з усіх предметів і поділивши отриману суму на кількість учнів, будемо мати деякий узагальнений показник загальної підготовки (ерудиції) учнів класу. Для нашого 8-А класу він складає 6,4.

Наступним кроком буде аналіз «крайніх груп» у класі — сильної і слабкої, їхнього складу, чисельності, особливостей розвитку. У класі 10 учнів навчається на 9-12; 2 мають успішність 1-3. Найпростіший розрахунок показує, що не слід орієнтуватися на слабку підгрупу, її чисельність складає лише 5 відсотків від загальної кількості учнів. Зрозуміло, це не означає, що можна залишити без уваги цих учнів, але не вони будуть визначати «погоду» на уроці. Аналіз показує, що близько 10 відсотків учнів цього класу «сильні», 65 відсотків — мають добрі і середні досягнення з фізики.

Визначаючи стратегію і тактику керування, учитель буде намагатися орієнтуватися на «важку» мету, посилюючи для тих, хто навчається на 9-12.

На вивчення сили всесвітнього тяжіння і наступної теми — «Постійна всесвітнього тяжіння», вирішення тренувальних задач і вправ планом передбачається 2 уроки. Матеріал викладений у двох параграфах підручника (§§ 30, 31) і одній вправі (вправа 16). У навчальному матеріалі міститься два нових для учнів поняття:

444

*Практична педагогіка або три технології*

сила всесвітнього тяжіння і гравітаційна стала. Обидва ці поняття для восьмикласників досить складні. Вивчення їх набагато полегшується тим, що учні вже знають про дію закону всесвітнього тяжіння з інших джерел, мають певний життєвий досвід. Обсяг навчального матеріалу чималий, у ньому міститься 25 інформаційно-змістових елементів тексту (ІЗЕТ):

1. Між тілами діють сили взаємного тяжіння;
2. Падаючі тіла рухаються з прискоренням;
3. Сили взаємного притягання незначні;
4. Сили притягання залежать від маси тіл;
5. Сила, з якою Земля притягує тіло, пропорційна його масі;
6. Сила всесвітнього Тяжіння пропорційна масам тіл, що притягаються;
7. Тіла, що притягаються, одержують прискорення, незалежні від їхніх мас;
8. Сила пропорційна добутку маси обох тіл;
9. Прискорення залежить від відстані до Землі;
10. Вимірювання прискорення вільного падіння за центральним прискоренням;
11. Відцентрове прискорення руху Місяця;
12. Прискорення обернено пропорційне квадрату відстані між взаємодіючими тілами;
13. Усі тіла притягаються між собою із силою, прямо пропорційною добутку їхніх мас і обернено пропорційною квадрату відстані між ними;
14. Гравітаційна стала;
15. Формулювання закону Ньютоном;
16. Чинність закону всесвітнього тяжіння у природі;
17. Відстань між взаємодіючими тілами;
18. Матеріальна точка;
19. Розрахунки сили всесвітнього тяжіння;
20. Залежність сили від координат тіла;
21. Сутність гравітаційної сталої;
22. Вимірювання гравітаційної сталої;
23. Обчислення гравітаційної сталої;
24. Кількісне значення гравітаційної сталої;
25. Значення гравітаційної сталої для земних тіл. Складність матеріалу, за оцінками експертів,

складає 8 балів за десятибальною шкалою. У ньому чимало важких для розуміння питань: всесвітнє тяжіння, глобальний прояв закону в природі,

445

*Підласий ІЛ.*

зміст гравітаційної сталої та ін. Значні труднощі у восьмикласників викликають методи визначення сили земного тяжіння, поняття матеріальної точки, хоча воно вже вводилося раніше, методи кількісного визначення сталої всесвітнього тяжіння.

Працездатність учнів у листопаді ще досить висока, але динаміка тижневої працездатності не сприятиме успіху: урок буде в п'ятницю, коли вже накопичується втома. За розкладом урок — третій, перед ним будуть мова і математика, це також необхідно врахувати. Оскільки у нашого колеги це буде перший урок і незіпсований ще настрої, то його власну працездатність можна оцінювати високим балом.

Рівень уваги учнів на попередніх уроках коливався у значних межах — від низького до високого. Що буде завтра?

Виходячи з об'єктивних умов (урок буде в п'ятницю, за розкладом — третій, матеріал досить складний, за характером мало емоційний, вимагає аналітичного підходу, великий за обсягом, адекватної наочності немає, стійкий інтерес до фізики у більшій частині учнів класу не сформований), стає очевидним, що не слід сподіватися на високий рівень уваги. Це висновок дуже насторожує вчителя і він, навіть не завершивши ще аналізу, глибоко замислився — які способи, захисні і профілактичні засоби вжити, які стимули задіяти в цій несприятливій ситуації.

З усіма попередніми факторами тісно зв'язаний один з вирішальних — інтерес, зацікавленість. Пощастить його викликати й утримати, шанси на успіх значно підвищуються, якщо ж ні — даремно сподіватися на високу продуктивність. У 8-А інтерес до навчання в цілому, і інтерес до навчального предмета зокрема, проявляються епізодично. Значна частина учнів (чого кривити душею?) не цікавиться фізикою, відносно високі успіхи тих, хто навчається на 10-12, обумовлені іншими причинами — старанністю, сумлінним ставленням до навчання, великим обсягом самостійної роботи. Переважні мотиви їхнього навчання — необхідність знань, прагнення поступити до ВНЗ, завоювати престиж, а для деякого — ще й примус батьків. Проте, помічено на попередніх уроках, що зацікавленість учнів дуже коливається в залежності від обставин: характеру матеріалу, емоційності викладу, ефективності дослідів, життєвого значення проблеми, прояснення мети навчання, ефективності співробітництва при пошуках правильних відповідей. Яким шляхом піти на цей раз? І знову задумався вчитель: зрозуміло — рівень зацікавленості учнів без спеціальних

446

*Практична педагогіка або три технології*

заходів, спрямованих на її формування й утримання, буде невисоким, і ця обставина вимагає рішучих контрзаходів...

Так, крок за кроком, де швидше, де повільніше, з'ясовуються об'єктивні передумови завтрашнього уроку. Неможливо навіть припустити, що вчитель не об'єктивно оцінить фактори, адже проясняє він передурочну ситуацію не для когось — для себе.

Варто сказати кілька слів про способи оцінки інтенсивності прояву факторів.

Вимірювання — ахіллесова п'ята практичної педагогіки. Вона сьогодні дуже страждає від нерозробленості надійних і зручних способів об'єктивного оцінювання. Якби ми вже уміли вимірювати інтенсивність факторів, про які ведемо мову, наші знання були б незрівнянно більш повними, а технології — зовсім точними й однозначними. Але до цього далеко. Нині доводиться використовувати приблизні оцінки, спиратися на дуже нечіткі градації ознак, але це, погодьмося, усе ж краще, ніж відсутність усяких вимірників.

Ті з факторів, що мають метричний характер, вимірюються звичайним шляхом у відомих одиницях. Але таких небагато: час, кількість понять, число інформаційно-змістових елементів у них, кількість учнів у класі, кількість виставлених оцінок, значення проведених тестових вимірів і т.ін.

Більшість факторів, що враховуються при діагностуванні уроку, має неметричний характер. Таким факторам також треба давати кількісну оцінку щоб, по-перше, максимально уточнити інтенсивність їхнього впливу — адже усе, що ми хочемо підкреслити якомога точніше, ми намагаємося сформулювати кількісно (фактичним значенням, числом), а по-друге, щоб з ними міг оперувати комп'ютер, якщо він буде використовуватися для одержання діагнозу.

Для визначення інтенсивності дії таких факторів як рівень активності учнів, характеристики уваги і дисциплінованості, пам'яті і мислення, ставлення до навчання, багатьох інших причин неметричного походження придумані різноманітні «обхідні» процедури — шкали, порівняльні бали і т.ін. У них для вираження інтенсивності дії фактора застосовується умовний кількісний еквівалент (індекс), і усі подальші операції виконуються з цим індексом, що у деяких чітко визначених випадках може бути досить точним вимірником і навіть набувати значення числа.

Надійність непрямих вимірників дуже залежить від того, скільки альтернатив для вибору пропонується учителю і як вони

447

*Підласий І.П.*

формулюються. За методично правильної побудови запитань і відповідей, вдасться досягти досить високої надійності оцінок. Оцінні судження, значення яких потім переводяться у кількісні показники — індекси, бали тощо, широко використовуються при діагностуванні уроку.

... Ось учитель зручно вмовстився перед комп'ютером. Розпочинається діагностування завтрашнього заняття за допомогою пакета «Шкільна методична служба». Запрошення до роботи. Інструкція, далі розбір кожного фактора.

На екрані запитання діагностичного аналізатора: *Чи сформована у учнів Вашого класу потреба навчатися? Виберіть відповідь* Ставлення до навчання негативне Потреби навчатися немає Байдуже

Позитивне відношення до навчання виявляє лише чверть класу Половина учнів класу відноситься до навчання позитивно Потреба учитися сформована приблизно в 75% учнів класу Позитивне відношення до навчання виявляють усі Педагоги використовують кілька модифікацій таких вимірвальних шкал. Останні розрізняються насамперед за кількістю альтернатив для аналізу. Практично використовується від 3 до 10-15 варіантів вибору: чим вужчий і точніше визначений інтервал між альтернативами, тим вища надійність оцінки.

Зокрема, застосовуються симетричні шкали оцінок, наприклад, семибальна. У ній для визначення інтенсивності фактора встановлюється три позитивних і три негативних оцінки. Діапазон оцінок від +3 до -3 або від 1 до 7. Середня оцінка 0 (або 4) не-визначена. Оцінкам присвоюються такі значення: 7 (або +3) — завжди, 6 (чи +2) — у більшості випадків, 5 (або 1) — досить часто. Наприклад:

У класі переважає життєрадісний, оптимістичний настрій?	+3 + +1 0 -1 -2 -3	У класі переважає песимістичний настрій?
Клас активний, сповнений енергії?	+3 + +1 0 -1 -2 -3	Клас пасивний, інертний?

448

*Практична педагогіка або три технології*

Сучасні комп'ютери дозволяють вибирати оцінки рівня дії кожного фактора на екрані, просто і зручно, з достатнім ступенем точності.

Додамо, що надійність непрямих вимірювань нижча, аніж прямих, але не настільки, щоб істотно знизити ефективність аналізу. До того ж, низька точність інтуїтивних оцінок компенсується значною кількістю альтернатив для вибору за рахунок збільшення кількості тестових питань. П'ятдесят-шістдесят запитань, на кожне з яких пропонується від трьох до двадцяти мож-швих відповідей, створюють у сумі значну мережу (на 1000-1200 сомірок) діагностичного аналізатора. Отриманої у такий спосіб інформації цілком достатньо, щоб скласти повне уявлення про обставини, що будуть сприяти, чи, навпаки, перешкоджати нам досягненню мети на майбутньому уроці.

При безмашинному способі діагностування доводиться з метою економії часу і зусиль обмежувати кількість запитань та альтернатив для вибору. У комп'ютерних програмах, навпаки, обмежень немає, градацій ознак багато і вони такі тонкі, що дозволяють з великою точністю аналізувати увесь спекір передурочяих станів. Для того щоб зробити роботу з ЕОМ легкою і привабливою, застосовуються різні способи аналізу й оцінок факторів. Але який би з них не застосовувався, ЕОМ спершу пояснить учителю, що і як потрібно робити.

**Вчимося**

## Діагностика навченості

Вивчення школярів — основа практичної діагностики. Адже якщо не знати учня, то як його можна добре навчити і виховати? Тільки правильний діагноз допоможе вчителю скласти кваліфікований висновок про необхідність тих або інших педагогічних дій та про їх обсяг.

Відомо, що діагностичне вивчення школярів не належить до улюблених занять учителів. Складні методики, необхідність фіксувати результати спостережень, робити висновки, постійна перевантаженість іншою роботою істотно знижують ентузіазм подвижників. Більшість учителів шукає готові відповіді у педагогічній літературі та пресі. Але рекомендації далекого

449

*Підласий І.П.*

професора будуть справедливими лише у загальному і цілому, а конкретні висновки може зробити тільки сам учитель. Потрібно зрозуміти: жодна книга, найавторитетніший висновок не замінять власної пильності думки й уважного спостереження самого учителя. Є висновки, які самому треба народити, вони найцінніші.

Вивчення школярів — надзвичайно важлива ділянка роботи вчителя. Якщо воно проводиться неправильно, недбало, поверхово, то нічого, окрім марних витрат часу і сил не дає. Більш того, помилковий висновок може нанести непоправної шкоди учневі: його розумного і зацікавленого, але занадто рухливого і нестриманого, легко сплутати з малоздібним і ледачим. «Халтурний діагноз, — писав Я.Корчак, — валить в одну купу дітей рухливих, самолюбивих, із критичним напрямком розуму — усіх «незручних», але здорових і чистих — разом зі скривдженими, надутими, недовірливими — забрудненими, спокушеними, легковажними, які слухняно йдуть за поганим прикладом. Незрілий, недбалий, поверхневий погляд змішує, плутає їх навіть із злочинцями, переобтяженими поганими нахилами, що, на щастя, зустрічаються рідко» (*Януш Корчак. Як любити дітей. — М., 1969. — С. 93*).

Учитель завжди стурбований професійними питаннями:

- що маємо?
- що повинно бути?
- що необхідно зробити, щоб було так, як потрібно?

У реальних умовах шкільного життя педагог буде спиратися на комплексну діагностику вивчення школяра. Від неефективних поелементних методик вона відрізняється в головному — виділяються і вивчаються не окремі якості школяра, його навчання і поведінка не розкладаються на окремі частини, а розглядається як ціле, у нерозривній єдності з особистістю учня, конкретними умовами і ситуаціями. Звичайно, шлях «розкладання» на елементи — мислення, волю, мотиви і т.д., яким йшла і ще продовжує рухатися наука, простіший. Але він практично марний і безперспективний. Як би точно ми не вивчили окремі якості учня, з них ніколи не вдається «склеїти» цілісне про нього уявлення. Медицина вже відчула безперспективність такого підходу. У лікарнях усі параметри вимірюються по чергово і досить точно. А вилікувати людину не вдається. То ж сучасні лікарі змушені повертатися до забутого цілісного (знахарського) спостереження, коли вивчають не якусь частину, де гніздиться хвороба, а увесь організм. Практична педагогіка теж повертає на шлях цілісного

450

*Практична педагогіка або три технології*

нерозкладного вивчення школяра. Звичайно, великої точності при цьому досягти не можна, але всі необхідні для практичного навчання і виховання відомості збираються у достатній кількості. Учителеві треба вчитися бачити і розуміти цілісну, не розкладену на мислення, волю, темперамент і т.д., на частини людину, а розуміти, навчати і виховувати її як єдність усіх якостей. Учень має завжди виступати перед нами цілісним, бо й поводить, і діє він як завершене ціле, а не як набір диференційованих частин. Тільки на цьому шляху нас очікує успіх.

Завтрашній учитель буде не стільки знати теорію, скільки вміти практично застосовувати її положення. Таким шляхом йдуть закордонні виховні системи. Безумовно, треба знати механізми навчання, поведінки. Але якщо теоретичними знаннями підмінюється практичне вміння вчителя діагностувати школяра, намічати і виконувати необхідні дії, то від такого учителя учневі мало буде допомоги. Не тільки добре знати теорію, а навчитися правильно її застосовувати, щоб краще виконувати свою щоденну працю — важлива вимога ринкової педагогіки.

Діагностика уроку у плані вивчення учнів спирається на діагностування навченості, тобто досягнутих результатів, і наукованості — можливості учнів досягати заданих результатів. Навченість розглядається

як досягнутий на момент діагностування рівень сформованості наміченого продукту, а научуваність — як потенційна здатність досягти запроєктованих результатів у майбутньому.

Принципи діагностування навченості (успішності) — об'єктивність, систематичність, наочність. Об'єктивність полягає у науково обґрунтованому виборі діагностичних тестів (завдань, задач, запитань), проведенні діагностичних процедур за встановленими критеріями, висуненні однакових вимог до усіх учнів, створенні рівних для усіх умов, адекватному оцінюванню знань, умінь. Практично об'єктивність діагностування означає, що виставлені оцінки збігаються незалежно від методів і засобів контролювання в усіх педагогів, які здійснюють діагностування. Україна стала на шлях розбудови системи незалежного тестування навченості, вибудованої на дотриманні критеріїв об'єктивності.

Принцип систематичності вимагає здійснення діагностичного контролювання на всіх етапах дидактичного процесу — від початкового сприйняття знань до їхнього практичного застосування. Систематичність полягає ще й у тому, щоб регулярному діагностуванню підлягали усі учні з першого і до останнього дня перебування

451

*Підласий /ІТ.*

в навчальному закладі. Принцип систематичності вимагає комплексного підходу до проведення діагностування, щоб різні форми, методи і засоби контролювання, перевірки й оцінювання використовувалися в тісному взаємозв'язку і єдності, підкорялися одній меті. Такий підхід виключає універсальність та переважаюче застосування окремих методів і засобів діагностування.

Принцип наочності (гласності) полягає насамперед у проведенні відкритих іспитів всіх учнів за однаковими критеріями. Рейтинг кожного учня, що визначається у процесі діагностування, має наочний, порівняльний характер. Необхідною умовою реалізації названого принципу є також оголошення результатів діагностичних зрізів, обговорення й аналіз їх за участю зацікавлених людей, складання перспективних планів ліквідації прогалів.

Головним засобом діагностики навченості і досягнень стає тестування в найрізноманітніших його формах. Перевага його очевидна: долається суб'єктивізм, показники виражаються в об'єктивних і співставимих формах.

Кількісне значення рівня навченості ми отримуємо тоді, коли визначимо оцінку як співвідношення між фактично засвоєними знаннями, уміннями і загальним їх обсягом, запропонованим для засвоєння. Показник засвоєння (продуктивності навчання) обчислюється зі співвідношення:  $ПРО = \Phi / \Pi * 100\%$ , де *ПРО* — оцінка успішності (навченості, продуктивності), *Φ* — фактичний обсяг засвоєних знань, умінь, *Π* — повний обсяг знань, умінь, запропонований для засвоєння. Як бачимо, показник засвоєння (оцінка) тут коливається між 100% — повне засвоєння інформації і 0% — повна відсутність такого. Для визначення оцінки за цим критерієм необхідно навчитися вимірювати обсяги засвоєної і запропонованої для засвоєння (еталонної) інформації. Це завдання уже вирішене на рівні зручної практичної технології, що розглядається нижче.

**Д.Є**

### **МО** *Діагностування научуваності*

Діагностування навченості не можна відокремити від діагностування научуваності, оскільки правильне уявлення про досягнуті результати може бути отримано тільки в зв'язку з оцінками можливості їхнього максимального досягнення.

452

*Практична педагогіка або три технології*

Научуваність — це здатність (можливість) учня опанувати заданий зміст навчання. Синонімами поняття научуваності є такі поняття як «піддатливість», «навчальна здатність», «навчальні можливості», «потенційні можливості», «сприйнятливність» та інші, у яких виражаються якості учня, що мають відношення до навчання.

Найважливіші компоненти научуваності такі: 1) потенційні можливості учня; 2) фонд дієвих знань (тезаурус); 3) узагальненість мислення (розумового процесу); 4) темпи просування у навчанні.

Потенційні можливості (як фактор) містять у собі індивідуальні характеристики учня. Серед них — сприйнятливність, готовність до розумової праці, здатність навчатися, успішність пізнавальної діяльності та інші. Фонд дієвих знань (тезаурус) характеризується такими показниками, як кількість знань, якими постійно оперує учень, сформованість розумових дій, повнота знань, загальна ерудиція учнів, їхній мовний розвиток, застосовність відомих знань, умінь та інші. Узагальненість розумового процесу — ще один визначальний комплексний фактор, що визначає научуваність. Він відповідальний за якість (глибину, ефективність) пізнавального процесу. Такі характеристики мислення, як сила, гнучкість, самостійність, економічність та інші, що осідають у цьому факторі,

істотно визначають можливості і переваги кожного учня.

Фактор темпів розглядається як похідний від попередніх. Усі переваги особистості, яка має вищу навченість, перед особистістю з нижчою характеристикою цієї якості, практично зводяться до різниці у темпах засвоєння знань, умінь, просуванні у навчанні та прирості результатів. На темпи впливають і потенційні можливості учнів, і фонд їхніх дієвих знань, умінь, і характеристики мислення. Звідси випливає, що саме темпи є визначальною характеристикою наукованості. До підвищення темпів і зниження витрат часу в кінцевому рахунку зводиться усяка економія у педагогічному процесі.

Які ж темпи необхідно враховувати у навчанні, як їх визначати і як діагностувати наукованість за темпами?

Темп засвоєння знань, умінь ( $T_u$ ). Цей показник допускає різні інтерпретації. Його можна охарактеризувати насамперед за часом засвоєння еталонного поняття (виконання еталонного тесту), а також довільного (але однакового для всіх учнів) поняття або тесту:  $T_u = T\phi/Te \cdot 100\%$ , де  $T\phi$  — фактично витрачений час на повне засвоєння еталонного поняття або виконання еталонного тесту

453

*Підласий І.П.*

конкретним учнем;  $Te$  — середньостатистичний час виконання еталонного завдання. Поняття «еталонний» має конкретний зміст і може означати «середньостатистичний», «за багаторічними спостереженнями», «у нашій школі», «у нашому класі», «на рівні прийнятих вимог» і т.ін. Організувати дослідження цього показника нескладно: потрібно запропонувати школярам виконати тест і точно зафіксувати час подання відповіді. Необхідною умовою при цьому є створення «сильної» мотивації, тобто прагнення якомога раніше, але безпомилково виконувати роботу. За результатами тестування або виконання завдання встановлюється рейтинг учнів, їхні прізвища виставляються в списку відповідно до збільшення тривалості (темпу) виконання завдань. Перші місця посідають учні з найбільш високим  $T_u$ . Темп просування у навчанні ( $T_n$ ). Цей показник темпу набагато повніше характеризує наукованість, оскільки враховує більш тривалий період навчання, на якому вплив даної якості виявляється значно сильніше. При використанні цього показника до уваги береться час повного засвоєння розділу, частини курсу, усього навчального предмета. Аналітичний вираз показника не відрізняється від попереднього:  $T_n = T_u/Te \cdot 100\%$ , де  $T_u$  — час повного засвоєння розділу (частини курсу, усього навчального предмета) конкретним учнем;  $Te$  — еталонний час засвоєння того ж обсягу навчального матеріалу, встановлений експертним шляхом чи ж за допомогою теоретичних розрахунків.

Практика постійно підтверджує — той учень швидше опановує запропонований йому обсяг знань, який має більш високу наукованість. Тому вивчення  $T_n$  відкриває шляхи кількісної оцінки можливостей школярів. При практичному визначенні показника  $T_n$  необхідно знову ж таки, забезпечити належну мотивацію навчання. Поза зв'язком з нею важко реально оцінювати темпи, навченість, можливості учнів, оскільки відомо, що при відсутності належних стимулів темпи, установлені самими учнями, є набагато нижчими від можливих.

Економія часу, прискорення темпів, дострокове вивчення не тільки окремих тем, розділів, але й цілих курсів, як це ми спостерігаємо в досвіді кращих педагогів, досягаються за рахунок покращання факторів наукованості, упровадження стимулів, що спонукують підвищувати напруженість пізнавальної праці. Таким чином, наукованість — це не раз і назавжди встановлена якість особистості, а динамічний процес, що розвивається під впливом різних причин, яким можна цілеспрямовано керувати.

454

*Практична педагогіка або три технології*

Темп приросту результатів ( $T_p$ ). Цей показник характеризує динаміку наукованості і має винятково важливе значення для розуміння й оперативного урахування змін, що відбуваються у навчальному процесі. Ці зміни викликають підвищення, стабілізацію або зниження результативності. Їх не можна ототожнювати з оцінками, оскільки останні можуть значно коливатися від уроку до уроку. Відомо, що оцінка може бути обумовлена впливом випадкових причин. Зміни, про які мова йде, характеризують тенденцію, що набрала чи набирає сили в навчальній діяльності учня. Є достатньо підстав думати, що тенденція ця обумовлена на-учуваністю. Але тенденцію, як і звичку, раптово змінити не можна, її виправляють повільно і поступово. Показник приросту результатів сигналізує, з якою швидкістю йде цей процес, якої спрямованості і характеру він набуває.

Поняття зміни (приросту, зниження) результативності навчання розкриємо на прикладі. Нехай успішність виконання першого тесту була 0,2, а наступного за ним — 0,9. Відношення наступного результату до попереднього вказує на дуже високий темп приросту. У «нормальному» навчальному процесі такий стрибок практично неможливий, трапляється дуже рідко, так само як і раптове



зниження темпу. Оперуючи темпами зміни результативності, можна охарактеризувати плин навчального процесу, коливання навчованості окремого учня чи всього класу.

Показник зміни результативності ( $T_p$ ) виражає відношення наступних досягнень до попередніх:  $T_p = T_n/T_d \cdot 100\%$ , де  $T_n$  — «наступне» зафіксоване значення показника навчання (у відсотках, відносних значеннях, балах),  $T_d$  — зафіксоване значення досягнутого (попереднього) показника. Цей показник може бути й середньоарифметичною сумою усіх досягнутих на попередніх етапах значень. Конкретна аналітична формула залежить від того, як витлумачуються поняття наступних і попередніх досягнень: вони можуть одержувати значення абсолютних, середньоарифметичних чи зважених оцінок; зміни у формулі можливі й у зв'язку з тим, яка кількість значень відноситься до «наступних», а яка — до «попередніх».

Технологія визначення навчованості учнів за дидактичними темпами спрощує вирішення багатьох проблем. Насамперед вона застосовується для диференціювання однорідних класів (груп, підгруп). Дотепер для цієї мети бралися такі показники, як успішність, рівень навченості з конкретних предметів, частково —

455

*Підласий І.П.*

здюносп і нахили учиш, деякі інші ознаки. Але при ближчому розгляді, бачимо, що усі вони відбиваються в навчованості, за якою насамперед і греби диференціювали учнів. Ця інтегральна характеристика безпомилково визначає можливості кожної о школяра, указує шлях раціоналізації його персонального процесу.

### СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Важливо досягти єдності підходів до діагностичної процедури, застосування методів та інтерпретації результатів. На методичній нараді, що буде присвячена техніці діагностування, проведіть конкурс «Тільки одне запитання». Умови визначаються заздалегідь і спільно, призначається керівник. За умовами конкурсу необхідно обгрунтувати свій варіант діагностичного запитання до учня: «Якби з мстою вивідати якнайбільше відомостей, Ви могли б задати учневі тільки одне запитання, то це запитання було б...».

Кожний пише на листочку свій варіант, а потім пояснює — чому саме це запитання має найбільшу діагностичну цінність, чому саме воно має бути задане, які висновки з можливих відповідей можуть бути зроблені.

Можна провести конкурс творчих робіт на цю ж тему. Комісія підведе підсумки і визначить переможця, а адміністрація подумає, як його нагородити.

Чи не захочете Ви спробувати?

### Діє:МО Діагностична карта

Дуже цікаво спостерігати за учителем, який аналізує передуро-рочну ситуацію. Напруженість думки відбивається в ідеомоторних рухах ми встаємо з місця, ходимо, потираємо руки, морщимо лоби, куйовдимо волосся... Мало хто в цей час не малює або не креслить. Ось і наш колега, сам того не зауважуючи, автоматично викреслив у своєму робочому блокноті ряд стовпчиків, що імітують фактори, які впливатимуть на перебіг його процесу, причому виявилось, що їхня довжина пропорційна інтенсивності впливу. Так чи приблизно так з'являється наочний відбиток спільного впливу факторів ефективності -- діагностична карта

456

уроку, складанням якої завершується перша стадія підготовки навчальної о заняття.

Варіант неповної діагностичної карги, яку можна побудувати на основі приведеного вище алгоритму, представлений па ма.т. 35. Кожен стовпчик відбиває вплив окремого фактора. Інтенсивність впливу можна оцінити у відсотках (100° о максимальний показник), за допомогою трибальної шкали низька, середня, висока. У діагностичних каргах більш високої точності немає необхідності, тому що вони повинні «висвігигил головну інформацію показати, які фактори «вийшли» із зони сприятливих умов, вплив яких причин негативно вплине на продуктивність навчальної праці.

Якщо діагностуванням займатися у безкомп'ютерному варіанті, не епізодично, а постійно, то необхідно попередньо заготовувати бланки діагностичних карт, де будуть заздалегідь викреслені місця для факторів, поставлені їхні вимірники, визначені зони умов ■ - ■ сприятливі, невизначені, несприятливі. Значення, що його досягає кожен фактор, позначається крапкою або рисою. Після завершення аналізу всіх причин, крапки з'єднуються лініями. Одержуємо криву — «профіль» уроку

(див. мал. 33). Один погляд ■— і зрозуміло, де найлабші лایتки заняття, де його найбільш уразливі місця. А вони, звичайно, там, де крива переходить у зону несприятливих умов, як кажуть, «провалюється».

**ДІАГНОСТИЧНА КАРТА**



Ма.і 33  
457

Ідеальний профіль уроку — пряма лінія у зоні сприятливих умов. Її одержимо тоді, коли значення усіх факторів досягає максимальної величини. «Провали» кривої на діагностичній карті — це «провали» на уроці.

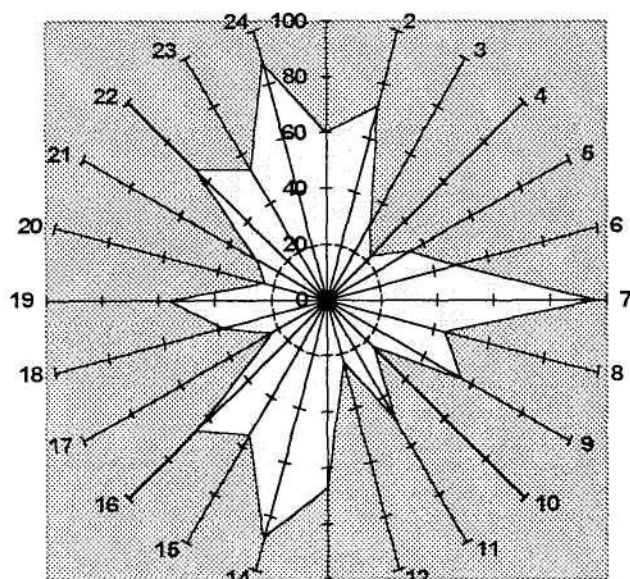
Кількість діагностованих факторів можна збільшувати або зменшувати — усе залежить від необхідності і можливостей педагога. Якщо ставиться мета ретельного аналізу, то кількість діагностованих причин сягає 50-60, задовільний практичний результат учитель виводить з 10-15 факторів. Але тоді фактори треба брати найвагоміші.

За роки експериментальної роботи перевірялися різні види і форми діагностичних карт, досліджувалася їхня ефективність у зв'язку з результатами педагогічної праці, витратами часу на підготовку. Добру інформативність забезпечують кругові діагностичні карти (мал. 34). Це коло, поділене радіусами на стільки частин, скільки факторів береться до уваги. На радіусах відкладається інтенсивність дії факторів — мінімальна в центрі, максимальна — на дузі кола.

*Практична педагогіка або три технології*

На кожному радіусі відкладається значення конкретного фактора, що впливає на хід і

**ДІАГНОСТИЧНА КАРТА**



Мал. 34  
458

результативність уроку. Кількість діагностованих факторів обумовлюється потребами і можливостями. На карті, що зображена на мал. 34, враховано 24 фактори. З'єднавши значення лініями, одержимо профіль уроку. Ідеальний профіль — коло, його одержимо тоді, коли усі фактори досягають максимальних значень. Профіль — наочна і компактна картина, своєрідна візитна картка уроку.

Уже на етапі діагностування вимальовується картина ефективності навчального заняття. Кількісно вона дорівнює площі фігури, обмеженої профілем. А невикористані резерви оцінюються за кількістю «вільного місця\* між ідеальним профілем — колом та реальним — обмеженим кривою. Круглий, приємний для ока профіль сигналізує — усе гаразд. Будь-яка неправильна форма попереджає: обставини нам не сприятимуть.

Чого досягає вчитель, «вимальовавши» урок? Заняття стає видимим, більш доступним для вивчення і коректування, перетворюється з «речі в собі» у «річ для аналізу». Недаремно кажуть — краще раз побачити... Найдокладніші словесні описи уроку ніколи не дадуть такої кількості і якості інформації, як наочне зображення. Одного професійного погляду на «ескіз» навчального заняття досить, щоб побачити його недоліки, переконатися, наскільки відхиляється створений нами образ від ідеального.

Діагностичні карти переглядають на моніторі, де вони з'являються відразу ж після уведення усіх факторів — барвисті, докладні, з безліччю необхідної вчителю додаткової інформації. «Просигналізувавши» учителю, які фактори «вийшли» із зони сприятливих умов, порадивши, що потрібно робити, карта завершує свою інформаційну функцію.

Сьогодні наші програми формують найбільш інформативні і зручні для аналізу прямокутні діагностичні карти. На мал. 35 представлена діагностична карта уроку хімії, що її вибудував комп'ютер на замовлення учителя. Пояснимо: ідеальний профіль уроку у прямокутній системі координат — пряма лінія. Її одержимо тоді, коли усі фактори знаходяться у зоні сприятливих умов, Будь-яке відхилення комп'ютер фіксує у вигляді стовпчика, висота якого пропорційна величині відхилення. Відразу ж упадають в око фактори, що досягають значних (50-100%-них) відхилень від оптимального рівня. Добре видно, що лише 7,14,24-й фактори знаходяться в зоні сприятливих умов. «Вийшли» з неї і досягли

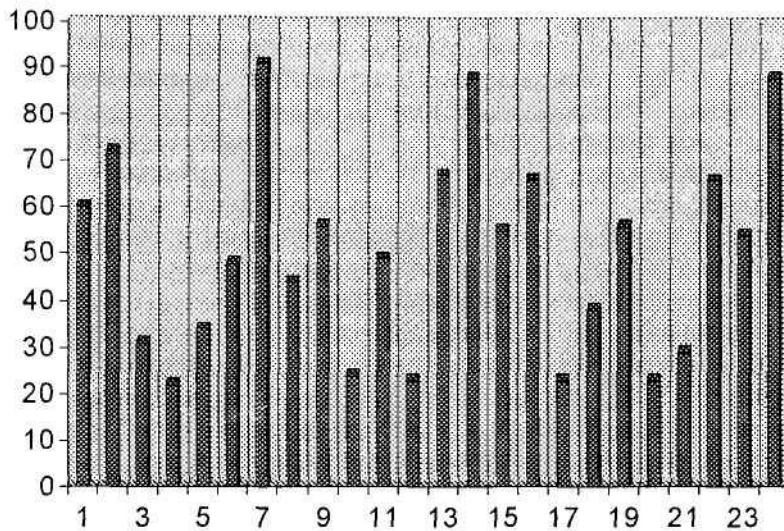
---

значних відхилень 17,20,21-й фактори, що пов'язані з розподілом часу на уроці. Хтось із учителів влучно назвав діагностичну карту, де фактори значно відхиляються від оптимальних значень, «парканом». Він справді немов перепиняє иглах до успіху. Щоб не спотикатися, потрібно прибрати бар'єри, знайти способи усунення чи, принаймні, послаблення негативного впливу цих факторів.

Фактори, як відомо, є інваріантні і варіативні (змінювані і незмінні). Незмінні, вони, зазвичай, є постійнодіючими — це ті, на які впливати учитель не може. До них належить, наприклад, кількість учнів у класі. Подивимося на діагностичну карту (мал. 35). Комп'ютер визначив, що кількість учнів у класі (фактор 1) відхиляється від норми більш ніж на 50%.

Який оптимум закладений у пам'ять ЕОМ? Скільки учнів має бути у класі? Наукові дослідження показують, що при великій на-повшованості класів знижуються дуже важливі для ефективного навчання показники — частота й обсяг зворотного зв'язку, кількість контролю в розрахунку на одного учня, обсяг мовної діяльності та багато інших. Гранична кількість дітей у класі — до цього показника схиляється більшість фахівців — не повинна перевищувати 24. Роботою 12 пар ще може досить ефективно керувати педагог. А якщо учнів у класі менше, то це краще? Так, але не завжди. Багато чого залежить від якісного складу. Занадто мала наповнюваність класу так само погано позначається на якості навчання, як і занадто велика. Чому? Порушуються закони взаємонавчання. Нам лише здається, що учні усе переймають тільки від учителя. Насправді, вони багато чому навчаються один в одного. Закони взаємонавчання вимагають достатнього наповнення класів різними за рівнем підготовленості, шириною та глибиною ерудиції школярами. Наповнюваності наших малокомплектних шкіл можуть позаздрити кращі елітарні навчальні заклади. Але 5-8 учнів, незважаючи на всі старання педагога, якісно навчити надзвичайно важко. Діти не можуть навчатися одне в одного, особливо якщо у класі всі недостатньо підготовлені. От чому 24 учні у класі — це той оптимум, коли ще добре йдуть процеси керування пізнавальною діяльністю, з одного боку, і виконуються закони взаємонавчання — з другого. Коли школярів більше чи менше, комп'ютер видає відхилення від оптимального значення, привертаючи до цього факту увагу педагога. Зрозуміло, змінити значення даного фактора вчитель не може, але вносити корективи, що максимально нейтралізують вплив цього, в даному випадку, негативно діючого фактора, зобов'язаний.

## ДІАГНОСТИЧНА КАРТА



ФАКТОРИ	
1. Кількість учнів у класі	13. Час на сприймання знань
2. Успішність	14. Час на практичне застосування
3. Інтерес	15. Час на контролювання
4. Потреба навчатися	16. Час на закріплення
5. Працездатність	17. Обсяг контролю
6. Активність	18. Періодичність контролю
7. Уважність	19. Дидактичні засоби і ТЗН
8. Уміння навчатися	20. Технологія і методи
9. Обсяг :тань	21. Співпраця
10. Трудність знань	22 Виконання домашніх завдань
11. Працездатність педагога	23. Клас
12. Рівень навчання	24. Кількість навчального матеріалу

Мал. 35

Чим більше значення факторів виходять із зони оптимальних умов, тим нижчі шанси на досягнення високої продуктивності уроку. При стовідсотковому відхиленні значної кількості факторів його якість наближається до нуля. Визначенням зони сприятливих умов для усіх факторів закінчується робота з діагностичною картою. Якщо зо-ігу сприятливих умов пофарбувати, наприклад, у зелений колір, а зону

461

*Підласий І.П.*

несприятливих — у червоний, то дуже добре видно, де учитель намагається перетнути магістраль класно-урочної праці на «червоне світло».

Залишається звернути увагу на кілька робочих моментів. Процедура уведення факторів і одержання роздрукованої діагностичної карти займає не більш 5 хвилин. На екрані дисплея карта з'являється відразу ж після відповідей на запитання ЕОМ. Одержавши несприятливий діагноз, педагог, звичайно ж, не буде квапитися зі складанням плану уроку, а почне шукати шлях до усунення негативного впливу змінюваних факторів. Консультації з досвідченими колегами, діловий розбір ситуації — це і є той новий рівень педагогічного мислення, на який виводить нас спілкування з комп'ютером.

Широка практика використання комп'ютерних програм для діагностики навчальних занять підтвердила, що діагностична карта — незамінний засіб для наочного пояснення педагогу причин його невдач. Зіставляючи профілі вдалих і невдалих уроків, визначаємо причини зниження якості, установлюємо «вузькі місця», виявляємо невикористані резерви. Поради зрозумілі усім — потрібно наполегливо домагатися зниження найвищих стовпчиків, перешкод, що автоматично забезпечить приріст ефективності заняття.

Чи треба діагностувати кожен урок? Такої необхідності немає. Досить, якщо педагог звернеться до процедури діагностування 2-3 рази на тиждень, перевірить на комп'ютері правильність своїх оцінок і припущень. У складних випадках навчання і виховання діагностуються всі навчальні заняття. Бажано накопичувати профілі уроків різної ефективності і час від часу займатися їхнім аналізом.

### ПЕРЕЧАЄМОСЬ

Про що можна сперечатися? Звичайно ж не про те — чи потрібно діагностувати передурочну

ситуацію? Тут ми маємо рідкісну одностайність: ніхто не заперечує, що це треба робити. Можна і потрібно сперечатися про те, як краще, раціональніше, ощадливіше здійснювати діагностичну процедуру. Тут голосові аргументи ні до чого. Потрібні дослідження, факти, аналіз. Потім порівнюємо, підраховуємо — ось і вся суперечка. Ще раз нагадаємо: коли є що рахувати, суперечки дуже успішно замінюються обчисленнями.

Ви іншої думки?

462

*Практична педагогіка або три технології*

## **В**

### **ЧИМОСЯ**

#### *Закон мінімуму*

Різними шляхами йде наука до формулювання своїх законів і закономірностей. Один з них — метод внутрішніх аналогій, ще мало вивчений, але такий, що вже довів свою життєздатність у різних галузях знань.

Тривалі дослідження комплексного впливу факторів привели до створення наочної просторової моделі продуктивності педагогічного процесу, вивчення якої дало можливість вийти на теоретичне формулювання закону впливу найменшого (мінімального) фактора.

Від чого залежить кількість і якість педагогічного продукту? Згадаємо про сутність факторів. Їх розуміють як вагомні причини, від яких залежать хід і результати навчально-виховного процесу. Причин багато: у першому наближенні ми виділили їх понад 200. Для найважливіших факторів установлені величини і форми впливу на кінцевий результат, що дозволило вийти на комп'ютерне діагностування педагогічного процесу. Відкрилася практична можливість швидкого одержання детальних діагностичних карт. Останні набувають дедалі ширшого розповсюдження у практиці оп-тимізації. Завтрашня ринкова школа, завданням якої буде надання якісних педагогічних послуг, зможе його вирішувати лише на засадах ретельного діагностування. Ніхто не захистить педагога, який мав шанс поліпшити результати навчання, але не використав його.

Перейдемо до створення моделі. І для початку, шановний читачу, пропоную маленький фокус, який допоможе нам збагнути сутність важливого закону. Побачимо, як легко і приємно досягається істина.

Стаavimo уявний дослід чи, якщо хочете, виконайте його в натурі. Беремо діагностичну карту, показану на мал. 35, і скручуємо її в трубочку. Кінці склеюємо. Далі приставляємо уявне дно. У нас вийшов циліндр, щось подібне до цеберки або бочки. Тільки верхній край цієї посудини виявився не рівним, а складеним із стовпчиків різної висоти.

Важко припустити, щоб хтось став робити бочку з нерівними верхніми краями. (Нагадаємо: бочка — старовинна російська міра об'єму рідини, що дорівнює 40 відром, 491,96 літрам). Бочка складається з клепок — вузьких дощечок. У нас вийшла «педагогічна бочка» з вузьких дощечок-факторів різної висоти.

463

*Підласий І.П.*

Навчання, виховання, розвиток людини — це заповнення спадкової програми людини важливою для її життя інформацією. Від народження програма містить лише первинний набір необхідних для виживання інстинктів, а далі вона протягом життя заповнюється потрібними людині знаннями, уміннями, способами мислення і діяльності. Колись люди навчалися природним шляхом, заповнення вільних областей успадкованої генетичної програми тривало довго, тепер для полегшення і прискорення цього процесу придумані школи, де програми заповнюються організовано — швидко і якісно, хоча і не завжди ще відповідно до запитів учнів. Дещо спрощено вважатимемо, що шкільне навчання — це заповнення вільних частин успадкованої програми.

Стародавні алегорії пояснювали навчання підростаючої людини як заповнення «порожньої посудини», щось на зразок нанесення письмен-знань на «чисту дошку». Ці прості, наочні і зрозумілі усім уявлення знаходять сучасне наукове підтвердження: так, «заповнення» спадкової програми дійсно відбувається і чим більше знань, умінь залишилося «у посудині», тобто у свідомості учня, тим краще проходить процес, тим вищу продуктивність він має. Аналогія педагогічного процесу як «заповнення посудини», хоча і трохи грубувата, але не шокує нас, бо до такого пояснення ми вже готові. Заповнена «бочка» — наочна модель сформованого продукту, де загальна висота посудини визначає його величину, висота кожної «клепки» відповідає впливу окремої причини.

Скільки ж «педагогічної рідини» вміститься в нашій «бочці», складеній з клепок-факторів різної

висоти? Чи, висловлюючись сучасною педагогічною мовою — яка продуктивність процесу, що спирається на різнопланові і різнорівневі фактори? Успіх залежить від усіх причин. У нашій моделі максимально можливий результат буде обмежений обрізом найвищої клепки, а фактично отриманий — обрізом найкоротшої. Різниця між ними покаже величину недобору. Тепер зрозуміло: якщо ретельно нарощувати висоту не найкоротшої, не найнижчої «клепки», а інших, то результат не підвищиться. Усі наші намагання «витікатимуть» через найнижчу клепку. Отже, продуктивність залежить від висоти (інтенсивності впливу) найменшого (мінімального) фактора. Щоб її підняти, треба нарощувати саме цей фактор.

Звичайно, на практиці усе стократно складніше. Бо тут ми маємо справу не з одним найменш сформованим фактором, а з цілою низкою факторів, з якими він взаємодіє.

464

#### *Практична педагогіка або три технології*

Проте, розглянута аналогія, але, головним чином, уявлення про механізми формування педагогічного продукту, на які спирається наука, підштовхують нас до наступних висновків:

- 1) величина і характер продукту навчання задаються метою формування людини: в ідеальному випадку — це всебічний і гармонійний розвиток, у реальному — задоволення по треб людини на практично доцільному і реально досяжно му рівні;
- 2) продукт, яким би складним він не був, формується поеле- ментно, причому найважливіше значення мають не окремі частини, а їхня органічна єдність, що поступово переростає у нову якість;
- 3) продукт навчання створюється комплексним впливом про- дуктогенних факторів: і тут визначальну роль відіграють не самі по собі фактори і навіть не їхні комбінації, сполучення, а інтенсивність впливу різних причин під час формування продукту;
- 4) кількість і якість продукту залежить від величини діючих факторів і може бути визначена шляхом виміру та інтегру вання їхнього спільного впливу;
- 5) найбільший вплив на формування продукту мають постій но діючі і найбільш значимі фактори навчання.

Продуктивність педагогічного процесу залежить насамперед від фактора, що є присутнім у мінімальній кількості, тобто від того, що має найменше значення. Так ми виходимо на поняття «мінімальний фактор». Саме він відіграє вирішальну роль. Даремно стали б ми нарощувати значимість інших факторів — більш високого результату не одержимо, усі наші зусилля «витечуть» через отвір, пробитий недостатньо сформованою якістю. Мінімальний фактор принципово обмежує рівень навченості. Звичайно, у кожного учня він свій: у когось — неухважність, у когось — мислення, у когось — посидючість, відповідальність чи працездатність. Мінімальний фактор — особиста проблема учня. Не підвищивши його значення, марне сподіватися на кращий результат. Установити, який це фактор — найважливіше завдання практичного діагностування. Беручи до уваги вплив мінімального фактора, можна впевнено прогнозувати розвиток процесу і його результати.

Закон мінімуму формується так: *продуктивність навчання детермінована мінімальним фактором.*

465

#### *Підласий І.П.*

Закон мінімального фактора має місце і діє в багатьох аспектах людського буття. Наприклад, якими б здоровими не були усі внутрішні органи людини, досить захворювання одного, щоб людина відчула себе хворою і навіть померла. Рівень здоров'я — це стан найбільш хворого органа. Хворий орган — той же мінімальний фактор. Точно так само і в телевізорі чи автомобілі: досить однієї неякісної деталі, щоб загальна надійність пристрою виявилася невисокою. Праві були стародавні мудреці — найміцніший ланцюг ніколи не буває надійнішим від своєї най слабшої ланки.

Спираючись на закон мінімального фактора, легко пояснити причини всіх педагогічних прорахунків. Скрізь, де вони були, педагог нарощував не ті фактори, що перебували на мініальному рівні. Наприклад, у школяра відсутня уважність, а учитель вперто збільшує кількість повторень чи намагається мобілізувати мислення там, де потрібно було б більше уваги приділяти формуванню уміння навчатися. Висновок очевидний: потрібно ретельно діагностувати необхідні для успішного навчання якості, встановлювати, які з них сформовані гірше від інших, а потім намагатися довести їх до належного рівня.

Під час обговорення закону в академічних колах висловлювалася думка про компенсаційну природу людини, тобто здатність учня компенсувати, перекривати недостатній рівень одних

факторів за рахунок підвищення дії інших. Подібно до того, як, скажімо, у сліпої людини загострюється слух. Наприклад, учень може мати недостатній рівень здібностей, але бути при цьому винятково посидючим, старанним, і ці переваги компенсують недолік здібностей. Фактори немовби взаємно компенсують один одного, поєднуються, взаємодіючи між собою — рівень одних дещо підвищується, інших — трохи знижується. Але суті закону це не змінює: завжди якийсь фактор чи об'єднання факторів будуть мати більш низькі (мінімальні) значення у порівнянні з іншими.

## К

### ОНСУЛЬТАЦІ

#### *Як проводити тестування досягнень і розвитку*

Педагогам треба готуватися до широкого упровадження тестових методик, яким відводиться визначальна роль на ринку педагогічних послуг. Сучасний споживач привчений вірити

466

#### *Практична педагогіка або три технології*

незалежному тестуванню, і якість педагогічного продукту не складає винятку із загального правила. Тому тестування успішності, досягнень, розвитку, вихованості входить у щоденну педагогічну практику.

Учителі використовують переважно тести, складені спеціалізованими лабораторіями, але досить часто їм доводиться розробляти і свої. Правильно складені тести навчальних досягнень (навченості) повинні задовольняти багатьом вимогам. Бажано зробити їх:

- короткотерміновими, щоб уникнути витрат часу;
- однозначними, що не допускають довільного тлумачення тестового завдання;
- правильними, що виключають можливість формулювання багатозначних відповідей;
- короткими, що потребують стислих відповідей;
- інформаційними, тобто такими, що забезпечують можливість співвіднесення кількісної оцінки за виконання тесту з порядковою чи навіть інтервальною шкалами вимірів;
- зручними, тобто придатними для швидкої математичної обробки результатів;
- стандартними, придатними для широкого практичного використання — виміру рівня навченості якомога ширших груп учнів, що опановують певний обсяг знань на тому самому (однаковому) рівні навчання.

Шкільні тести — різновид іспитів для діагностування рівнів сформованості тих якостей, що мають для нас і для наших учнів найбільше значення. Якщо в основу їх класифікації покласти компоненти розвитку і формування різних якостей, то вона буде виглядати так:

1. Тести загальних розумових здібностей, розумового розвитку.
2. Тести спеціальних здібностей у різних галузях діяльності.
3. Тести навченості, успішності, академічних досягнень тощо.
4. Тести для визначення окремих якостей (рис, характеристик) особистості (пам'яті, мислення, характеру та інших).
5. Тести для визначення рівнів розвитку у різних сферах.
6. Тести для визначення рівня вихованості (сформованості за гальнолюдських, моральних, соціальних та інших якостей).

Застосування тестів буде найбільш ефективним і забезпечить надійні висновки лише за умови правильного сполучення між собою усіх виділених груп тестів. Тому тестові іспити завжди мають комплексний характер: висновки одних доповнюються і

467

#### *Підласий І.П.*

коригуються іншими. Робити загальні висновки, наприклад, про рівень розвитку школярів на основі застосування лише тестів на-вченості було б професійною помилкою. Коли ставиться завдання діагностування навченості у зв'язку з досягненнями і розвитком особистості, потрібно застосовувати відповідні види тестів цих завдань та адекватні до них методики виміру, аналізу, не забуваючи однак постійно перевіряти отримані результати.

При складанні тестів важливо, наскільки вони відповідають запроєктованим цілям навчання, виховання, розвитку учнів. Найважливішими критеріями діагностичних тестів навченості є дієвість (валідність, показовість), надійність (імовірність, правильність), диференційованість (розрізнення).

*Дієвість* тесту за своєю сутністю близька до вимоги повноти, усебічності перевірки, пропорційного представлення у тесті всіх елементів вимірюваних ним знань або умінь. Термін «дієвість» має, як мінімум, два синоніми — валідність (від англ. valid — той, що має значення, здатний) і показовість, показність, що розуміються також як репрезентативність. Готуючи валідний тест, укладач зобов'язаний ретельно дослідити усі частини навчальної програми, зміст освіти, навчальні книги, добре знати мету і конкретні завдання кожної частини навчання. Лише тоді він зможе скомпонувати тести, що будуть дієвими для визначеної категорії школярів.

Чітка і зрозуміла постановка запитань у межах засвоєних знань — чи не найголовніша умова дієвості тесту. Якщо запитання тесту виходять за межі вивчених знань або не досягають цих меж, перевищують запроєктований рівень навчання або не сягають його, то такий тест не буде дієвим для усіх учнів. Засвоєння математики за спеціальною програмою, скажімо, у спеціалізованому фізико-математичному ліцеї не можна діагностувати за допомогою тих тестів, що призначені для загальноосвітньої школи.

Дієвість тесту визначається статистичними методами. Величина 0,7-0,9 свідчить про високу дієвість тестів навченості. При коефіцієнті кореляції 0,45-0,55 дієвість тесту вважається задовільною, при нижчих значеннях — незадовільною.

Ступінь *надійності* тестів характеризується стабільністю, стійкістю показників при повторних вимірах за допомогою того ж самого тесту чи його рівноцінного замітника. Кількісно цей показник характеризується імовірністю досягнення запроєктованих результатів (правильністю значень).

468

*Практична педагогіка або три технології'*

Правильно складені й апробовані тести навченості дозволяють досягти коефіцієнта надійності 0,9. Установлено, що надійність тесту підвищується при збільшенні кількості тестових завдань.

Доведено також, що чим вища тематична, змістовна розмаїтість тестових завдань, тим нижча надійність тесту. Це треба розуміти так: тест, націлений на перевірку засвоєння конкретної теми, завжди буде більш надійним, ніж тест, спрямований на перевірку усього розділу (курсу). Останній, звичайно, охоплює більшу кількість матеріалу — закономірностей, концепцій, фактів. Надійність знижується саме тому, що змістовна розмаїтість його вища.

Надійність тестів навченості значно залежить від того, наскільки важкими або легкими вважають їх учні. Трудність визначається за співвідношенням правильних і неправильних відповідей на тестові запитання. Включення до складу тестів таких завдань, на які всі учні відповідають правильно чи, навпаки, не правильно, дуже знижує надійність тесту в цілому. Найбільшу практичну цінність мають завдання, на які правильно відповідають 60-80% школярів.

Характеристика *диференційованості* (розрізнення) пов'язана з використанням тестів, де потрібно вибирати правильну відповідь з кількох можливих альтернатив. Якщо, скажімо, всі учні безпомилково знаходять правильну відповідь на одне питання і так само дружно не можуть відповісти на наступне, то це сигнал для удосконалення тесту. Його необхідно диференціювати, тобто зробити помітним для розрізнення відповідей. Інакше за допомогою тесту не можна буде відокремити тих, хто засвоїв матеріал на необхідному рівні, від тих, хто заданого рівня не досяг. Практично диференціюють тести за результатами статистичного аналізу, порівнюючи результати виконання тесту в цілому з результатами виконання окремих завдань. Якщо коефіцієнт кореляції між відповідями на конкретні завдання і на тест у цілому більше 0,5, то це свідчить про достатню диференційованість тесту.

Крім розглянутих критеріїв, використовується також і показник *ефективності* тесту. Тест, що забезпечує, за інших рівних умов, більшу кількість відповідей за одиницю часу, вважається ефективнішим. Наприклад, за 10 хвилин тестування від учнів можна одержати і 5, і 8, і 10 відповідей при використанні різних методик складання тестових завдань. Отож, у кожному конкретному випадку треба робити висновок, чого нам треба досягти.

При підготовці матеріалів для тестового контролю необхідно дотримуватися таких основних правил:

469

*Підласий І.П.*

1. Не можна включати відповіді, неправильність яких на момент тестування не може бути обґрунтована учнями.
2. Неправильні відповіді повинні конструюватися на основі типових помилок і мають бути правдоподібними.
3. Правильні відповіді серед усіх пропонуємих відповідей треба розташовувати у випадковому



порядку.

4. Питання не повинні повгорювати формулювань підручника.

5. Відповіді на одні питання не повинні бути підказками для відповідей на інші.

7. Питання не повинні містити «пасток».

Тести досягнень і навченості усе більше проникають у нашу практику. Нині короткочасне опитування учнів на кожному уроці за допомогою тестів використовують майже всі педагоги. У продуктивній технології воно є неодмінною частиною процесу. Перевага в тому, що одночасно зайнятий і продуктивно працює увесь клас, виконується перший етап практики, за результатом якої за кілька хвилин можна одержати зріз і навченості учнів. Це змушує учнів готуватися до кожного уроку, працювати систематично, чим і вирішується проблема необхідної міцності знань. Перевіркою виявляються насамперед прогалини у знаннях, що дуже важливо для продуктивного самонавчання. Індивідуальна та диференційована робота з учнями у плані попередження неуспішності також ґрунтується на поточному тестуванні.

Природно, не всі необхідні характеристики засвоєння можна визначити за допомогою тестування. Такі, наприклад, важливі якості, як уміння конкретизувати свою відповідь прикладами, уміння зв'язно, логічно і доказово висловлювати свої думки, деякі інші характеристики знань, умінь, навичок діагностувати тестуванням неможливо. Це означає, що тестування має обов'язково сполучатися з іншими формами і методами перевірки. Правильно діють педагоги, які використовують усні та письмові не-стандартизовані тести (усні відповіді, твори, перекази), щоб дати можливість школярам усебічно обґрунтовувати свої відповіді, впливатися у відстоюванні своїх думок.

470

## ОБИРАЄМО МЕТОДИ

<i>Дотик до істини</i>	472
<i>Надійні шляхи</i>	476
<i>Зводити чи розводити?</i>	480
<i>Вибір методів навчання</i>	498
<i>Без ЕОМ не обійтись</i>	500

### СПІВСТАВИМО НАШІ ВИСНОВКИ

Час від часу ми мріємо про досконале навчання, хоча добре знаємо шляхи до нього. Що ж нам заважає втілити наші мрії у життя? Хіба не лінощі? Навіщо думати? Може, само собою усе вирішиться, усе стане, як треба. Не хоче?! Праця і лише праця наближає процес до нової якості. І метод у ній — найголовніша праця.

Підласий І.П.

## В

### ЧИМОСЯ

#### *Дотик до істини*

...Останній експериментальний зріз зробили у травні. В архіві дослідження на той час уже зберігалися результати 350 спостережень практичного застосування методів навчання учителями всіх навчальних предметів. Від останньої спроби не чекали нічого особливого, мало ймовірно, щоб стан справ за рік-два істотно змінився. Постійні і добровільні помічники — студенти сумлінно опрацювали результати чергового опитування 150 учителів, що зіхалися на курси підвищення кваліфікації. Сумнівів не залишилося — проблема практичного вибору і застосування методів навчання існує і, здається, на спад не йде.

Педагогам запропонували відповісти на два питання: 1) Які методи навчання Ви знаєте і постійно застосовуєте? 2) Яким методам віддаєте перевагу і чому? Опитування проводилося без підготовки, можна сподіватися, що воно висвітило реальний стан знання і застосування методів.

Зберігаємо ті назви методів, що використовувалися учителями. Відповіді на перше питання розподілилися так: бесіда — 130 учителів, лекція — 120, розповідь — 90, індуктивний — 60, дедуктивний — 60, ігровий — 51, ілюстративно-пояснювальний — 28, диспут — 21, робота з книгою — 12, демонстрування і наочність — 10. Серед інших були названі і такі «методи»: комбінований, порівняння, закріплення знань, зв'язного викладу, груповий, фронтальний, індивідуальний, метод усного

випередження, аудіовізуальний, диференційоване навчання, письмовий, конференція, усний, актуалізації і т.ін. З'явилися і нові «методи», наприклад: авторитарний, співбесіда, диференційовані, візуальний, контрольний і ін.

На питання анкети не відповіли 17 учителів.

Найбільш часто застосовуються: бесіда — 130 учителів, шкільна лекція — 110, гра — 90, урок-семинар — 74, пояснення — 44, груповий — 43, диференційований — 37, закріплення нового матеріалу — 33, розповідь — 28, ілюстрація — 27, диспут — 25, екскурсія — 22, співбесіда — 21, самостійна робота з підручником — 20, метод переконання — 19, конференція — 18, аудіовізуальний — 11, індивідуальна робота — 9.

На запитання не відповіли 13 учителів.

472

### *Практична педагогіка або три технологи*

Про що свідчать одержані результати? Про рівень теоретичної поінформованості вчителів, арсенал застосовуваних у масовій практиці методів? Так. Але не тільки. Вони сигналять про теоретичну плутанину у царині методів, про те, що наука не встигає за швидким розвитком педагогічної ініціативи, часто не здатна знайти місце в спрощених класифікаціях тим новим модифікаціям методів навчання, що з'являються у шкільній практиці. Зате постійно робляться зауваження про слабку теоретичну підготовленість учителів (від чого не стримався й автор). Учитель, наприклад, називає методом «урок-семинар», розуміючи під цим зовсім конкретну технологію своєї роботи, а ми йому відразу — немає такого методу. Так, не існує його в теоретично очищених системах, в академічних класифікаціях. А на практиці, як бачимо, по-іншому. І чи маємо ми право пред'являти педагогу звинувачення в некомпетентності через те, що у нього метод злився з формою? Безсумнівно, рівень теоретичної підготовки педагогів треба значно підвищити. Але не схоластично, відірвано від живої практики, а в органічній єдності з нею.

Відомо: у кожного вчителя той метод найкращий, за допомогою якого він домагається необхідних результатів. У кожного він свій і найчастіше не теоретично стерильний, а якийсь синтетичний, зібраний зі шматків багатьох методів, якому і назви немає. Учитель створив його, вистраждав, звик до нього. Найчастіше, цей метод не найкращий. А як перейти до кращого, як його створити, де про нього довідатися, як вибрати — ось питання? Наїла школа за останні десятиліття «перехворіла» багатьма методами, але стійкого імунітету проти низької якості навчання так і не набула.

У цьому зв'язку невеликий відступ. Мені дуже подобається визначення методу, що давалося в дореволюційних дидактичних посібниках: метод — мистецтво вчителя направляти думки учнів у погрібне річище і організувати роботу за наміченим планом. Отже, мистецтво! Магічна чарівність і привабливаюча сила цього слова здатні зворушити серце навіть суворого аналітика. Але бачити в методі лише мистецтво — означає заперечувати очевидне: у методі є не тільки творчість, але й логіка. Успішно навчають не тільки артисти, але й суворі педанти. Тому справедливим є й інше визначення методу як системи алгоритмізованих логічних дій, що забезпечує досягнення мети. Чого ж у ньому більше — холодної логіки чи гарячого вчительського серця, розрахунку чи імпровізації?

473

### *Підласий І.П.*

Наукове прогнозування і практичний вибір методів для завтрашнього уроку ґрунтуються на логіці, а тому вимагають утворення і застосування відповідного поняття. Якби ми уявили собі метод як об'єкт у просторі, то побачили б справжній діамант. Одна з плідних сучасних ідей полягає в тому, щоб розглядати метод як багатомірне явище, що охоплює багаточисельні відношення, що існують у навчально-виховному процесі. Що насамперед виявляється в методі? Це: запроектовані вчителем цілі навчально-виховної діяльності; шляхи, що обирає педагог для їхнього досягнення; способи взаємодії, що відповідають поставленим завданням; зміст навчання у поєднанні з конкретним навчальним матеріалом; співробітництво вчителя з учнями; логіка навчально-виховного процесу (закони, закономірності, принципи); джерела інформації; взаємонавчання учнів; активність учасників навчально-виховного процесу; майстерність учителя; система прийомів і засобів навчання та інші істотні ознаки. Звідси зрозуміло, чому так важко дати однозначне і повне визначення методу. Тому однією дефініцією, навіть найкращою, ми не здатні охопити і показати всю повноту багатомірного явища. Доводиться користуватися спрощеними, а тому, природно, не повними і не адекватними визначеннями. До слова сказати, коли спробували записати більш-менш повне визначення методу на основі усіх відомих нині його істотних ознак, то воно зайняло кілька сторінок і виявилось таким же малоприматним для практичного застосування, як і скорочене.

Для вирішення завдань продуктивного навчання уявимо метод як єдність внутрішньої логіки і зовнішніх способів її реалізації. Внутрішня логіка методів — це шляхи досягнення наміченої мети, а зовнішній прояв — способи взаємодії педагогів з учнями. Шляхи розраховуються, проектується, а взаємодія вимагає культури, майстерності, педагогічної техніки. Формула, на яку ми спиралися вище, діє й у відношенні методів: їхня ефективність визначається правильним розрахунком і майстерністю застосування.

Про майстерність знову говоритимемо нижче, а зараз подумаємо про теоретичний розрахунок методів. Практично це означає вирішення завдання вибору найкращого шляху, що приведе нас до кінцевої мети з найменшими витратами зусиль, та ще й у найкоротший час. Що і як робить учитель, плануючи їх? Ось типова ситуація. До початку уроку учитель подумки перебирає

474

#### *Практична педагогіка або три технології*

відомі йому методи, співвідносячи їх з конкретними умовами і своїми можливостями. Деякий перший метод може швидше за інші привести його до поставленої мети, але він не придатний для даного класу, хоча б з тієї причини, що частина учнів не підготовлена до самостійного пошуку знань. Наступний метод вимагає спеціального обладнання і належних умов, яких, на жаль, немає. Третій — особливо ефективний, але вимагає тривалої підготовки вчителя й учнів, до того ж, застосовуючи його, педагог ризикує не досягти мети за наявний у його розпорядженні час. Четвертий метод постійно застосовує колега на попередньому уроці і з цих міркувань його не хотілося б повторювати. П'ятий... Чи не правда, знайомі сумніви? Який же усе-таки метод (методи) вибрати?

Творчі муки педагога — це типові прогностичні роздуми, що у кінцевому підсумку ведуть до вибору *оптимального методу*. Але вони інтуїтивні. Наукове прогнозування відрізняється від інтуїтивного відчуття придатності методу. Під ним розуміється передбачення, що здійснюється за допомогою розрахунків, його результат виступає у формі істинного наукового судження — прогнозу.

Основне завдання прогнозування методів полягає у тому, щоб за допомогою наукового аналізу одержати знання про доцільність застосування тих чи інших методів для досягнення намічених цілей. Наукове передбачення відрізняється від інтуїтивних припущень насамперед обґрунтованістю, логічною чіткістю і послідовністю. Педагогічна інтуїція і практичний досвід — "добрі порадики, їхнього значення і важливості ніхто не заперечує, але не вони в остаточному підсумку вирішують проблему масового підвищення ефективності вибору. Потрібно спиратися на аналітичну технологію, що гарантує надійні результати вибору методів і початкуючим, і досвідченим педагогам.

Але на шляху наукового прогнозування і вибору методів чимало перешкод. Якби критерієм продуктивності і якості навчально-виховного процесу був якийсь один показник, то задача оптимального вибору методів вирішувалася б порівняно просто. Але в реальному процесі цей критерій завжди комплексний, містить у собі низку різнопланових показників. Одні потрібно мінімізувати, зробити найменшими (наприклад, витрати часу), інші — максимізувати, зробити найвищими (наприклад, якість знань). Якщо до цього додати ще кілька важливих педагогічних умов, хоча б ту, що не можна постійно працювати одним методом, а необхідно урізноманітнювати способи діяльності у зв'язку з коливаннями

475

#### *Підласий т.ІІ.*

уваги, активності, працездатності і т.д., а також і ту, що кожен учитель віддає перевагу «своїм» методам вирішення проблем, то бачимо, що прогнозувати методи і справді нелегко.

#### **'МЕРЕЧЛЕМОСЬ**

При проектуванні методів легко збитися на уторований шлях. На жаль, більшість учителів не бачить необхідності кожного разу аналізувати свої методи. Знайома вчителька журилася: працюю однаково, що в 7-А, що 7-Б класах, а результати в одному значно кращі, ніж в іншому, і ставлення учнів до навчання інше...

У тому то й справа, колего, що працюєте однаково. А треба по-різному!

Ви згодні?

## **Ан**

### **АЛІЗУЄМО**

*Зводити чи розводити?*

Сучасна педагогічна теорія пропонує учитешо великий вибір методів, буквально на усі випадки життя, для вирішення будь-яких проблем, для роботи у будь-якій технології і досягнення яких завгодно результатів. Для кожної технології, для кожної групи завдань існують деякі «свої» методи, за допомогою яких одержуються найвищі результати. Ефективність застосування методу залежить від того, чи правильно він підібраний, чи відповідають його можливості тим завданням, які будуть вирішуватися за його допомогою. Друга складова частина успіху — майстерність застосування методів безпосередньо на уроці. Один висновок ми вже можемо зробити: немає методів ефективних чи неефективних, добрих і поганих. Є методи неправильно підібрані. Кожен метод ефективний за умови його правильного вибору і майстерного застосування.

Щоб зробити вибір методів правильним, потрібно добре знати функції і можливості кожного методу. Як відомо, усі методи виконують три функції — навчальну, розвиваючу, виховну. Причому, для якоїсь однієї функції метод завжди більше придатний,

476

#### *Практична педагогіка або три технології*

ніж для інших. Загальними функціями всіх методів є спонукальна і контрольно-корекційна. У межах загальних функцій виділяються завдання, що ефективніше вирішуються за допомогою окремих методів чи їхніх сполучень.

Які ж методи найбільше придатні для вирішення завдань і досягнення результатів у продуктивній педагогічній технології? Ми вже погодилися, що між трьома основними педагогічними технологіями — продуктивною (предметно-зорієнтованою), поблажливою (індивідуально-зорієнтованою) і технологією співробітництва (предметно-особистісною) існують істотні відмінності (див. таблицю 8). Визначимо тепер методи, що максимально узгоджуються із завданнями і особливостями кожної з них. Фактично вибудуємо нову класифікацію педагогічних методів у залежності від технологій.

Продуктивна педагогічна технологія бере явища в реаліях їхнього існування і відкидає будь-які надумані побудови. У царині методів їх багато. Досить сказати, що й дотепер немає несуперечливої класифікації методів, на її місці уживаються десятки суб'єктивних прибудов. Але справа навіть не в цьому. Зараз нас зацікавить питання далеко важливіше.

У педагогічній теорії методи, як відомо, «розведені», їх поділяють на методи навчання, виховання, розвитку, керування, контролю, діагностики і т.д. Можливо, що у теоретично очищених схемах у цьому є якийсь сенс. Але коли справа доходить до практичної системи, теоретична гладкість обертається практичною нісенітницею. Чи існують на уроці окремо взяті методи навчання, виховання і т.д., що їх можна було б відокремлювати, розглядати і проектувати в чистому вигляді? Ні, на уроці розділити їх практично неможливо. Усі методи злиті воедино і виступають спільно в одному способі дії. Якщо вчитель застосував розповідь, то вона у нього виконує і навчальну, і виховну, і діагностичну функцію. Назвемо такі спільні (об'єднані) методи роботи на уроці без фантазії — педагогічними. На свій майбутній урок учитель проектує саме педагогічні методи, за допомогою яких він має намір вирішувати комплексно навчальні, виховні, діагностичні та всі інші завдання.

Поступово ми наблизилися до основного питання — за допомогою яких методів найкраще вирішуються завдання продуктивної педагогічної технології? Відповідаючи на нього, доведеться пильніше придивитися до можливостей багатьох методів і зробити їхню попередню селекцію. Хотілося б обійти дискусійні питання, де

477

#### *Підласий І.П.*

практика, як водиться, відступає на другий план, а сутність проблеми губиться в плутанині термінології, обмежень, уточнень, пояснень. Основою шкільної практики були і залишаються класичні методи, на основі яких виникають нові модифікації, краще пристосовані до цілей і можливостей сучасної школи. Але сутності основних методів вони не змінюють, а є лише продовженням і розвитком головних шляхів.

Зробимо єдине, але необхідне теоретичне уточнення. Будемо розрізняти самі методи і способи їхньої реалізації. Від того, що ці поняття чітко не визначені і не розведені, багато непорозумінь. Плутаючись в індуктивних, дедуктивних, усних і письмових, під керівництвом учителя чи без нього, диференційованих, перцептивних, групових і фронтальних і ще багатьох інших методах, ми ні на крок не наближаємося до мети, тому що в основі всіх витворених понять відсутня логічна цілісність. Кожен учитель, застосовуючи, наприклад, словесний метод, використовує дедуктивний чи індуктивний спосіб викладу. Способи реалізації усіх методів можуть бути різними. Чи змінюється від цього сам метод, скажімо, лекція чи пояснення? Ні, метод той же самий, іншим стає лише спосіб його застосування. Метод навчального контролю залишається незмінним незалежно від того, чи перевіряються завдання усно або письмово, за допомогою перфокарт, комп'ютера, індивідуально

або фронтально. Отже, коли ми виділяємо метод, то у зв'язку з ним маємо на увазі і різноманіття можливих способів його застосування.

Диференціацію методів проведемо за особливостями трьох основних педагогічних технологій. Міркуємо просто. Кожна технологія має свою характеристику продукту, свої особливості його досягнення, і, природно, у педагогічному арсеналі наявні методи, що краще від інших задовольняють вимоги технології. Жевріє впевненість, що саме за допомогою технологій ми зуміємо, нарешті, правильно згрупувати методи. У запропонованій класифікації методи згруповані за «технологічною спрямованістю» — узагальненим критерієм, що показує, які з них дозволяють досягати головну мету швидше, з оптимальними витратами сил.

Неважко помітити, що класифікація неповна, у ній не відбиті похідні від основних методів, якими особливо буває поблажлива технологія. Тому не будемо розуміти її як безкомпромісну схему. Багато методів, особливо в полегшених сучасних модифікаціях, можуть переходити з однієї технології в іншу. І в продуктивній технології учи-

478

*Практична педагогіка або три технології*

Таблиця 9 Класифікація методів за технологічною спрямованістю

ПРОДУКТИВНА ТЕХНОЛОГІЯ	ТЕХНОЛОГІЯ СПІВРОБІТНИЦТВА	ПОБЛАЖЛИВА ТЕХНОЛОГІЯ
<i>ОСНОВНІ</i> Пояснення	<i>ОСНОВНІ</i> Бесіда	<i>ОСНОВНІ</i> Розповідь
Інструктаж	Обговорення	Дискусія
Робота з книгою	Дискусія	Диспут
Вправи	Пізнавальна гра	Гра
Тестування	Методи програмованого навчання	Відеометод
<i>ДОПОМІЖНІ</i>	Методи проблемного навчання	Спостереження
Лекція	Практичний метод	<i>ДОПОМІЖНІ</i>
Демонстрація	Навчальний контроль	
Ілюстрація	<i>ДОПОМІЖНІ</i>	Ситуаційний метод
Відеометод	Ілюстрація	Нетрадиційні методи
	Демонстрація	
	Робота з книгою	

тель вільний застосовувати пізнавальну гру, дискусію, нетрадиційні методи, інші, не віднесені до даної технології методи. Але тоді він має бути готовий до погіршення результату, і технологія в нього вийде іншою. Учити строго і результативно — означає навчати без поступок, суворими методами. Учити люблячи і граючись — приваблива вигадка, але позбавлена надії на успіх. У цей момент я уявив собі, як діяв би на мінному полі сапер, навчений за допомогою дискусій.

ПЕРЕЧАЄМОСЬ

Завдання оптимізації методів формулюється однозначно: у наявних умовах з багатьох методів необхідно виділити ті, що забезпечують необхідну продуктивність навчання за заданими критеріями. Вирішення цього завдання нашоветується на великі труднощі і пов'язане з витратами часу.

Як Ви гадаєте, чи потрібно його вирішувати і чи потрібно його вирішувати щодня?

479

*Підласий І.П.*

## Вчим

### ося

#### *Надійні шляхи*

*Розповідь.* Вона відноситься до словесних методів усного викладу. Провідна функція даного методу — навчальна. Супутні функції — розвиваюча, виховна, спонукальна і контрольна-ко-рекційна. Розповідь — це монологічний виклад навчального матеріалу, застосовувана для послідовного, систематизованого, дохідливого й емоційного подання знань. Цей метод застосовується насамперед у молодших класах, у школі другого і третього ступенів він використовується рідше.

За метою виділяється кілька різновидів розповіді: вступна, оповідальна, висновкова. Призначення першої — підготувати учнів до вивчення нового матеріалу, друга слугує для викладу

наміченого змісту, а третя — завершує певний відрізок навчання.

Ефективність даного методу залежить головним чином від уміння вчителя розповідати, а також від того, наскільки слова і вирази, використовувані педагогом, зрозумілі для учнів і відповідають їхньому рівню розвитку. Тому зміст розповіді повинен спиратися на наявний досвід учнів, одночасно розширюючи його і збагачуючи новими елементами. Розповідь для учнів є зразком зв'язного, логічного, переконливого викладу інформації, навчає гарно і грамотно висловлювати свої думки.

Готуючись до розповіді на уроці, учитель намічає план, підбирає необхідний матеріал, а також методичні прийоми, що сприяють максимальному досягненню мети в наявних умовах. Частіше від інших використовуються мнемонічні прийоми для прискорення і полегшення запам'ятовування, логічні прийоми порівняння, зіставлення, резюмування. Під час розповіді виділяється і підкреслюється головне. Розповідь повинна бути короткою (до 10 хв), пластичною, відбуватися на позитивному емоційному тлі. Ефективність розповіді залежить від сполучення її з іншими методами навчання — ілюстрацією (у молодших класах), обговоренням (у середніх і старших), а також від умов — місця і часу, обраних учителем для розповіді про ті чи інші факти або події.

*Бесіда.* Бесіда відноситься до найстаріших методів шкільної роботи, її майстерно використовував ще Сократ. Провідна функція цього методу — спонукальна, але з неменшим успіхом він виконує

#### 480

#### *Практична педагогіка або три технології*

й інші функції. Немає іншого методу, настільки різнобічного й ефективного у всіх відношеннях. Сутність бесіди полягає в тому, щоб за допомогою цілеспрямованих і вміло поставлених запитань спонукати учнів до актуалізації (пригадування) уже відомих їм знань і досягти засвоєння нових знань шляхом самостійних міркувань, висновків та узагальнень. Бесіда змушує думку учнів слідувати за думкою вчителя, у результаті чого вони крок за кроком просуваються в освоєнні нових знань. Переваги бесіди ще й у тому, що вона максимально активізує мислення, слугує прекрасним засобом діагностики засвоєних знань, умінь, сприяє розвитку пізнавальних сил учнів, створює умови для оперативного керування процесом пізнання. Велика також виховна роль бесіди.

У деяких технологіях бесіда піднімається до рівня провідного методу навчання. Але за її допомогою не можна досягти всіх педагогічних цілей. Якщо у школярів немає певного (наперед відомого) запасу уявлень і понять, то бесіда виявляється малоефективною. Тому вона не може бути універсальним методом, а повинна обов'язково поєднуватися з викладом, лекцією, іншими методами, що формують систему знань. Крім того, бесіда не забезпечує формування практичних умінь і навичок, не дозволяє проводити вправи, необхідні для їхнього засвоєння.

Важливо підкреслити, що у бесіді, як і в інших методах навчання, пізнання може розвиватися дедуктивним або індуктивним шляхом. Дедуктивна бесіда будується, виходячи з уже відомих учням загальних правил, принципів, понять, за допомогою аналізу яких вони приходять до необхідних висновків. При використанні індуктивної форми бесіди йдуть від окремих фактів, понять і на основі їхнього аналізу доходять загальних висновків.

Сучасна наука прийшла до висновку, що бесіда найбільш ефективна для:

- підготовки учнів до роботи на уроці;
- ознайомлення їх з новим матеріалом;
- систематизації і закріплення знань;
- поточного контролю і діагностики засвоєння знань.

Запропоновано кілька способів класифікації бесід. За призначенням виділяються бесіди: 1) вступні чи організуючі; 2) повідомлення нових знань (сократичні, евристичні й ін.); 3) синтезуючі чи закріплюючі; 4) контрольні-корекційні.

Вступна бесіда проводиться звичайно перед початком навчальної роботи. її мета — з'ясувати, чи правильно учні

#### 481

#### *Підласий І.П.*

зрозуміли значення майбутньої роботи, чи добре вони уявляють собі, що і як пофібно робити.. Перед екскуз ,сією, лабораторними і практичними заняттями, вивченням нового матеріалу такі бесіди дають значний ефект.

Бесіда-повідомлення нових знань, найчастіше буває:

- катехізною, (запита; П.НО-ВІДПОВІДНОЮ), що вимагає лише ствердчич відповідей і не допускає заперечень, а також ви магає запам'ятовування правильних відповідей,
- сократичною, м'якою, поблажливою, що пошановує думку учня, допускає сумніви і

заперечення,

- евристичною, тобто такою, що ставить учня перед проблемою і потребує власних відповідей на поставлені вчителем запитання.

Будь-яка бесіда формує інтерес до знань, виховує смак до пізнавальної діяльності. У нинішній школі переважно використовуються евристичні бесіди. Учитель, уміло задаючи питання, спонукає учнів міркувати, йти до відкриття істини. Тому в ході евристичної бесіди учні здобувають знання шляхом напруження власних зусиль.

Синтезуючі чи закріплюючі бесіди слугують для узагальнення і систематизації вже наявних у школярів знань, а контрольна-корекційна бесіда застосовується з діагностичною метою, а також тоді, коли потрібно розвинути, уточнити, доповнити новими фактами чи положеннями наявні в учнів знання.

Для успішного застосування бесіди необхідна насамперед серйозна підготовка до неї вчителя. Педагог зобов'язаний чітко визначити тему бесіди, її мету, скласти план-конспект, підібрати наочні приладдя, сформулювати основні і допоміжні запитання, що можуть виникнути, продумати методику організації і проведення бесіди — визначити порядок питань, відмітити, де і в яких вузлових положеннях треба буде зробити узагальнення і висновки тощо.

Дуже важливо правильно формулювати і ставити запитання. Вони повинні мати логічний зв'язок між собою, розкривати в сукупності сутність досліджуваного предмету, сприяти засвоєнню знань у системі. За змістом і формою запитання повинні відповідати рівню розвитку учнів. Легкі запитання не стимулюють активної пізнавальної діяльності, серйозного відношення до пізнання. Не слід задавати надмірно легких запитань, а також запитань-підказок.

Дуже важлива техніка здійснення запитуально-відповідного навчання. Кожне запитання сперту задається для усього класу. Після невеликої паузи для обмірковування викликається учень

482

---

#### *Практична педагогіка або три технології*

для відповіді. Не слід заохочувати учнів, що поспішають з відповідями, вигукують. Слабших треба запитувати частіше, даючи можливість уявити іншим виправляти неправильні або неточні відповіді. Не ставляться довгі чи «подвійні» запитання. Якщо хтось з учнів не може відповісти на запитання, потрібно його підказати, сформулювати, поділити на частини, поставити навідне запитання. Не слід домагатися показної активності та самостійності учнів, підказуючи навідні слова, початкові літери, за якими можна дати відповідь, не переймаючись міркуваннями.

Успіх бесіди залежить від контакту з класом. Потрібно стежити, щоб усі учні брали активну участь у бесіді, уважно вислуховували запитання, обмірковували відповіді, аналізували відповіді своїх товаришів, прагнули висловити власну думку. Кожна відповідь уважно вислуховується. Правильні відповіді схвалюються, помилкові чи неповні — коментуються, уточнюються. Учні, який відповів неправильно, пропонується самому знайти неточність, помилку, і лише тоді, коли він не зуміє цього зробити, кличуть на допомогу товаришів. З дозволу вчителя учні можуть задавати питання один одному, але як тільки вчитель переконається, що їхні запитання не мають пізнавальної цінності і задаються з метою видимості активної праці, це заняття варто припинити.

Педагогу варто знати, що бесіда — не економний, витратний і складний метод навчання. Вона вимагає часу, напруження сил, відповідних умов, а також високого рівня педагогічної майстерності. Вибираючи бесіду, необхідно зважити свої можливості, можливості учнів, щоб запобігти «провалу» бесіди, ліквідувати наслідки якого буде важко.

#### **ПЕРЕЧАСМОСЬ**

Німецький педагог Г. Гаудинг (1860-1923) стверджував, що бесіди являють собою штучний, типово школярський метод. Чи правильно, запитував він, що запитання задає той, хто знає на них відповіді, — учитель? Чи не повинно бути навпаки: щоб запитував учень, а відповідав учитель? Чи не гальмується в цих умовах розвиток самостійності учнів?

А що Ви думаєте з цього приводу?

483

---

#### *Підласий / ії.*

*Лекція.* Від інших методів словесного викладу вона відрізняється: а) більш строгою структурою; б) логікою викладу навчального матеріалу; в) значною кількістю інформації, що повідомляється; г) системним характером висвітлення знань. Предметом шкільної лекції є переважно опис складних систем, явищ, об'єктів, процесів, зв'язків і залежностей, що існують між ними, головним чином причинно-

наслідкового характеру. З цього випливає, що лекція застосовна тільки в старших класах, коли учні вже досягають необхідного для сприйняття й осмислення матеріалу лекції рівня підготовки. За обсягом лекція займає цілий 45-хвилинний урок, а іноді й «спарене» заняття. Лекційний метод уводиться поступово, виростаючи з пояснень, бесід.

Умовами ефективності шкільної лекції є:

- складання вчителем детального плану лекції;
- повідомлення учням плану, ознайомлення їх з темою, метою і завданнями лекції;
- логічно стрункий і послідовний виклад усіх пунктів плану;
- короткі узагальнюючі висновки після висвітлення кожного пункту плану;
- логічні зв'язки при переході від однієї частини лекції до іншої;
- проблемність і емоційність викладу;
- жива мова, своєчасне включення прикладів, порівнянь, ясн равих фактів;
- контакт з аудиторією, гнучке керування розумовою діяльністю учнів;
- багатобічне розкриття найважливіших положень лекції;
- оптимальний темп викладу, що дозволяє учням записати основні положення лекції; виділення (задиктовування) того, що треба записати;
- використання наочності (демонстрації, ілюстрації, відео), що полегшує сприйняття і розуміння досліджуваних положень;
- сполучення лекцій із семінарськими, практичними заняттями, на яких докладно розбираються окремі положення.

Лекція заощаджує навчальний час, є одним з найбільш ефективних методів за показником сприйняття змісту інформації, що у залежності від умов може коливатися від 20 до 50%.

*Навчальна дискусія.* Серед методів, що поступово входять у практику нашої школи, варто виділити навчальну дискусію. Вона давно й успішно застосовується в навчальних закладах західного світу та у певних випадках забезпечує добрі результати

484

#### ***Практична педагогіка або три технології***

при вирішенні тих завдань, де інші методи виявляються менш ефективними. Сутність цього методу полягає в обміні думками, поглядами на конкретну проблему. За допомогою дискусії учні здобувають нові знання, зміцнюються у власній думці, навчаються її відстоювати. Головна функція навчальної дискусії — стимулювання пізнавального інтересу; допоміжними функціями є навчальна, розвиваюча, виховна та контрольна-корекційна.

Одна з найважливіших умов ефективності навчальної дискусії — попередня і ґрунтовна підготовка до неї учнів як у змістовому, так і формальному відношеннях. Змістова підготовка полягає в накопиченні необхідних знань з теми майбутньої дискусії, а формальна — у виборі форми викладу цих знань. Без знань дискусія стає безпредметною і невизначеною, а без уміння виразити думки, переконати опонентів — позбавленою привабливості, нецікавою, заплутаною і суперечливою. Тому вчитель має заздалегідь подбати про розвиток у школярів умінь ясно і точно викладати свої думки, чітко й однозначно формулювати запитання, наводити конкретні докази, заперечувати опонентам тощо.

Помилкова думка, начебто дискусія застосовна тільки при вивченні гуманітарних предметів — історії, суспільствознавства, етики, літератури, мистецтва, психології, педагогіки. З неменшим успіхом цей метод може бути використаний і при вивченні фізики, хімії, біології, інших предметів. У цьому випадку навчальна дискусія набуває характеру керованої пізнавальної (наукової) суперечки. Школярам пропонується порівняти, наприклад, різні підходи до класифікації елементарних частинок у фізиці, різні концепції походження явища акселерації у біології, підтримати чи спростувати думки щодо причин зміни клімату на Землі (у географії) і т.д. Природно, не можна очікувати, що школярі висловлять остаточне рішення щодо справедливості тієї чи іншої точки зору. Але суперечка завжди викликає підвищений інтерес до проблеми, бажання глибше в ній розібратися.

Дискусії збагачують зміст уже відомого учням матеріалу, допомагають його упорядкувати і закріпити. Учителю вони несуть надійну інформацію про глибину і систему знань, особливості мислення учнів, підказують напрямки подальшої роботи. Дуже корисні дискусії й у виховному значенні. За їхньою допомогою не тільки легко діагностуються особливості характеру, темпераменту, пам'яті, мислення, але й виправляються недоліки поведінки та спілкування школярів (запальність, нестриманість, неповага до співрозмовника і т.д.).

485

*Підласий І.П.*



---

Елементи дискусії практикуються уже у школах другого ступеню, у повному обсязі метод використовується у старших класах. Перед його використанням школярів обов'язково навчають мистецтву ведення дискусії, проводять з ними попередні тренування, демонструють зразки добре організованих дискусій.

*Робота з книгою.* З тих пір як у школах з'явилися книги, робота з ними стала одним з найважливіших методів навчання. Головна перевага цього методу - можливість для учня багаторазово вивчати інформацію в доступному для нього темпі й у зручний час. Навчальні книги успішно виконують усі функції: навчальну, розвиваючу, виховну, спонукальну, контрольну-корекційну. При використанні спеціально розроблених, так званих програмованих навчальних книг ефективно вирішуються також питання контролю, корекції, діагностики знань та умінь.

Метою самостійної роботи з книгою може бути ознайомлення з її структурою, швидкий перегляд, читання окремих розділів, пошук відповідей на визначені запитання, вивчення матеріалу, реферування окремих уривків чи усього тексту книги, вирішення прикладів і задач, виконання контрольних тестів, нарешті, завчання матеріалу напам'ять. Тому даний метод має у залежності від цілей багато модифікацій.

Робота з книгою — складний і важкий для школярів метод навчання. Значна частина випускників так і не опанує його належним чином: уміючи читати, вони не розуміють змісту прочитаного. Тому вагу даного методу в загальній системі шкільної роботи необхідно значно збільшити. Школа повинна підготувати учня до самостійної роботи з книгою.

Серед факторів, що визначають ефективність названого методу, найбільш важливими є: уміння вільно читати і розуміти прочитане; уміння виділяти головне у матеріалі, що вивчається; уміння вести записи, складати структурні і логічні схеми (опорні конспекти); уміння самостійно підібрати необхідну літературу з певних проблем тощо. Усі ці уміння поступово і цілеспрямовано формуються в учнів з першого дня їхнього перебування у школі.

Найбільшого поширення набули два види роботи з книгою: на уроці під керівництвом учителя і вдома самостійно з метою закріплення і розширення отриманих на уроці знань. Підготовляючи учнів до роботи з книгою, учитель указує, з яким раніше вивченим матеріалом необхідно зіставити чи об'єднати новий навчальний матеріал. *Якщо* робота ведеться на уроці, то процес

486

---

#### *Практична педагогіка або три технології*

---

вивчення матеріалу за книгою ділиться на окремі частини, виконання яких контролюється. Прочитавши уривок тексту, учні за указівкою вчителя, роблять зупинку і виконують необхідні дії: зрозуміти, запам'ятати, порівняти, зіставити і т.д. Робота школярів над текстом підручника вдома розпочинається з відтворення у пам'яті знань, отриманих на уроці. Синтезування навчального матеріалу, засвоєного на уроці, з текстом підручника — найважливіша умова раціональної роботи з книгою. При читанні книги в учнів повинна бути вироблена установка на запам'ятовування. Тому необхідно навчати їх уловлювати зміст і порядок викладу по ходу читання та подумки складати план прочитаного. Дуже допомагає письмова фіксація плану й основних положень книги у вигляді структурно-логічної схеми (опорного конспекту).

Значною ефективністю відрізняються програмовані навчальні книги, у яких крім навчальної міститься ще й керуюча інформація. Працюючи з ними, школярі одержують необхідні вказівки, виконують передбачені дії, а головне — одержують негайне підкріплення правильності виконаних дій.

Сучасні навчальні книги намагаються «стиснути» в обсязі, їхні укладачі прагнуть «упакувати» велику кількість навчального матеріалу у підсумкові таблиці, діаграми, графіки, наочні моделі, класифікації і т.д. Тому учителям належить більше уваги звертати на аналіз інформації, представленої в ущільненому вигляді, формувати в школярів уміння «згортати» і «розгортати» знання.

Для полегшення запам'ятовування матеріалу вчитель зобов'язаний ознайомити учнів із правилами завчання різної інформації, постійно контролювати розвиток пам'яті, допомагати її удосконалювати.

Навчання роботі з книгою стимулює формування у школярів навичок самоконтролю. Потрібно домогтися, щоб учень робив власний висновок про знання матеріалу не з того, скільки разів він прочитав текст підручника, а за своїм умінням свідомо і докладно переповісти зміст прочитаного. Для

цього варто формувати звичку відводити більше часу не на читання матеріалу, а на його активне відтворення по пам'яті.

До недоліків методу роботи з книгою відносяться значні витрати часу й енергії, тому даний метод відноситься до малоеко-номних. Крім того, він не враховує індивідуальних особливостей школярів. Погано складені книги не містять достатнього матеріалу для самоконтролю і керування процесом навчання. Тому

487

*Підласий І.П.*

---

вчителеві треба вибирати кращі книги та обов'язково поєднувати цей метод з іншими методами навчання.

*Демонстрація.* Цей метод полягає в наочно-почуттєвому ознайомленні учнів з явищами, процесами, об'єктами в їхньому натуральному вигляді. Він слугує переважно для розкриття динаміки досліджуваних явищ, але широко використовується і для ознайомлення з зовнішнім виглядом предмета, його внутрішнім устроєм чи місцем розташування серед однорідних предметів. При демонстрації натуральних об'єктів звичайно починають із зовнішнього вигляду (величина, форма, колір, частини і їхні взаємозв'язки), а потім переходять до внутрішньої будови того, ідо демонструється, його окремих властивостей, які спеціально виділяються і підкреслюються (дихання жаби, будова приладу тощо). Демонстрація художніх творів з. зразків одягу і т.ін. також починається з цілісного сприйняття. Показ часто супроводжується схематичною замальовкою розглянутих об'єктів. Демонстрація дослідів супроводжується кресленням на дошці або показом схем, які полегшують розуміння принципів, що лежать в основі досліду.

По-справжньому ефективний даний метод лише тоді, коли учні самі вивчають предмети, процеси і явища, виконують потрібні виміри, установлюють залежності, завдяки чому здійснюється активний пізнавальний процес — осмислюються речі, явища, а не чужі про них уявлення.

Погрібно відрізнити демонстрацію як активний метод пізнання від простого показу. У процесі «активної демонстрації», що має проблемний чи дослідницький характер, увага учнів концентрується на істотних, а не випадково виявлених властивостях предметів, явищ, процесів. У підсумку вони швидше, легше і повніше усвідомлюються. Хоча при демонстрації слово і не грає головної ролі, воно постійно супроводжує спостереження і слугує розумінню його ходу і результатів. Щоб підвищити самостійність, дуже важливо залучати школярів до пояснення побаченого.

Найбільшу дидактичну цінність має демонстрація реальних предметів, явищ або процесів, що розвиваються у природних умовах. Але часто така демонстрація неможлива. Тоді вдаються до демонстрації ненатуральних предметів або демонстрації у штучному середовищі (наприклад, тварин у зоопарку). Допомогає також демонстрація штучно створених об'єктів у природному середовищі (наприклад, зменшених копій механізмів). Штучні замітники натуральних об'єктів — об'ємні моделі відіграють

488

*Практична педагогіка або три технології*

---

важливу роль при вивченні всіх предметів. Вони дозволяють познайомитися з конструкцією, принципами дії (наприклад, будовою кисті руки чи очей, двигуна внутрішнього згоряння, розрізами геометричних фігур, рельєфом місцевості тощо). Багато сучасних моделей забезпечують можливість безпосередніх вимірів, а також визначення технічних чи технологічних характеристик.

Ефективності демонстрації сприяє правильний вибір об'єктів, уміння педагога направити увагу учнів на істотні боки явищ і процесів, що демонструються, а також правильне сполучення різних методів. Процес демонстрації має бути побудований так, щоб:

- всі учні добре бачили об'єкт, що демонструється;
- могли сприймати його по можливості усіма органами по чуттів, а не тільки очима;
- найважливіші істотні сторони об'єкта робили на учнів найбільше враження і залучали максимум уваги;
- забезпечувалася можливість самостійного виміру досліджуваних якостей об'єкта.

*Ілюстрація.* До методу демонстрації щільно доторкується метод ілюстрації, що за традицією у вітчизняній дидактиці розглядається як самостійний. Ілюстрація припускає показ і сприйняття предметів, процесів і явищ у їхньому символічному зображенні за допомогою плакатів, карт, портретів, фотографій, малюнків, схем, репродукцій, плоских моделей і т.ін. Останнім часом практика наочності збагатилася низкою нових засобів, де використано новітні досягнення поліграфії та інформаційних технологій. Створено багатоколірні карти з пластиковим покриттям, альбоми з історії, атласи і т.ін.

Методи демонстрації та ілюстрації використовуються у тісному зв'язку, взаємно доповнюючи і підсилюючи спільну даю. Коли процес або явище учні повинні сприйняти в цілому, використовується демонстрація, коли ж потрібно усвідомити сутність явища, взаємозв'язки між його компонентами, вдаються до ілюстрації.

Сутність багатьох явищ і процесів розкривається за допома-гою плоских моделей — динамічних і статичних, кольорових і чорно-білих. При правильному використанні з урахуванням поставленої мети і дидактичних завдань ці моделі суттєво допомагають викладачам і учням. Вони істотно полегшують процес формування понять. Без географічних карт, діаграм, графіків, таблиць і т.д. навряд чи можливе якісне і швидке навчання.

489

*Підласий І.П.*

Окремим видом ілюстрації є «ілюстрація постатей», до якої вдаються при вивченні літератури, історії, мов. Баба Палажка і Баба Параска, Вовк і Лтня, Прийменник і Дієслово, Сталін і Гітлер виступають як зримі, чуттєві образи, ідо підсилюють враження від виконуваних з ними дій.

Ефективність ілюстрації залежить від методики показу. Обираючи наочні прилади і форму ілюстрування, треба добре продумати їхнє дидактичне призначення, місце і роль у пізнавальному процесі. Перед учителем постає також проблема визначення оптимального обсягу ілюстративного матеріалу. Досвід показує, що велика кількість ілюстрацій відволікає учнів від з'ясування сутності досліджуваних явищ. Ілюстрації готують заздалегідь, але показують тільки в той момент, коли вони виявляються необхідними. В окремих випадках доцільно використовувати роз-датковий матеріал (фотографії, діаграми, таблиці тощо). У сучасній школі для забезпечення якісної ілюстрації широко використовуються екранні технічні засоби.

*Відеометод.* Інтенсивне упровадження у практику роботи навчальних закладів нових джерел екранного подання інформації (кодоскопів, проекторів, кіноапаратів, навчального телебачення, відеопрограваців і відео магнітофонів, а також комп'ютерних медіасистем) дозволяє виділяти і розглядати відеометод як окремий метод навчання. Відеометод слугує не тільки для подання знань, але й для їхнього контролю, закріплення, повторення, узагальнення, систематизації, отже, успішно виконує всі дидактичні функції. Метод ґрунтується переважно на наочному сприйнятті інформації. Він передбачає як індуктивний, так і дедуктивний шляхи подання і засвоєння знань, різний ступінь самостійності і пізнавальної активності учнів, допускає різноманітні способи керування пізнавальним процесом. По суті мова йде вже не про метод, а про комплексну нову інформаційну технологію.

Навчальна і виховна функції названого методу обумовлю-ють-я високою ефективністю впливу наочних образів. Інформація, представлена у наочній формі, є найбільш доступною для сприйняття, засвоюється легше і швидше. Щоправда, розвиваючий вплив наочної інформації в тому випадку, коли учням не пропонуються контрольні вправи і тести по її сприйняттю і запам'ятовуванню, незначний. Кіноекран і телевізор слабко стимулюють розвиток абстрактного мислення, творчості і самостійності. Необхідна спеціальна організація навчання, щоб

490

*Практична педагогіка або три технології*

кіно- і телеекран виступали як джерело проблемності і стимулом для самостійних досліджень.

Використання відеометоду в навчальному процесі забезпечує можливість: а) дати учням більш повну, достовірну інформацію про досліджувані явища і процеси; б) підвищити роль наочності в навчальному процесі; в) задовольнити запити, бажання й інтереси учнів; г) звільнити учителя від частини технічної роботи, зв'язаної з контролем і корекцією знань, умінь, перевіркою зошитів і т.д.; д) налагодити ефективний зворотний зв'язок; є) організувати повний і систематичний контроль, об'єктивний облік успішності.

За допомогою відеометоду ефективно зважуються багато дидактичних і виховних задач. Він корисний для:

- викладу нових знань, зокрема, дуже повільних процесів, які неможливо спостерігати безпосередньо (ріст рослини, явище дифузії рідини, вивітрювання гірських порід і т.д.), а та кож швидких процесів, коли безпосереднє спостереження не може розкрити сутності явища (наприклад, удар пружних тіл, кристалізація речовин і т.д.);
- пояснення у динаміці принципів дії складних механізмів і машин;
- навчання алгоритмам виконання різних видів діяльності;
- створення специфічного мовного середовища на уроках іноземної мови;

- використання відеодокументів на уроках історії, етики, суспільствознавства, літератури, зміцнення зв'язку навчання з життям;
- організації тестових іспитів;
- виконання тренувальних робіт, вправ, моделювання процесів, проведення необхідних вимірювань;
- створення баз (банків) даних для проведення навчально-тренувальних і дослідницьких робіт;
- комп'ютерного обліку успішності кожного учня, здійснення диференційованого підходу до організації навчання;
- раціоналізації навчального процесу, підвищення його продуктивності, забезпечення оптимального обсягу передачі і засвоєння наукової інформації шляхом удосконалення якості педагогічного керування.

Сучасні засоби відеоінформації дозволяють підкреслювати, виділяти найбільш важливі місця, створюючи тим самим сприятливі умови для засвоєння не тільки відеоряду, але і його структури.

491

### *Підласий Іфф.*

Особливо багатими можливостями відрізняється мультимедіація, використовувана у навчанні для наочно-образного розкриття сутності найголовніших проблем.

Ефективність відеометоду мало залежить від особистої майстерності вчителя, а знаходиться у прямому зв'язку з якістю відеопосібників і застосовуваних технічних засобів. Відеометод висуває певні вимоги до організації навчального процесу, яка має відрізнятися чіткістю, продуманістю, доцільністю. Від учителя, який використовує відеометод, вимагається розвинуте уміння доцільно вводити учнів у коло досліджуваних проблем, скеровувати їхню діяльність, робити узагальнюючі висновки, надавати індивідуальну допомогу у процесі самостійної роботи.

*Вправи.* Серед практичних методів найбільшою ефективністю відрізняються вправи. Ми вже розглядали сутність цього методу у зв'язку з вирішенням виховних завдань. Звернемо тепер увагу на його найважливіші дидактичні функції та особливості практичного застосування. Вправи — це планомерно організоване виконання повторних дій з метою опанування їх чи підвищення їхньої якості. Без правильно організованих вправ неможливо опанувати практичні уміння і навички. Поступове і систематичне вправляння і як його наслідок — міцні навички, що закріплюються назавжди, — надійний засіб успішної і продуктивної праці. Головна перевага даного методу полягає в тому, що він забезпечує ефективне формування умінь і навичок, а недолік — у слабкому виконанні спонукаючої функції.

Розрізняють спеціальні, похідні і коментовані вправи. Спеціальними називаються багаторазово повторювані вправи, спрямовані на формування навчальних, трудових умінь і навичок. Якщо до спеціальних вправ вводяться ті, що вже використовувалися раніше, то вони називаються похідними. Похідні вправи сприяють повторенню і закріпленню уже частково сформованих навичок. Без похідних вправ навичка забувається. Коментовані вправи слугують для активізації навчального процесу, свідомого виконання навчальних завдань. Сутність їх у тому, що вчитель і учні коментують виконувані дії. Унаслідок чого вони краще усвідомлюються і засвоюються. Спочатку до нього залучаються кращі учні, а потім увесь клас бере участі, поясненні матеріалу. Метод коментованих вправ забезпечує високий ІСМП уроку, сприяє свідомому, міцному засвоєнню матеріалу всіма учнями

492

### *Практична педагогіка або три технології*

Усні вправи також широко використовуються у процесі навчання. Вони пов'язані з розвитком культури мови і логічного мислення, пізнавальних можливостей учнів. Призначення усних вправ різноманітне: оволодіння технікою і культурою читання, усних розрахунків, розповіді, логічного викладу знань і т.д. Велику роль відіграють усні вправи при вивченні мов, особливо іноземних. Усні вправи поступово ускладнюються у залежності від віку і рівня розвитку учнів.

Письмові вправи (стилістичні, граматичні, орфографічні диктанти, твори, конспекти, вирішення задач, описи дослідів і т.д.) є важливим компонентом свідомого навчання. Їхнє головне призначення — формування, розвигок і зміцнення необхідних умінь та навичок. Учителю необхідно піклуватися про їхню достатню кількість і розмаїтість. До письмових вправ тісно примикають графічні, використовувані при вивченні математики, фізики, креслення, географії, малювання, а також у процесі

виробничого навчання. Лабораторно-практичні вправи сприяють оволодінню навичками поведінки з інструментами праці, лабораторним устаткуванням (приладами, вимірювальною апаратурою), розвивають конструкторсько-технічні уміння. Виробничо-трудова вправа складає систему спеціально розроблених трудових дій навчального чи виробничого характеру. Вони бувають простими і складними: до перших відносяться вправи на виконання окремих трудових прийомів, а другі передбачають виконання виробничо-трудова справ у цілому чи їхніх значних частинах (настроювання верстата, виготовлення частини деталі чи пристрою тощо).

Щоб вправи були ефективними, вони повинні відповідати ряду вимог. До них відносяться: свідоме спрямованість учня на підвищення якості діяльності; знання правил виконання дій; свідоме урахування та контролювання умов, у яких вправи будуть виконуватися; облік досягнутих результатів; розподіл повторень у часі.

*Практичний метод.* Його відмінність полягає в тому, що у діяльності учнів переважає застосування отриманих знань для вирішення практичних завдань. На перший план висувається вміння використовувати теорію на практиці. Названий метод виконує функцію поглиблення знань, умінь, а також сприяє вирішенню завдань контролю і корекції, стимулювання пізнавальної діяльності. Виділяють п'ять етапів, через які звичайно проходить пізнавальна діяльність учнів на практичних заняттях:

493

*Підласий І.П.*

1. Пояснення учителя. Етап теоретичного усвідомлення сутності та значення наступної праці.
2. Показ. Етап інструктажу.
3. Проба. Етап, на якому два-три учні виконують роботу, а інші за ними спостерігають і під керівництвом учителя оцінюють, роблять зауваження, якщо в процесі роботи допускається помилка.
4. Виконання роботи. Етап, на якому кожен самостійно виконує завдання. Учитель на цьому етапі особливу увагу приділяє тим учням, які ще погано справляються із завданням.
5. Контроль. На цьому етапі роботи учнів приймаються й оцінюються. Враховується якість виконання, витрати часу, матеріалів, швидкість і правильність виконання завдання.

Практичний метод краще від інших сприяє залученню учнів до сумлінного виконання завдання, сприяє формуванню таких якостей, як господарність, ощадливість і т.д. В учнів формується звичка ретельної організації трудового процесу за такою схемою: усвідомлення цілей майбутньої роботи, аналіз завдання та умов його вирішення, складання плану і графіку виконання роботи, підготовка матеріалів та інструментів, ретельний контроль якості роботи, аналіз висновків).

*Пізнавальні ігри.* Пізнавальні (дидактичні) ігри — це спеціально створені ситуації, що моделюють реальність, з яких учням пропонується знайти вихід. Головне призначення цього методу — стимулювати пізнавальний процес. Такі стимули учень одержує у грі, де він виступає активним перетворювачем дійсності.

Метод пізнавальних ігор має тривалу історію. Він застосовувався уже в стародавніх дидактичних системах. У черговий раз інтерес до нього загострився у середині 80-х років, коли школи почали наповнюватися могутніми ЕОМ, що дозволяли моделювати складні ситуації. Навчальні ігрові програми у комплексі з технічними засобами ефективно вирішують проблеми виникнення і підтримки інтересу до навчання, здобування знань за рахунок власних зусиль у процесі захоплюючого змагання з машиною, оперативного контролю і корекції якості навчання.

Останнім часом усе популярнішими стають симуляційні ігри (тобто такі, що сприяють виникненню погіршої якості), а також такі різновиди ігрового методу, як інсценізація і генерація ідей. За допомогою симуляційних ігор учні залучаються до усебічного аналізу проблем, що виступали раніше у якості дійсних. Пропо-

494

*Практична педагогіка або три технології*

нується, наприклад, відтворити засідання парламенту, порівняти свої дії і висновки з діями депутата. Це допомагає учням краще зрозуміти мотиви прийняття тих чи інших законопроектів.

Метод інсценізації може набувати різних форм, наприклад, форми заздалегідь підготовленого діалогу, дискусії на визначену тему, форми театралізованого відтворення подій, що ніколи не відбувалися (гіпотетичних). Структура методу може бути такою:

Етапи	Мета вчителя	Мета учнів
1. Підготовка	План і зміст	Розуміння
2. Початок	Визначення теми і мети	Мотивація
3. Організація	Розподіл ролей	Прийняття ролей
4. Інценівка	Спостереження, допомога	Участь
5. Аналіз	Підведення підсумків	Розуміння

Метод генерації ідей запозичений з арсеналу методів підготовки творчих працівників і висококласних фахівців. Він нагадує відому «мозкову атаку», у процесі якої учасники, спільно «навалившись» на проблему, висловлюють (генерують) власні ідеї її вирішення.

*Методи програмованого навчання.* Ми вже підкреслювали, що програмоване навчання спрямовується на покращання ефективності керування навчальним процесом і має на мсті значне збільшення частеи самостійної роботи учнів, здійснюваної в індивідуальному темпі і під контролем педагога або спеціальних технічних пристроїв. У методах програмованого навчання сполучаються нові і традиційні ідеї. Застосовувані в ньому методи можна розділити на- )) методи пред'явлення інформації; 2) методи виконання програмованих завдань; 3) методи контролю і корекції.

Пред'явлення (сповіщення, повідомлення, піднесення) інформації може бути організовано безмашинним і машинним способами. При першому способі навчальний матеріал викладається в програмованих навчальних книгах, а при другому — виводиться на екрани дисплеїв. Існує три основні системи програмування навчального матеріалу: лінійна, розгалужена і змішана (комбінована). У лінійній програмі матеріал розбивається на маленькі порції (دوزи), що послідовно (лінійно) пред'являються для вивчення. У розгалужену програму вводяться додаткові роз'яснення

495

*Підласий І.П.*

в тих випадках, коли учні помиляються чи мають утруднення з відповідями. Змішана програма являє собою комбінацію лінійної і розгалуженої.

Своєрідно організується у програмованому навчанні виконання завдань і вправ. Такі завдання обов'язково передбачаються після засвоєння кожної порції навчального матеріалу і виконують потрібну функцію: тренажу, зворотного зв'язку і контролю. Правильність їхнього виконання визначає подальше просування учня в навчанні. Використовуються безмашинний і машинний способи організації завдань і вправ. При машинному способі тренувальні вправи і контрольні завдання виконуються на екрані дисплея. Учні відразу одержують підкріплення правильності своїх відповідей, що є однією з головних переваг програмованого навчання.

За підсумками виконання навчальних завдань здійснюється контроль, що може бути також безмашинним чи машинним. При безмашинному контролі для формування оцінки використовуються прості пристосування (перфокарти, планшети і т.ін.), а при Машинному контролі — різні технічні засоби аж до ЕОМ. Найбільш розповсюдженим методом організації контролю є альтернативний вибір правильної відповіді з кількох правдоподібних. Сучасні комп'ютери дозволяють вводити й аналізувати самостійно сконструйовані відповіді (у вигляді пропозицій, слів, формул, різних знакосполучень).

Характерною рисою методів програмованого навчання є те, що усі вони нерозривно поєднані між собою. їх можна використовувати або всі разом, або ж не використовувати зовсім.

*Навчальний контроль.* Головна функція цього методу — кон-трольно-корекційна, але при цьому дуже важливо забезпечити органічне введення контролю у навчальний процес і досягти того, щоб контроль став не відособленим елементом навчального процесу, а одночасно виконував навчальні, розвиваючі, виховні, спонукальні функції.

У даному методі розрізняють кілька модифікацій, що відрізняються між собою організацією контрольних зрізів, засобами накопичення інформації, способами одержання й обробки даних діагностичних і тестових вимірів, деякими іншими особливостями.

*Усний контроль.* Здійснюється шляхом індивідуального і фронтального опитування. Правильність відповідей визначається учителем, коментується. За підсумками контролю виставляються оцінки.

496

*Письмовий контроль.* Здійснюється за допомогою контрольних робіт, творів, переказів, диктантів, письмових заліків і т.ін., що можуть бути короткотерміновими і тривалими, а також розрізнятися між собою за глибиною діагностики (поверхневий зріз чи ґрунтовний аналіз).

*Лабораторний контроль.* Спрямований на перевірку умінь учнів володіти лабораторним устаткуванням, що буде використовуватися на уроці. Часто сполучається з письмовими і графічними роботами, вирішенням експериментальних задач, що вимагають проведення дослідів.

*Машинний (програмований) контроль.* При наявності електронно-обчислювальної техніки і контролюючих програм застосовується на всіх етапах при вивченні усіх навчальних предметів. Відрізняється високою об'єктивністю.

*Тестовий контроль.* Може бути безмашинним і машинним. В основі такого контролю лежать тести — спеціальні завдання, виконання (чи невиконання) яких свідчить про наявність (чи відсутність) визначених знань, умінь.

*Самоконтроль.* Передбачає формування умінь самостійно знаходити допущені помилки, неточності, намічати способи усунення прогалин, що виявляються у процесі контролювання.

*Ситуаційний метод.* Ситуаційний метод — це скомбінований з багатьох шляхів і способів метод, застосовуваний педагогом тоді, коли жоден з відомих ізольованих методів не дає можливості швидко й ефективно досягти намічених цілей у наявних умовах. Тому даний метод називається ще творчим, нестандартним і визнається не усіма педагогами. Головну роль у виборі і застосуванні цього методу відіграє ситуація. Метод дозволяє приймати нестандартні рішення, використовувати нетрадиційні шляхи, що впливають з наміченої мети. Педагог має добре усвідомлювати і передбачати можливі наслідки, що впливають з його рішень. Як правило, у ситуаційному методі сполучаються і переплітаються традиційні і нові шляхи, способи, що вже використовуються, і новітні ідеї. Саме ситуаційним методом досягли видатних успіхів відомі новатори навчання В. Шаталов, І. Ільїн, М. Гузик, І. Волков та інші.

Про структуру і зміст названого методу нічого певного сказати не можна: він змінюється від ситуації до ситуації. Даний метод — самостійний творчий доробок педагога, його творчий почерк, що спирається на власне бачення і розуміння педагогічного процесу.

497

*Підласий І.П.*

## СПЕРЕЧАЄМОСЬ

На конкурсі «Учитель року» обурений учасник запитав: «Чому в тестах з педагогіки немає нетрадиційних методів? Що це за педагогіки у вас така, відстала?»

Я відповів: «Якщо на уроках Ви розв'яжете кросворди, а додому задасте вправу з підручника, то чи повинна педагогіка під-гримувати такі інновації?»

Як би відповіли Ви?»

### 'ПЕРЕЧАЄМОСЬ

Ви запитаете, чому не розглядається і навіть не згадується психологічний аспект методів? Тому, що вся психологія зводиться до досвіду вчителя. Великий знавець педагогічної майстерності С.Соловейчик писав: «Психологія принижує досвід учителя. Психологи, яким доводиться викладати у школі, щодня самі стають безпорадними. Озброєний знаннями про особливості свідомості і поведінки людей, психолог не витримує найпростішого напруження педагогічної професії.

Основа педагогіки не психологія, а етика».

Я з цим майже згодний. А Ви?

## В

### ЧИМОСЯ

#### *Вибір методів навчання*

Вибір методів навчання не може бути довільним. Лише на перший погляд, і то неспеціалісту, може видаватися, що учитель вибирає методи, як йому заманеться. Насправді він дуже обмежений у визначенні шляхів досягнення мети. Об'єктивні і суб'єктивні причини, наявні можливості, багато інших причин звужують діапазон вибору, залишають педагогу лічені способи ефективної роботи. Вибираючи той чи інший метод навчання, учителю необхідно щораз враховувати багато залежностей. Насамперед виз-

498

*Практична педагогіка або три технології*

пачаються головна мела і конкретні завдання, що будуть досягатися на уроці. Вони «задають» групу методів, загалом придатних для досягнення намічених завдань. А далі нас гас черга конкретного цілеспрямованого вибору оптимальних шляхів, що дозволяють найкраще здійснити пізнавальний процес.

У педагогічній літературі виділено чимало причин, що впливають на вибір методів навчання. У таблиці 10 вони зведені в ієрархічну систему.

Таблиця 10 Ієрархія факторів, що впливають на

вибір методів

Фактор	Вплив фактора	Місце
Мета, характеристики продукту. Рівень навчання, якого необхідно досягти	0,90	1
Рівень мотивації	0,86	2
Реалізація принципів, закономірностей навчання	0,84	3
Обсяг вимог і змісту, які необхідно реалізувати	0,80	4
Кількість і складність навчального матеріалу	0,78	5
Рівень підготовленості учнів	0,70	6
Активність, зацікавленість учнів	0,65	7
Вік. Працездатність учнів	0,62	8
Сформованість навчальних навичок. Навчальна тренуваність і витривалість	0,60	9
Час навчання	0,55	10
Матеріально-технічні, організаційні, екологічні умови навчання	0,50	11
Застосування методів на попередніх уроках	0,40	12
Тип і структура заняття	0,38	13
Взаємини між вчителем і учнями, що склалися в процесі навчальної праці	0,37	14
Кількість учнів у класі	0,36	15
Рівень підготовленості вчителя	0,35	16
Стан здоров'я учнів	0,35	17

499

*Підласий І.П.*

## МНАЛІЗУЄМО

Кожен педагог сильний своїм методом. Однаково сильних у всьому немає. Непереможний той учитель, який що до могутності класичних методів додав свій особистий досвід. Тоді він майстер.

Як би ви відповіли для себе на запитання двох тестів.

1. На уроці доцільно застосовувати:

- мінімальну кількість методів,
- один метод,
- сукупність різних методів,
- усе залежить від характеру і змісту навчання.

2. Ваше відношення до висловлення: «Підготовка вчителя до кожного наступного уроку

розпочинається з аналізу попереднього»:

- поділяю цю точку зору,
- вважаю аналіз проведених уроків зайвим,
- аналізувати треба іноді.

## АНАЛІЗУЄМО

*Без ЕОМ не обійтисся*

Як практично вибрати оптимальні методи? З чисто формальної точки зору прогнозування їх не видається особливо складним. Спираючись на теоретико-множинний підхід, міркуємо так. Маємо деяку множину методів і множину умов, у яких вони застосовуються. Основні значення першої і другої множин відомі. Крім множини методів і умов у реальному процесі завжди діють випадкові (невідомі) причини, величини яких і спрямованість впливу не можна передбачити заздалегідь. У першому наближенні їхнім впливом доводиться нехтувати, але потрібно пам'ятати, що саме

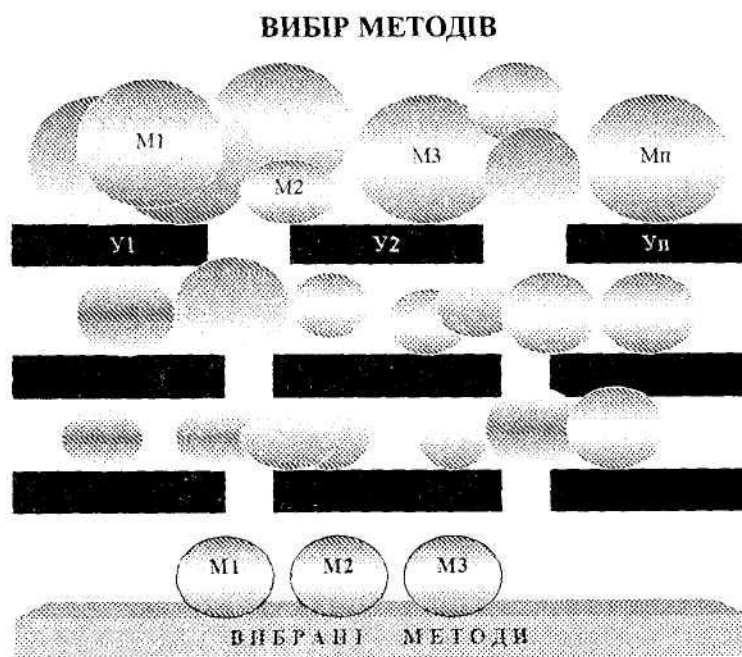


наявністю непередбачуваних, неконтрольованих причин обумовлюється надійність прогностичних висновків. Завдання оптимізації методів формується однозначно: у наявних умовах з багатьох методів необхідно виділити ті, що забезпечують необхідну продуктивність навчання за прийнятими критеріями.

300

Процедура вибору методів дуже нагадує просівання сипучого матеріалу через тонкі сита. Спочатку перевіряємо придатність усіх наявних у нашому розпорядженні методів першою умовою (У1). Частина з методів відсівається. Новостворену сукупність пропускаємо через вимоги другої умови (У2). Тут деякі з методів знову затримуються. Проробляємо усе так само аж до останньої умови (Уп), де осядуть методи, що витримають усі перевірки. Це і будуть оптимальні методи, що задовольняють усім поставленим вимогам (мал. 36).

А тепер дещо порахуємо. Якщо, наприклад, у розпорядженні вчителя є 20 методів, кожний з яких потрібно профільтрувати через 25 умов, то скільки варіантів доведеться перебрати? Зрозуміло, що це непосильне завдання, то ж не дивно, що вчителям потрібні методи доводилося вгадувати. Багатьом поколінням педагогів допомагали інтуїція, досвід, відчуття ситуації. Але знання і досвід здобуваються з часом, а якісно навчати треба вже з перших учительських кроків. Немає іншого виходу у педагога, ніж



Мал. 36 501

Підласий І.П.

як проектувати, розраховувати методи, раціональним способом домагатися правильних висновків.

Надійним помічником учителя при виборі методів, вирішенні інших педагогічних проблем стає ЕОМ. Електронний мозок миттє-во «профільтрує» методи через всі умови, скільки б їх не було.

Але вже на перших кроках практичного застосування комп'ютера нашкодилися на труднощі, не здолавши яких, марне прагнули до наукового аналізу методів навчання. Насамперед — педагогічна специфіка формування продуктів навчання, то не дозволяє постійно чи довго віддавати перевагу якомусь одному методу і вимагає різноманітності, чергувати методи. Інші труднощі пов'язані з багатьма критеріями, вимоги яких необхідно задовольнити при вирішенні завдання вибору методів. Третя серйозна перешкода, яку досить успішно долає наука, — відсутність надійних знань про порівняльну ефективність різних методів навчання у залежності від тих або інших умов, а також відомостей про ієрархію методів навчання.

Основу практичного прогнозування методів навчання на ЕОМ складають *алгоритми*. Алгоритм вибору методів навчання — це сукупність послідовних дій. Виконуючи їх, учитель (чи ЕОМ) дійде несуперечливого висновку — вибору оптимальних методів навчання за встановленим критерієм.

В основі працюючого у всіх комп'ютерних програмах алгоритму вибору методів навчання — положення про те, що для будь-якого відрізка навчання існує деякий оптимальний метод. Нехай, наприклад, на відріжку ОБІ метод навчання M1 буде ефективнішим від методів M2, M3, Mn. На іншому

відрізку навчання, навпаки, кращим може виявитися, скажімо, метод МЗ і т.д. Тому ключовий момент створення алгоритму за цією схемою — визначення критеріїв, за якими устанавлюються переваги одних методів над іншими.

Загальний алгоритм вибору методів досить громіздкий. Він містить багато циклів для виконання машиною обчислювальних операцій. Комп'ютерна програма «Метод», головне призначення якої полегшити вчителю пошук і проектування шляхів навчання, з успіхом справляється зі своїми обов'язками. Кожен метод, а їх комп'ютер пам'ятає близько 60, «просівається» через 35 умов. Для порівняння: переважна більшість педагогів при виборі методів враховує не більш 2-3 факторів. Більш досконалі ЕОМ, що ними вже поповнюються школи, можуть врахувати вплив багатьох додаткових факторів, загальна кількість яких, за попередніми оцінками, перевищує 100.

502

### *Практична педагогіка або три технології*

Спроби комп'ютеризувати вибір методів допомагають ставити і змушують вирішувати такі завдання, на які практично ніколи не звертали уваги ні науковці, ні вчителі. Наприклад, скільки разів доцільно змінювати методи роботи на уроці, як узгоджуються між собою взаємовиключні вимоги різних методів і чи можна їх поєднувати між собою. Є ідеї, але не вистачає поки що досліджень, конкретних результатів. А тому і висновки, і поради більше традиційні — діяти у залежності від ситуації. Неправильна порада, як па мене, бо її можна витлумачити по-різному. Усе має бути навпаки, рухаючись визначеним шляхом, домагаємось виникнення зовсім визначеної, необхідної саме на цьому занятті і саме в цьому місці ситуації. Методом створюємо ситуацію, а не навпаки — пристосовуємо метод під ситуацію.

Усе, що ми знаємо, занесено в пам'ять комп'ютера. «Засвоїла» ЕОМ алгоритм порівняння методів між собою, критерії переваг, пріоритети різних методів у різних ситуаціях, відомості про ефективність шляхів пізнавальної діяльності в різних умовах і ще багато інших необхідних знань. Комп'ютер, як ми зрозуміли, буде перебирати методи за умовами і прийде до однозначного висновку. Завершивши аналіз, висвітлить три методи, максимально придатних для досягнення зазначеної мети. Перший — найбільш ефективний, наступні відібрані за принципом зменшення ефективності. Вибирай, учителю! Комп'ютер не «нав'язує» своїх методів. Він усього лише радить. Право вибору завжди за вчителем. Звичайно, педагог, консультуючись з ЕОМ, уже має свою концепцію методів на завтрашній урок. Проте, він ще раз перевіряє правильність своїх розумінь.

Метод як загальний напрямок діяльності складається з прийомів, яких комп'ютер підказати не може, та й необхідності в цьому немає. Вони — неповторні конструкції творчого злету інтелекту педагога.

## **К**

### **ОМЕНТУЄМО**

Варто обговорити питання про методи взаємонавчання, парної роботи, допомоги відстаючим і т.ін., що поки досить широко застосовуються в наших школах і пропагуються як ефективні. Заперечень немає: у парах, трійках кращі учні віддають частину свого часу і знань більш слабким, унаслідок чого ті краще навчаються.

503

### *Підласий І.П.*

Користь від цього і тим, хто навчає, — вони краще і міцніше засвоюють знання.

Методи колективного навчання — характерні для соціалістичної школи. Західна школа мало використовує такі методи саме тому, що вони передбачають колективну взаємодію. Школа ринкових відносин розвивається як індивідуалістична, де панує конкуренція, де ніхто не хоче нічим просто так поступатися на користь іншому. Тому і методи колективної взаємодопомоги там якщо і застосовуються, то дуже обережно і тільки за згодою учнів і їхніх батьків.

Розуміючи дію педагогічних законів, західні вчителі йдуть на варіант взаємного навчання, уводячи методи взаємного навчання, що називають методами кооперованого навчання. Групи (двійки, трійки, четвірки) учнів, на які поділяється клас, виступають конкуруючими командами, і навчання набуває форми змагання.

Познайомимося з особливостями кооперованого навчання ближче, узявши за основу американський підручник педагогіки. Коопероване навчання, повідомляється в ньому, — це метод викладання, що допускає багато варіацій. Щоб навчання за цим методом було успішним, треба дотримуватися низки визначених характеристик, а саме: освоюючи академічний матеріал, учні повинні працювати командою; кожна група повинна мати у своєму складі і відмінників, і «середняків», і відстаючих; команди повинні бути різнорідними за статевою ознакою; повинна бути передбачена

система заохочень як для всієї групи, так і для окремого учня.

Більшість досліджень, присвячених кооперованому навчанню, свідчить, що у класах, де учителі використовують ті чи інші його форми, рівень досягнень учнів істотно вищий, ніж у класах, де використовуються винятково традиційні методи. Доведено, що коопероване навчання дає кращий ефект при навчанні різних предметів (включаючи математику, суспільні науки, мову і літературу), причому як у роботі з обдарованими дітьми, так і при роботі з учнями, які мають скромніші здібності, як у молодших, так і в старших класах школи.

Дослідження також показують, що просто об'єднати учнів для роботи в групах ще не досить. Щоб коопероване навчання давало бажаний ефект, необхідна наявність ще двох компонентів: системи групового заохочення і механізму стимулювання особистої відповідальності. Заохочення всієї групи сприяють тому, що діти допомагають іншим членам групи в освоєнні матеріалу. Якщо

504

#### *Практична педагогіка або три технологи*

групові винагороди недостатньо вагомими, члени групи починають менш уважно ставитись до пізнавальних потреб своїх товаришів. А індивідуальні перевірки, що стимулюють особисту відповідальність за набування знань, допомагають кожному учню побачити, чого саме він досяг. Якщо для деяких учнів індивідуальні заохочення здаються недостатньо впливовими, вони будуть намагатися «прокотитися» за рахунок інших членів команди.

Існує кілька варіантів моделі кооперованого навчання. Одна з моделей одержала назву STAD (Student Teams-Achievement Divisions: «команди учнів — бригади для підвищення результатів»). Відповідно до цієї моделі учитель поділяє клас на групи по чотири учні в кожній. Кожна група має змішаний склад: тобто складається з учнів обох статей, з різними здібностями. Спочатку вчитель пояснює якийсь матеріал, а потім приступають до роботи команди, прагнучи зробити так, щоб матеріал був зрозумілий і засвоєний усіма їхніми членами. На контрольній роботі з вивченого матеріалу всі учні працюють індивідуально. Результат, показаний кожним учнем, порівнюється з його ж власним попереднім середнім результатом, і отримана різниця оцінюється в балах. «Особисті» бали сумуються для підрахунку командного результату. Команди, яким удається набрати необхідну (відповідно до критеріїв) кількість балів, одержують якусь винагороду чи сертифікат.

Інша модель називається TGT (Teams-Games-Tournament: «команда-гра-турнір»). У цьому випадку здійснюються усі перші кроки, як і при використанні моделі STAD: створення команд відбувається на тих самих принципах, пояснення вчителя і командна робота для забезпечення засвоєння матеріалу відбувається за попередньою схемою. Однак замість контрольної роботи проводиться турнір, у ході якого учні змагаються з членами інших команд і заробляють очки для командної скарбнички.

Третя модель — це так званий метод «мозаїки» (Jigsaw). При цьому підходить учитель поділяє клас на команди по шість учнів. Кожна команда одержує завдання вивчити певний матеріал, що складається із шести розділів. Кожен член команди призначається відповідальним за вивчення якого-небудь одного розділу. Члени різних команд, що одержали той самий розділ, збираються разом і працюють у так званих «експертних групах», розбираючи докладно свою частину завдання. Потім учні повертаються з експертних груп у свої команди і за чергою навчають

505

#### *Підласий І.П.*

своїх товаришів тому, що вивчили самі. Мотивація до того, щоб уважно слухати і підтримувати своїх товаришів по команді, створюється в учасників за рахунок того, що не для них єдиний доступ до навчального матеріалу. Крім того, у кожного є власний стимул для того, щоб точно і докладно представляти «свій» матеріал, оскільки він несе відповідальність за те, як цей матеріал засвоять його товариші по команді.

Ще один різновид кооперованого навчання — це модель Learning Together («Учимося разом»). Відповідно до цієї моделі учні повинні заповнити «робочі аркуші», об'єднавшись у групи по чотири-п'ять осіб. Від групи подається один заповнений лист, за яким оцінюється загальний результат групи.

Метод кооперованого навчання передбачає, що відповідальність за засвоєння навчального матеріалу покладається на самого учня. Існує багато експериментальних даних, що свідчать про ефективність кооперованого навчання. Дослідження показують, що правильне використання цього методу дає кращий когнітивний ефект, ніж традиційні методи, і що у процесі в такий спосіб

структурованої роботи між учнями складаються позитивні відносини один з одним. Критика методу кооперованого навчання зводиться до трьох основних моментів.

Перша проблема пов'язана із системою групового заохочення. «Сильні» учні можуть не одержати високих оцінок через те, що більш «слабким» учням з їхньої групи не пощастило засвоїти матеріал так само добре, як їм. Це викликає глибокий розлад як у самих учнів, так і в їхніх батьків.

По-друге, коопероване навчання зводиться до того, що учні навчають один одного, однак ніхто з них не володіє змістом предмета настільки глибоко, щоб учити інших. Опоненти цього методу думають, у ситуації, коли потрібно дати якийсь новий матеріал, основну роль у навчанні має відігравати тільки вчитель, який глибоко і добре розуміє зміст предмету.

І, по-третє, мало хто з учителів точно дотримується правил, передбачених різними моделями кооперованого навчання. Багато вчителів розглядають коопероване навчання просто як роботу в групах. Однак, для доброго засвоєння теоретичного матеріалу цього далеко не досить.

Коопероване навчання в більшості випадків вимагає спеціальної організації навчального простору. Учителі Сполучених Штатів використовують різні моделі кооперованого навчан-

506

### *Практична педагогіка або три технології*

ня. Уроки передбачають роботу в групах і проведення групових вправ, що легко можуть бути використані для організації кооперованого навчання. У цьому випадку до опису уроку мають входити додаткові інструкції для вчителя: йому треба проінформувати учнів, що їм треба буде працювати в групах; ретельно сформулювати завдання; перевірити розуміння учнями поставленого завдання; установити тимчасові рамки для виконання робіт; організувати можливість зворотного зв'язку при роботі в групах; і, нарешті, провести ґрунтовне обговорення наприкінці заняття (для аналізу виконаної групами роботи і підведення підсумків).

## **К**

### **ОНСУЛЬТАЦІЯ**

#### *Як забезпечити надійність контролювання*

Залежність продуктивності навчання від кількості, якості, повноти, своєчасності (оперативності), глибини, об'єктивності контролювання вже розглядалася вище як загальна закономірність педагогічного процесу. Звернемо увагу й на те, що не окремі заходи, скільки б їх не було, а система контролю забезпечує надійні результати.

Перша ланка в системі контролю — попереднє виявлення рівня знань. Як правило, воно здійснюється на початку навчального року, щоб визначити як збереглися в пам'яті вузлові елементи того чи іншого курсу, що вивчався у минулому році. Перевіряється «виживання знань», що визначається за кількістю правильно відтворених у тесті умінь і навичок.

Якщо педагог не пошкодує часу і сил, то він буде мати точну картину передісторії навчання, спираючись на яку зможе обрати правильну стратегію і тактику подальшого формування продукту. Повторення пройденого на початку року — дуже важливий етап у нарощуванні його кількості і якості. Важливе воно і в діагностичному плані. Необхідність повторення на початку навчального року викликається ще й тим, що за час літніх канікул частина знань, необхідних для успішного подальшого просування, забувається. Учні повинні побачити і довідатися, що вони пам'ятають, а що забули. Це дуже важливо для свідомого навчання, забезпечення активності.

507

### *Підласий ІІІ.*

Проведені на початку навчального року письмові (пе-ревіркові, діагностичні) роботи з рідної та іноземної мов, літератури, математики, фізики і хімії, важливі для вивчення залишку знань. Уроки повторення на початку навчального року дають учителю можливість визначити, які розділи програми добре засвоєні всім класом, які знання та правила забулися, які прогалини і чи значні вони наявні у знаннях, уміннях і навичках учнів. Усе це надалі буде враховано вчителем. Він потурбується, щоб прогалини у знаннях були усунуті спеціально організованим повторенням. Частково це буде зроблено уже у перші тижні навчального року, а частково протягом навчального року. Певну роль педагог відведе індивідуальній роботі з учнями.

Уроки перших двох тижнів навчального року — це насамперед уроки повторення у поєднанні з вивченням нових знань. Спершу педагог зробить аналіз програми, і це дозволить йому намітити

матеріал, який насамперед потрібно повторити і зміцнити для успішного просування вперед. Обсяг матеріалу для повторення визначається складністю предмета і рівнем підготовки учнів.

Повторення має бути посилюючим для учнів. Не слід їх перевантажувати значною кількістю діагностичних завдань. У зв'язку з цим учитель ретельно продумає систему контрольних і наступних за ними тренувальних вправ, визначить обсяг матеріалу для повторення, організацію роботи. У процесі повторення він з'ясує ступінь володіння учнями тими поняттями, що будуть необхідні для вивчення нового. Попередня перевірка і повторення поєднуються з так званим компенсаційним (реабілітаційним) навчанням, спрямованим на усунення прогалин у знаннях, вміннях найслабших учнів.

Друга ланка — поточна перевірка вивченого під час засвоєння кожної теми. Хоча вона і здійснюється з уроку в урок, але забезпечує можливість діагностування засвоєння лише окремих елементів навчальної програми та й то не для усіх учнів. Головна функція поточної перевірки — навчальна. Методи і форми такої перевірки можуть бути різними, вони залежать від таких факторів, як зміст навчального матеріалу, його складність, вік і рівень підготовки школярів, рівень і цілі навчання, конкретні умови.

Зазвичай, поточний контроль здійснюється за допомогою усного опитування, форми і методи якого постійно удосконалюються. Педагоги сьогодні практикують такі його нові форми, як ущільнене, індивідуально-фронтальне, магнітофонне, тестове опи-

508

#### *Практична педагогіка або три технології*

гування. Тестові завдання для поточного контролю (їхня кількість не перевищує 6-8 завдань) формулюються так, щоб охопити найважливіші елементи знань, умінь, вивчені протягом останніх 2-3 уроків. Тривалість виконання тесту не повинна перевищувати 10-12 хвилин. Деякі педагоги закликають проводити регулярне тестування на кожному третьому уроці, але туг, вважаємо, більше залежить від конкретних обставин і потреб. По завершенню роботи обов'язково аналізуються допущені помилки. Виправляти їх пропонується самим учням. Для прискорення аналізу використовуються зразкові тести з правильними відповідями. Дуже важливо досягти при цьому усвідомлення кожним учнем причини виникнення помилок. Якщо поточний контроль здійснюється за допомогою автоматизованих пристроїв (ЕОМ, тренажерів, перфокарт і т.д.), то необхідно звернути увагу на запобігання можливості запам'ятовування неправильних відповідей.

Третя ланка — повторна перевірка, що, як і поточна, має бути тематичною. Паралельно з опануванням нового учні повторюють раніше вивчений матеріал. Повторна перевірка сприяє насамперед зміцненню знань. Її недолік у тому, що вона не дає можливості характеризувати динаміку навчальної роботи, діагностувати рівень міцності засвоєння. Цей ефект вона дає лише при сполученні з іншими видами і методами перевірки.

Складання тематичного тестового завдання вимагає копіткої і ретельної праці. Адже мова йде не про перевірку засвоєння окремих елементів, а про розуміння цілісної системи, зв'язків, що поєднують її елементи. Визначальну роль треба відвести синтетичним, комплексним завданням, що поєднують окремі поняття теми та спрямовані на виявлення зв'язків між ними. Для тематичного тестового контролю найкраще використовувати готові завдання, розроблені професіоналами служби педагогічного тестування.

Четверта ланка системи — періодична перевірка знань, умінь цілого розділу чи значної теми курсу. Мета такої перевірки — діагностування якості засвоєння взаємозв'язків між структурними елементами навчального матеріалу, що вивчалися у різних частинах курсу. Головні функції періодичної перевірки — систематизація та узагальнення.

П'ятою ланкою в організації перевірки є підсумковий облік знань, умінь, набутих школярами на попередніх етапах дидактичного процесу. Підсумковий облік успішності проводиться наприкінці кожного семестру і в кінці навчального року. Він не

509

#### *Підласий І.П.*

зводиться до механічного виведення середньоарифметичного балу шляхом додавання отриманих оцінок. Це насамперед діагностування рівня (якості) фактичної навченості у відповідності з поставленою метою.

Головна вимога до підсумкових тестових завдань одна — вони повинні відповідати рівню національного стандарту освіти. Тут усе більшого поширення набувають технології комп'ютерного тестування на основі складених експертними групами програм. Якщо орієнтуватися на незалежне

тестування навченості, що має бути незабаром упроваджене у практику вітчизняної освіти, то увагу до підсумкового шкільного тестування треба значно посилити.

Спеціальним видом є комплексна перевірка. За її допомогою діагностується здатність учнів застосовувати отримані при вивченні різних навчальних предметів знання, уміння для вирішення практичних завдань (проблем). Тестом найчастіше виступає практичне завдання, для вирішення якого учень має використати усі відомі йому знання, уміння, навички, починаючи з таблицки множення.

Уже в близькому майбутньому у системі шкільного контролювання відбудуться істотні зміни. Традиційні для нашої школи, милі адміністративному серцю способи контролю й оцінки у ринковій педагогіці мають поступитися місцем об'єктивному, безперервному тестуванню досягнень, успішності, навченості, научності. У школах розвинених країн, на які орієнтується вітчизняна система, широке поширення одержали щоденні форми контролювання, зокрема, діагностичні тести успішності, що використовують форму альтернативного вибору правильної відповіді з кількох правдоподібних, короткі звіти, що використовують форму заповнення пропусків, дописування букв, цифр, слів, частин формул і т.ін. За допомогою цих нескладних завдань удається швидко накопичувати значний статистичний матеріал, піддавати його математичній обробці, одержувати об'єктивні висновки в межах тих завдань, що пред'являються до тестової перевірки. Тести друкуються у вигляді збірників, додаються до підручників, поширюються на комп'ютерних дискетах.

Проблема співвідношення усних і письмових форм контролю вирішується у більшості випадків на користь останніх. Вважається, що хоча усний контроль більше сприяє виробленню швидкої реакції на запитання, розвиває зв'язну мову, однак він не забезпечує належної об'єктивності. Письмова перевірка,

510

#### *Практична педагогіка або три технологи*

забезпечуючи вищу надійність оцінювання, крім того, сприяє розвитку логічного мислення, цілеспрямованості. При письмовому контролі учень більш зосереджений, він глибше вникає в сутність питання, обмірковує варіанти його розв'язання та побудови відповіді. Письмовий контроль привчає до точності, лаконічності, зв'язного викладу думок.

У закордонних школах практикуються різні системи оцінювання знань, умінь, навичок. Відстоюються переваги багатьох оцінкових шкал, починаючи з двобальної і закінчуючи тисячобальною. У французькому ліцеї, наприклад, на випускних іспитах результати визначаються за 20-бальною шкалою. При цьому для кожного предмета устанавлюється свій ваговий коефіцієнт, що визначає значимість предмета для обраної учнем спеціальності, профілю або відділення. Завдяки цьому оцінки з профілюючих предметів мають вищу вагу. 100-бальна шкала оцінок застосовується в Ізраїлі, 10-бальна введена у Білорусії, а Росія працює за п'ятибальною системою.

Справа зовсім не в кількості балів. Контролювання має з'ясувати одне — знає учень чи не знає. Тому найкраща оцінка в усі часи і в усіх народів — двобальна: знає — не знає. Вирішальне значення має «планочка», що відмежовує знання від незнання. Немає цієї «планки», немає й оцінки, скільки б і яких балів не виставлялося. У сучасній українській дванадцятибальній системі зникла межа між знанням і незнанням, усі оцінки позитивні. А тому оцінка перестала відігравати стимулюючу роль.

Якщо не змінюється методологія оцінювання, перетрушування шкал нічого не дає. Тому тестування і виведення результату за узгодженою шкалою (будь-якою) — єдина гарантія об'єктивності і надійності. Вашому автору найбільше подобається 100-бальна шкала оцінок. Вона добре узгоджується з відсотковою оцінкою знань і умінь за їхніми елементами (0% — знань немає, 100% — знання максимально наявні), а також з комп'ютерними процедурами тестового аналізу, що легко перераховуються на стовідсоткову шкалу. Методика її використання для вирішення прогностичних задач описана нижче.

Перебудовуючи школу під ринкові вимоги, потрібно бути готовим до того, що експертизу шкільної підготовки будуть здійснювати незалежні організації. Це своєрідний нонсенс, що вчитель сам навчає, сам контролює, сам собі виставляє оцінки. У Великобританії, наприклад, функцію контролю за якістю шкільної підготовки

511

#### *Підласий І.П.*

беруть на себе університетські комісії, до яких на період складання випускних іспитів прикріплюються усі граматичні і привілейовані школи, що орієнтуються у підготовці своїх випускників на подальшу університетську освіту. Незалежні центри тестування випускників створені у більшості розвинутих країн.

На пострадянському просторі ближче за всіх до вирішення цієї проблеми наблизилась Росія. Оцінки, можливо, будуть скасовані зовсім, а у документі про освіту буде вписаний загальний бал випускного тестування незалежним центром.

До речі, до революції в Росії (і в Україні також) існувала шестибальна система оцінки знань з балами від нуля до п'яти. У 1918 році вона була скасована. Але поступово й оцінка «1» стала використовуватися усе рідше, а починаючи з п'ятидесятих років зменшився попит на оцінку «2». Ближче до нашого часу, п'ятибальна система оцінок фактично перетворилася на трибальну, а для більшості школярів, які не могли навчатися на «4» і «5», ця шкала стала двобальною. Виявилось, що така оцінна система слабо стимулює навчальну працю саме у межах між трійкою і четвіркою та стає нездоланною перешкодою для значної кількості учнів.

Численні удосконалення, добудова, перебудова, раціоналізаторські пропозиції, інновації не врятували методологічно застарілий підхід. Згадаймо: педагоги почали використовувати «доповнення» до п'ятибальної пікалі у вигляді значків «плюс», «мінус». Фактично з'явилася десятибальна шкала. Їй треба було закріпити, як це зробили, наприклад, у Білорусії, не відмінюючи «планки» між знанням і незнанням. До речі, дванадцятибальна шкала без порушення цієї умови запропонована і в Росії. Тут існує два екстремальних бали: «1» — «рятуйте» — свідчить про те, що учень вимагає негайної індивідуальної допомоги чи особливої уваги, аж до переводу у спеціальний навчальний заклад, та найвищий бал «12» — екстремальний максимум («ура»), що свідчить про появу здібного і надзвичайно обдарованого учня, якого варто навчати індивідуально чи за спеціальною програмою у навчальному закладі з поглибленим вивченням предметів.

Суперечки, вважаємо, вже у минулому. Усезагальне тестування, хочемо ми його чи ні, приходить до нас разом з ринковою педагогікою.

512

## РОЗДІЛ 13 ПРОГНОЗУЄМО

*Змусимо прогнози збуватися..* 514

*Як прогнозувати урок* 519

*«Паперовий комп'ютер»* 524

*«Касандра» та інші* 532

### ПРИВІТАВИМО НАШІ ВИСНОВКИ

Праця без передбачення - блукання манівцями.

Ніколи заздалегідь не відомо, чим же воно закінчиться. Неодмінні супутники того, хто бредє навмання - залежність від обставин. Не ввійдемо ж ми у XXI століття, сподіваючись на «якось-то воно буде», прирікаючи школу, людей і країну на випадковість ризику.

Прогнози заспокоюють, захищають уроки від випадковостей, висвітлюють реалії.

*Підласий І.П.*

## В

### ЧИМОСЯ

*Змусимо прогнози збуватися*

Пам'ять про звичну послідовність подій іноді звільняє від необхідності передбачати їхнє настання. Якщо ми, наприклад, точно знаємо, що за зимою наступить весна, займатися пророкуваннями марно. А чи знаємо ми, якими будуть результати завтрашнього уроку? Загалом вони нам, безумовно, відомі саме завдяки звичному перебігу подій. Тому і досягає непоганих результатів педагог, який діє хоча і без передбачення, але за звичною уторованою схемою, що приносила йому успіх у минулому. Але максимально високих успіхів він не досягне доти, поки не збагатить свою майстерність розвинутих умінь передбачати. Праця без передбачення — блукання манівцями, про яке заздалегідь невідомо, чим же воно закінчиться. Праця без передбачення сполучена з діяльністю навмання, незмінними супутницями якої є випадковість, невизначеність, обмеженість. Щоб не множити доказів користі і

необхідності передбачення, представимо вистражданий ходом історії людського розвитку загальний висновок — діяльність, позбавлена прогностичної основи, ніколи не була і принципово не може бути ефективною.

Будемо розрізняти поняття передбачення і прогнозування. Перше означає загальне уявлення про майбутнє, що може бути отримано будь-яким способом, у тому числі і за допомогою інтуїції, здогадки, надприродного проникнення у хід подій. Прогнозування відрізняється сірогим науковим підходом до формування висновків: останні виводяться науковими методами і з опорою на об'єктивні підстави. В основі наукового прогнозування — філософські положення про закономірний зв'язок причини і наслідку, минулого і сьогодення, сьогодення і майбутнього. «На основі минулою пізнаємо майбутнє, на основі відомого пізнаємо приховане», — стверджував китайський філософ Мо Цзи, який жив у третьому столітті до нашої ери. Аж ніяк не випадково назвав прогнозування «операцією над минулим» і видний англійський кібернетик У.Ешбі. З цього випливає, що для успішного прогнозування важливо мати об'єктивну картину роз-вшку процесів чи подій у минулому та опанувати методи формування зв'язку минулого з майбутнім.

514

### *Практична педагогіка або три технології*

Одержання «випереджувальних» знань — сутність і головна мета прогнозування. Слово «гнозис» у перекладі з давньогрецької означає «знання», а префікс «про» указує на випередження. Отже, «прогноз» — це знання наперед, уявлення про те, чого ще немає, але що може виникнути при цілком визначеному розвитку подій. Важко переоцінити значення прогнозів, тому що дуже часто (якщо не завжди) ефективність роботи залежить від того, наскільки правильно передбачений кінцевий результат, і відповідно до нього спланована робота. Саме тому прагнення заглянути в майбутнє було і залишається споконвічною мрією людей, їхньою важливою практичною потребою.

Марне намагатися проникнути у майбутнє без наукових знань. Про це вже добре знали стародавні філософи. Хань Фей-цзи (280-233 р. до н.е.) писав: «Пророкування, що не мають під собою достатніх значних основ, — порожні здогади». Наука прагне озброїти людину знаннями, на підставі яких можна виконувати передбачення. «У наукового вивчення предметів дві основні і кінцеві цілі: передбачення і користь», — писав великий російський учений Д. І. Менделєєв, підкреслюючи первинне призначення наукової теорії (див. *Менделєєв Ц. І. Основы химии // Соч. В 4 т. — Т. 2. М.: 1947. — с. 354*). «Вінцем наукової праці» називав передбачення Н.А.Умов: «... що відкриває перед нами перспективи прийдешніх подій». «З моменту свого народження, — підкреслював К.А. Тімірязєв, — людство прагнуло опанувати два дорогоцінних дарунки — дар чудодіяння і дар пророцтва — обидва ці дари дала йому наука» (див. *Тімірязєв К. А. Научная гипотеза // Соч. В 10 т. — Т. 8 — М.: 1939. — С. 251*). Отже, завдання кожної науки, і педагогіки у тому числі, — озброїти фахівців знаннями, на основі яких можна не лише передбачати майбутній розвиток подій у загальних рисах, але й робити достовірні прогнози.

Центральним місцем докладання прогностичних ідей у щоденних турботах учителя є урок. Щоб досягти стабільного успіху, гарантованого результату потрібно науково передбачати, заздалегідь знати, до чого приведе той чи інший варіант педагогічного процесу. Потрібно ретельно прогнозувати не тільки кінцевий результат, але і хід уроку, усі його елементи і складові частини. І чим більше інформації про перспективи розвитку уроку ми зберемо, чим повніше уявимо собі труднощі, що підстерігають школярів на шляху пізнання, тим краще зможемо до них підготуватися, тим більше шансів з'явиться у нас вплинути на розвиток подій.

515

### *Підласий І.П.*

Прогнозування уроку — це систематизоване дослідження майбутніх результатів, оцінка майбутніх продуктів на основі наукових теорій і за допомогою наукових методів. Можна сказати і так: сенс прогнозування уроку — у попередньому розрахунку його ефективності за встановленими критеріями. Розробляючи урок, без прогнозування обійтися не можна. Без чітких уявлень про результат, якого можна досягти, без знання точних координат вершини, на яку потрібно вивести учнів, наставник не прокладе правильного курсу. Без передбачення легко заблукати у хитросплетіннях причин, збитися на манівці, прийняти ілюзії за дійсність.

Зовсім по-іншому працює розвиватиметься тоді, коли педагог, приступаючи до навчання, уже має об'єктивну картину кінцевих результатів. Найменше з того, що він може і повинний робити при несприятливих умовах, — запровадити запобіжні засоби захисту від несприятливих наслідків. Як садівник захищає молодий сад від очікуваних граду чи заморозків, так і вчитель обирає такі способи діяльності, що «захистять» його учнів від несприятливого розвитку подій. Прогноз стає



основою для цілеспрямованого розрахунку й удосконалення уроку. Знання про майбутні наслідки навчально-виховного процесу дають можливість активно втручатися в хід подій, створювати передумови для вибору таких заходів, способів діяльності, форм і методів роботи, що забезпечують максимальний ефект.

Ми покривили б душею, якби стверджували, що практична діяльність учителів зовсім позбавлена елементів передбачення. У досвіді кращих наших колег момент проінозування й оцінки майбутніх результатів роботи присутній завжди. Перед початком роботи ефективний учитель обов'язково «прикине», на що він може розраховувати, до яких результатів прийде. Проте так роблять далеко не усі. Прогнозування у педагогічній практиці ще не зайняло того місця, яке йому відведено у процесі високоякісної роботи, не стало обов'язковим моментом підготовки уроків. Здебільшого передбачення майбутніх наслідків (якщо воно і влітається в структуру підготовчої діяльності) сполучається з постановкою мети. Але перш ніж визначити мету, необхідно установити, чи досяжна вона, чи посилення для учнів, обґрунтувати постановку саме цієї, а не іншої мети, виділення конкретних завдань. Ось чому проектування уроку розпочинається з передбачення мети. На основі прогностичних висновків вона буде неодноразово коригуватися, поки не буде отримано досить доказів підтвердження її правильності.

516

### *Практична педагогіка або три технології*

Так само прогнозуються усі інші аспекти (компоненти) уроку. Так ми доходимо висновку, що передбачення наслідків уроку, функціонування системи і перебіг процесу мають виступати самостійним етапом підготовки уроку, найтісніше переплітаючись з діагностуванням, проектуванням і плануванням.

Крім можливості скоригуваги мету, прогнозування вказує шляхи її досягнення. Ось, наприклад, педагог, проектуючи свій завтрашній урок, дійшов висновку, що результати, яких можна досягти у наявних умовах, будуть незадовільними. Скажімо, вимальовується низький показник якості навчання. Педагог, довідавшись про це, просто зобов'язаний шукати більш досконалу схему організації майбутнього заняття для досягнення більшої його продуктивності. Потрібно подумати, які фактори змінити: обрати більш ефективні методи, поліпшити структуру заняття, по-іншому розподілити час на види роботи, скоригувати обсяг навчального матеріалу, збільшити кількість тренувальних вправ тощо. На основі прогнозу здійснюється оптимізація навчального заняття. Таким чином, відповідь на питання: «Яким має бути прогнозування уроку?» — може бути тільки одна: активним, таким, що відкриває шлях для втручання учителя у розвиток подій.

Загальний алгоритм прогнозування уроку містить усього три кроки:

1. На основі діагностичної оцінки факторів, що впливають на ефективність уроку, визначте продуктивність навчального заняття у наявних умовах;

2. Якщо результати, що їх можна досягти в заданих умовах, вас задовольняють (показник ефективності уроку буде не нижчим від запланованого), то переходьте до складання програми керування, дотримуючись закладених у прогноз значень діючих факторів;

3. Якщо результати, що їх можна досягти в наявних умовах, незадовільні (показник ефективності прогнозується нижчим від заданого), то, варіюючи змінними факторами, розпочинайте пошук такого варіанта організації уроку, при якому забезпечується більш високий результат.

Коментуючи, висловимось простіше: незадовільний прогноз — це завжди сигнал для пошуків більш досконалого варіанту організації навчального заняття.

Для оптимізації уроку бажано мати різні прогнози — як загальні, так і конкретні, стосовні до окремих аспектів діяльності вчителя й учнів на уроці. До них належать прогнози: результатів

517

### *Підласий І.П.*

засвоєння за кількістю і трудністю навчального матеріалу; ефективності навчання у зв'язку з витратами часу на різні види роботи на уроці; продуктивності засвоєння за обсягом виконання тренувальних вправ, кількістю повторень тощо. Різноманітні прогнози з вичерпною повнотою допомагають здійснити дієву оптимізацію уроку. Але, звичайно, комплексний, «великий» прогноз з урахуванням усієї сукупності факторів, найбільш надійний. Одержати його нелегко, але витрати на прогнозування завжди окупаються підвищенням якості навчання і виховання.

## **М**

### **ІРКУЄМО**

Які тільки аргументи не наводились, щоб запалити педагогів ідеями прогнозування, звернути їхню увагу на необхідність розрахунку наслідків педагогічного процесу. Майже сорок років тому пролунали

сповнені гіркоти і здивування слова В.О.Сухомлинсько-го: «Без наукового передбачення, без уміння закладати в людині ті зерна, що зійдуть через десятиліття, виховання перетворилося б у примітивний нагляд, а вихователь — у неграмотну няньку, педагогіка — на знахарство. Потрібно науково передбачати — у цьому суть культури педагогічної праці, і чим більше тонкого вдумливого передбачення, тим менше несподіваних нещасть» (Народное образование, 1965, №5. — С. 50). В іншому місці, продовжуючи розмову з молодим директором, він уточнив: «Близькість педагогічної праці до наукового дослідження полягає насамперед в аналізі фактів і в необхідності передбачати. Учитель, який не вміє або не бажає подумки проникати в глибину фактів, у причинно-наслідкові зв'язки між ними, перетворюється на ремісника, а його праця при відсутності уміння передбачати стає мукою: учитель мучить дітей і мучиться сам» (Народное образование, 1966, №4. — С. 61).

Зауважимо, що ці заклики лунали в часи, коли педагогіка була вкрай заідеологізована, їй не вистачало наукових знань, і не було необхідності передбачати розвиток подій. Майбутні досягнення читалися між рядками поставнов з'їздів і пленумів. Потрібно було лише виконувати вказівки.

Що ж нам заважає сьогодні стати на шлях активного прогнозування? Тим більше, що ринкова педагогіка вимагає якісної роботи, що без прогнозування якісна праця немислима. Як же ми збираємося без прогнозування досягати гарантованого результату?

518

*Практична педагогіка або три технології*

### **V-ПЕРЕЧАСМОСЬ**

Для педагогічного нагляду прогноз не потрібний. Бо тут, як відомо, фахівець одержує винагороду не за результат, а за процес. Якщо ви працюєте за особистісно зорієнтованою технологією, то передбачити щось задалегідь тут дійсно дуже важко. Як поведуть себе школярі, чого їм захочеться, як задовольнятиме їхні запити вчитель — завжди відкриті питання.

У продуктивній педагогіці результат прогнозується задалегідь. Націленість продуктивної технології на результат зобов'язує педагога прогнозувати.

Чи вважаєте Ви це питання усе ще дискусійним чи вже згодні з необхідністю прогнозувати?

### **Вчимося**

#### *Як прогнозувати урок?*

Легко обговорювати ідею «у принципі». Дуже часто цим усе і закінчується. Але ідеї, навіть найкращі, результатів не дають. Потрібно зуміти втілити їх у конкретні форми, розробити практичні процедури, підкріпити організацією і засобами — це і буде технологія. Розглянемо технологію прогнозування уроку.

Приступаючи до цієї процедури, відповімо на головне запитання — чи є надійні передумови для об'єктивних висновків про продуктивність навчальних занять? Відповідь буде ствердною: наукові закономірності досить чітко визначають і окреслюють межі досягнення результатів. Їх достатньо не лише для передбачень у «загальному вигляді», але й для упевнених розрахунків кількості і якості майбутнього продукту.

Розрізняють два основних види дидактичних прогнозів — екстраполяційний і ієраційний. Перший одержують як продовження (екстраполяцію) на наступний період часу дії провідних чспденцій або тенденцій, що вже набули сили. Другий забезпечує гнання про результати, ЦДО можуть бути досягнуті в заданих умо-ВІ;> при наявності визначених засобів, чи навпаки, — про засоби и умови, необхідні для досягнення запроєктованих результатів.

519

*Підласий І.П.*

Для прогнозування уроку застосовуються обидва різновиди прогнозів, а також їхні поєднання.

Прогнози уроків, як уже відзначалося, бувають повними і частковими (аспектними). При повному прогнозуванні розраховується перебіг і результативність процесу під впливом усього комплексу діючих факторів. Ці прогнози виконуються на основі дуже складних і громіздких моделей і за допомогою могутніх ЕОМ. Частіше вдаються до неповних, аспектних прогнозів. Такі прогнози показують хід і результативність педагогічного процесу в залежності від конкретних факторів, що мають пріоритети та діють на різних відрізках навчального заняття.

Для розгляду процедури прогнозування уроку створимо просту модель і спробуємо виконати з її допомогою деякі розрахунки. Нехай, наприклад, нас цікавить, яку оцінку одержить учень Н. на завтрашньому уроці. У моделі відіб'ємо тільки один добре відомий зв'язок: успішність учня (його оцінка) залежить від рівня попередньої підготовки. Скористаємося методом екстраполяції успіхів. На момент прогнозування учень відвідав 46 уроків, його знання контролювалися на 14 уроках. Оцінки він одержав такі: «6» \_ не було (0), «7» — 3, «8» — 8, «9» — 2, «10» — 1. Якої оцінки варто

очікувати на 47 уроці?

Визначимо імовірності появи кожної оцінки. Вони такі: «6» — 0, «7» — 0,21, «8» — 0,59, «9» — 0,14, «10» — 0,06. Це означає, що на своєму 47 уроці учень має 59 шансів з 100 одержати оцінку «8», 21 шанс — оцінку «7», 14 шансів — оцінку «6» і всього 6 шансів — оцінку «10». Найбільше імовірно, що оцінка учня Н. при незмінності індивідуальної стратегії, що намітилася, (тенденції) його навчання, буде знаходитися у межах «8» — «9», оскільки сумарна імовірність появи саме таких оцінок найбільша — 0,80. Це і буде прогноз успіхів, отриманий шляхом екстраполювання тенденції на основі урахування лише одного фактора.

Проте оцінка, як добре відомо, у принципі може бути будь-якою. Може трапитись, наприклад, що ледачий учень з якихось лише йому відомих причин добре розбереться в навчальному матеріалі окремого уроку, а відмінник, навпаки, зіб'ється з набраного темпу. Оцінка може коливатися. А тенденція змінюється повільно. Рівень підготовленості учня миттєво змінитися не може. Проконтролювавши засвоєння учнем усіх тем, виявимо ту ж саму картину, що відбиває сумарна імовірність появи визначених оцінок. Важливо зрозуміти, що сформована тенденція стає

520

### *Практична педагогіка або три технології*

основною передумовою для прогнозування досягнень на найближчій і навіть тривалий час.

Фактор, що ми використовували для аналізу, — рівень попередньої підготовки — не належить до найбільш впливових. Для обґрунтованого прогнозу його потрібно враховувати в комплексі з усіма іншими факторами навчання. Тому надійні прогнози уроку є, як правило, багатofакторними. Для їхнього одержання створюються і «програються» так звані поліфакторні моделі.

Спробуємо тепер зробити прогноз ефективності уроку на основі двох факторів: 1) обсягу навчального матеріалу, запропонованого для засвоєння учнями, і 2) часу, відведеного на засвоєння цього матеріалу. Для розрахунків скористаємося залежностями, наведеними у попередньому розділі.

Задані метою значення обсягу матеріалу і часу, необхідного на його вивчення, допоможуть розрахувати майбутню продуктивність навчання. Нехай, наприклад, значення першого фактора дорівнює 70, а другого — 46 відсотків. У найпростішому випадку можна скласти обидва значення і отриману суму поділити на кількість факторів (2), одержавши у такий спосіб середньоарифметичне значення прогнозу. Але фактори ці, як ми вже знаємо, не рівнозначні. Вага одного з них вища. Тому середньоарифметичне значення треба скоригувати у відповідних пропорціях.

Не будемо переважувати читача зайвими подробицями. Укажемо лише, що в основі прогностичних розрахунків лежать моделі. Від обґрунтованості останніх залежать точність і надійність висновків. Якщо вихідні положення правильні, і якщо ми правильно застосовуємо логіку і математику, то результати прогнозування будуть відповідати дійсності. Прогнози ж, виконані на основі хибних передумов, завжди будуть помилковими. Саме тому фахівці розпочинають обговорення подібних питань не з розгляду запропонованої моделі, аналізу її адекватності описуваним реаліям, а з обговорення надійності вихідних даних.

В основі прогнозування уроку лежить генеральна модель, яку ми вже розглянули (див. мал. 8). Відповідно до неї продуктивність заняття визначається комплексним впливом чотирьох генеральних факторів: навчального матеріалу, організаційно-педагогічного впливу, научуваності учнів і часу. Але загальні уявлення про вплив умов і факторів ще не дозволяють переходити до безпосередніх обчислень. Повинні бути розроблені математичні моделі взаємодії між собою в загальному процесі усіх факторів, а

521

### *Підласий І.П.*

для цього необхідно створити відповідні математичні формули, у яких би кожен фактор багаторазово вступав у взаємодію з усіма іншими так само, як вони вступають у взаємодію один з одним у реальному процесі.

З огляду на складність і громіздкість прогностичної моделі, описувати і розглядати її не будемо. Читачів, що зацікавляться нею, відсилаємо до спеціальної роботи, виконаної ще у гой час, коли у світовій педагогіці прогностичні завдання шойно почали усвідомлюватися (див. *Подласый И. П. Теоретические проблемы дидактического прогнозирования. Дис. ... докт. пед. наук, — К., 1978. — 410 с.*). Попутно зауважимо, що теоретична педагогіка радянських часів випереджала закордонну.

На основі спеціально створеного алгоритму ЕОМ синтезує фактори, що визначають продуктивність уроку, розділяючи їхні значення на такі, що будуть сприяти досягненню успіху, і такі, що будуть цьому заважати. У дуже спрощеному вигляді процедура обчислень кінцевого результату відбувається приблизно так: високий рівень дисципліни на уроці — додаємо 3 бали, недостатня зацікавленість

навчанням — відніmemo 5, уміють учні навчатися — плюс ще 3 бали, нерегулярно виконують домашні завдання — мінус 4 і т.д. по всіх факторах.

Модель навчання, наповнену конкретними значеннями усіх факторів, «програють» на ЕОМ і в результаті обрахування їхнього сумарного впливу одержують значення ефективності уроку в наявних умовах. Комп'ютер обрахує мільйони комбінацій, їхня кількість для машини не має значення. ЕОМ встановлює, що буде, коли один з факторів виріс на десяту частину, інший при цьому зменшився на кілька одиниць, коли два фактори одночасно зростають, а три залишаються незмінними, коли усі фактори змінюються у встановлених межах. Якби усіх учителів математики залучити до розшифровки цих комбінацій, то роботи їм вистачило б не на один рік. От з яким обсягом обчислень доводиться мати справу, задаючись метою наукового прогнозування результативності навчання.

За десятки років експериментальної роботи перевірку і відбір пройшли різні практичні способи прогнозування уроку. Однією з перших удалих спроб стало створення так званих прогностичних таблиць, у яких відбиті типові комбінації факторів, що впливають на ефективність уроку. Їхню кількість обмежили кількома десятками. Значення результатів навчання, що їх можна одержати у

522

#### *Практична педагогіка або три технології*

найбільш поширених варіантах організації роботи, обчислені заздалегідь і занесені в таблицю- Тепер досить знати значення вихідних умов, щоб знайти відповідний їм результат, так само, як знаходимо ми, наприклад, за допомогою таблиць значення логарифмів.

Прогностичні таблиці не знайшли підтримки у практиків. Неохоче зупиняв свій погляд на довгих стовпчиках нудних цифр учитель. Довелося відмовлятися від варіантів табличного аналізу. «Краще я інтуїтивно, без таблиці «прикину», які в мене вийдуть результати»,— відповідали учителі, і всі заклики прогнозувати урок розбивалися об їхню крижану байдужість. Стало зрозуміло— плідна ідея не знайде практичної підтримки доти, поки не будуть знайдені прості, зручні, швидкі способи одержання дидактичного прогнозу.

#### **Ч-г ПЕРЕЧАВІМОСЬ**

1. Не лякайтеся, учителю. Ніяких моделей вам ні створювати, ні «програвати» не доведеться. Усе, що від вас потрібно, — не рейнитися свідомістю необхідності прогнозування, включення його в структуру високоякісної професійної діяльності, зрозуміти загальні принципи формування прогностичних висновків. Усе інше перекладемо на ЕОМ.

А Ви хотіли б, щоб частину Вашої професійної роботи виконував комп'ютер?

2. Коли були опубліковані перші прогностичні таблиці, ви никло чимале здивування й у наукових колах. Академік Ю.К. Ба- банський, який у той час очолював Академію педагогічних наук і вважався прогресивістом, підходу не зрозумів і не сприйняв. До нього так і не дійшло, що дійсна оптимізація ґрунтується на роз рахунках. Зрештою стало зрозуміло, що треба йти далі і зробити прозорою процедуру одержання прогнозів від початку і до кінця. Не довіряє, як з'ясувалося, учитель чужому прогнозові, аж поки сам його не виведе.

Складне питання: чому результат і прогноз цього результату с такими, як вони с, і не можуть бути іншими?

523

#### *Підласий І.П.*

3. Незважаючи на те, що роботу «наосліп» сьогодні вже не підтримує ніхто, справи поліпшуються повільно. Раніше пояснення було простим — складно, дорого. Тепер методика стала швидкою і простою. Що заважає учителю витратити 5 хвилин для користі справи? Це можна пояснити тільки одним — прогноз нічого не дає, він не потрібний.

Може і справді помиляється ваш професор, даремно відриваючи вас від більш важливих справ?

## **Д**

ІЄМО

### *«Паперовий комп'ютер»*

Чи не можна зробити так, щоб учитель конструював уроки, не обмежуючись можливостями таблиці, а варіював фактори на власний розсуд, одержуючи при цьому точну прогностичну оцінку? Ця ідея лягла в основу створення нового технічного засобу, що серед педагогів одержав жартівливу назву «паперовий комп'ютер». Мова йде про так звані динамічні прогностичні таблиці, за допомогою яких педагог дістає можливість оперативної й ефективно конструювати майбутній результат на основі будь-яких комбінацій діючих факторів. Ніяких додаткових проблем: задаються вихідні умови проведення навчального заняття і відразу, без затримки, з мінімальними витратами часу вчитель

одержує прогноз ефективності навчання в наявних умовах. Пристрій названо прогностичною лінійкою педагога.

Наприкінці 80-х-початку 90-х років почалося активне впровадження цього пристрою в практику, але з відомих причин цей процес був перерваний, школа відступила і поступово відійшла від прогностичних розрахунків. Ми сповзли з високого 3-4 місця у світовому освітньому рейтингу і опинилися у другій сотні серед найбільш відсталих країн. А школи недорозвинутих країн прогностичних завдань не вирішують. Не до розкоші, вижити б. Мріємо про високі результати, що начебто прийдуть самі собою, голосливо сперечаємось про щось, замість того, щоб розраховувати. Слава Богу, ситуація починає поліпшуватися, і ми знову можемо боротися за високі місця в таблиці про ранги, відвоюовуючи втрачені позиції.

Доводиться знову розпочинати там, де ми вже були. Оскільки комп'ютери наявні ще не в усіх школах, а прогнозування — спра-

524

*Практична педагогіка або три технології*

ва, що не терпить зволікань, якщо думати про високу продуктивність, розповімо про те, як виготовити прогностичну лінійку і як нею користуватися.

Сучасні прогностичні лінійки спеціалізовані. Вони створюються прицільно під різні технологічні схеми педагогічного процесу. Прогностична лінійка вчителя початкової школи, наприклад, призначена для прогнозування продуктивності (ефективності) уроків у 2-4-х класах. Прогностична лінійка вчителя середньої загальноосвітньої школи видає прогнози ефективності навчання з усіх шкільних предметів — математики, мов, літератури, фізики, хімії, біології, географії та інших. З деякими змінами виконані прогностичні лінійки для спеціалізованих, профільних шкіл. Свою специфіку мають прогностичні пристрої для профтехучилищ, технікумів, коледжів, ВНЗ.

Прогностична лінійка — це елегантний планшет, виготовлений з картону, пластика чи щільного паперу. На його лицьовій стороні записані фактори, що діють на навчальному занятті. Учитель самостійно вибирає їхній рівень (інтенсивність) впливу. На зворотному боці вміщена інструкція з експлуатації та пам'ятка для вчителя. Збоку є важілець і шкала для відліку отриманих результатів. Прогностична лінійка (без важільця, який ви виготовите самі зі звичайної канцелярської скріпки) для прогнозування уроків у середній загальноосвітній школі вміщена на с.526 (мал. 37).

Прогностична лінійка призначена для одержання короткострокових прогнозів навчання з часом випередження на один урок. З її допомогою ви довідаєтеся, якого результату можна сподіватися від заняття при тому або іншому поєднанні причин, що впливають на ефективність.

Результат навчання прогнозується за сумісним впливом 24 (або 36) факторів. Поки що немає можливості вводити значення впливів усіх відомих факторів (нагадаємо, що їх відомо понад 200), тому до переліку діючих факторів включені найважливіші з усіх чотирьох виділених вище груп факторів. Оскільки прогностичний підхід більшість педагогів тільки опановує, довелося піти на свідоме спрощення назв діючих причин, щоб зробити їх більш зрозумілими.

Фактори, що розуміють і легко виділяють усі вчителі, записані на лицьовому боці лінійки: 1) кількість нових понять, що вивчаються на уроці; 2) кількість інформаційно-змістових елементів

525

<b>КІЛЬКІСТЬ ПОНЯТЬ</b> 1 2 3 4 5 4 3 2 1 0	<b>КІЛЬКІСТЬ ІСЕТ</b> 1-5 6-10 11-20 21-35 4 3 2 1 0	<b>ВІД НАВЧ. МАТЕРІАЛУ</b> Описов. ← → Аналіт. 3 2 1	
<b>СКЛАДНІСТЬ ЗНАНЬ</b> Низьк. ← ---- → Висок. 6 4 2	<b>ДЕНЬ ТИЖНЯ</b> 1 2 3 4 5 6 2 3 3 3 2 1	<b>ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР УРОКУ</b> 1 2 3 4 5 6 2 3 3 3 2 1	
<b>ЗДОРОВ'Я УЧНІВ</b> Норм. ← ---- → Відхил. 1 2 3	<b>ЗАЦІКАВЛЕНІСТЬ</b> Низьк. ← -- → Висока 1 5 7	<b>РІВЕНЬ АКТИВНОСТІ</b> Низьк. ← ---- → Високий 1 3 4	
<b>ЗАСТОСУВАННЯ ЗНАНЬ</b> Нема Част. Повне 1 4 6	<b>РІВЕНЬ ПІДГОТОВКИ (оцінка)</b> 1-3 4-6 7-9 10-12 1 2 3 4	<b>ЗДІБНОСТІ УЧНІВ</b> Низьк. ← ---- → Високі 2 5 7	
<b>РІВЕНЬ УВАЖНОСТІ</b> Низьк. ← -- → Високий 1 3 4	<b>ЗАГ. КІЛЬКІСТЬ КОНТРОЛЮ НА УРОЦІ</b> Мін. 50% Повний 2 3 4	<b>ЧАС НА ВИКЛАД ЗНАНЬ (хвилини)</b> 15 20 25 30 40 45 2 2 3 4 5 5	
<b>ЧАС НА ПРАКТ. ВПРАВИ (хвилини)</b> 1-5 6-11 12-18 19-26 2 3 4 6	<b>ЧАС НА ЗАКРІПЛЕННЯ (хвилини)</b> 1-5 6-11 12-18 19-26 2 3 4 5	<b>РІВЕНЬ ЗАСВОЄННЯ</b> Оз. Репр. ЗУН Тр. 4 3 2 1	
<b>НАОЧНІСТЬ, ТЗН</b> Нема Част. Повне 1 2 3	<b>ПРОЦЕНТ НЕВСТИГАЮЧИХ</b> 15% 10% 5% 1 2 3	<b>УМОВИ НАВЧАННЯ</b> Норма ← -- → Відхил. 3 2 1	
<b>ТЕХНОЛОГІЯ І МЕТОДИ</b> Побл. Співпр. Прол. 2 4 4	<b>ВЗАЄМО-НАВЧАННЯ</b> Нема Част. Повн. 0 1 2	<b>ПЕРІОДИЧ. КОНТРОЛЮ</b> Нема Част. Повн. 1 2 3	

Мал. 37

526

### Практична педагогіка або три технології

тексту (ІЗЕТ або ІСЕТ); 3) вид навчального матеріалу; 4) складність знань, умінь; 5) день тижня; 6) порядковий номер уроку в розкладі; 7) працездатність учнів; 8) інтерес до навчального матеріалу; 9) рівень активності; 10) практичне застосування знань, умінь; 11) рівень підготовки школярів; 12) здібності до вивчення конкретного навчального матеріалу; 13) рівень уваги на уроці; 14) загальна кількість контролю на уроці; 15) час, відведений на вивчення знань; 16) час на виконання практичних завдань; 17) час для повторення, закріплення, узагальнення вивченого; 18) рівень засвоєння знань, умінь, якого необхідно досягти на уроці; 19) застосування наочності, дидактичних і технічних засобів; 20) відсоток невстигаючих учнів у класі; 21) умови роботи; 22) технологія і методи; 23) взаємонавчання, кооперація; 24) періодичність контролю.

Опорними факторами, за якими, власне, і відбувається розрахунок майбутнього показника ефективності навчання, є кількість навчального матеріалу і час. Це фактори, які можна визначити з достатнім ступенем точності. Їхній вплив на кінцевий результат описують викладені вище закономірності. Інші фактори, що визначаються з меншою точністю, складають прогностичне тло, на якому розгортається сценарій засвоєння навчального матеріалу в часі. Учитель дивиться на графі лінійки, а бачить за ними, як «зіштовхуються» знання з головами і що з цього виходить. Свою допомогу учням і свою місію на уроці він також відслідковує як сторонній спостерігач.

Пояснимо зміст окремих факторів. Навчальний матеріал, для забезпечення максимальної точності

прогнозування, представлений чотирма факторами. Перший — це кількість нових понять, що будуть вивчатися на уроці. Здебільшого на уроках формування нових знань вивчається одне поняття, рідше — два, максимальна їхня кількість ніколи не перевищує п'яти. Поняття не слід плутати з лексичними одиницями, новими словами, параграфами тексту, задачами і вправами, уривками матеріалу. На уроках закріплення, повторення, систематизації, узагальнення нові поняття, як правило, не формуються, відбувається розвиток уведених раніш. Як підтвердили дослідження, переважна більшість педагогів досить правильно визначає і виділяє поняття у структурі навчального матеріалу (максимальна похибка статистичного аналізу не перевищує 25 відсотків).

Наступний фактор навчального матеріалу — кількість ІЗЕТ — змінюється в межах від 1 до 35 ІЗЕТ. На звичайному уроці в 5-9-х

527

*Підласий І.П.*

класах вивчається від 10-12 до 20-22 ІЗЕТ. Чим точніше виділить їх педагог у навчальному матеріалі (приклади вже наводилися і будуть наведені ще), тим більше надійним буде прогноз.

Третій і четвертий фактори, що відносяться до навчального матеріалу, визначають його якість (складність і трудність). Оскільки застосування академічних критеріїв складності і трудності навчання ще не поширилося на масову практику, то оцінка якості матеріалу відбувається за не дуже точними, але зрозумілими градаціями: висока-середня-низька. Параметрами якості є вид навчального матеріалу (фактор 3) і складність знань (фактор 4). Зрозуміло, що високої точності при такій оцінці досягти не можна. Похибка, як виявили дослідження, не перевищує 10-20%, що вважається цілком прийнятним значенням якості прогнозів.

Інші фактори прогнозування уроку особливих пояснень не вимагають. Зміст їх зрозумілий з назв, оцінка інтенсивності впливу проводиться в загальноприйнятих градаціях. Зауважимо лише, що оцінка працездатності учнів здійснюється непрямим методом — за днем тижня і порядковим номером уроку. Рівень засвоєння знань і умінь, якого необхідно досягти на уроці, визначається згідно з методикою В.П. Беспалька. Найнижчий рівень має назву «знайомства», наступний за ним, трохи вищий — «репродукції», третій передбачає засвоєння знань, умінь у повному обсязі, тобто на рівні «знання, уміння», четвертий рівень вимагає «трансформації», — тобто здатності використовувати набуті знання для самостійного пояснення і здобування нових, уміння учня «переносити» знання на нові умови або царини застосування.

Змінам інтенсивності впливу факторів приписані безрозмірні числа, отримані експериментальним шляхом при «програванні» прогностичної моделі уроку на ЕОМ. Наприклад, якщо на уроці вивчається лише одне нове поняття, то цьому відповідає безрозмірне число 4 у знаменнику, два поняття — число 3 і т.д., складність знань для учнів низька — число 8, середня — 5, висока — 1 і т.д.

Унаслідок таких розрахунків з'являються виписані на лицьовому боці лінійки об'єднання факторів, що містять: 1) назви факторів; 2) інтенсивності впливу фактора (у чисельнику); 3) відповідні змінам інтенсивності дії факторів безрозмірні числа (у знаменнику). Для того щоб за допомогою лінійки довідатися, якими будуть результати уроку, необхідно: 1) прочитати назву фактора; 2) установити, яким буде його значення на уроці; 3) вибрати відповідне

528

*Практична педагогіка або три технологи*

інтенсивності дії фактора число в знаменнику; 4) пересуваючи важілець лінійки, послідовно підсумовувати безрозмірні числа, що відповідають факторам; 5) прочитати значення прогнозу на шкалі. Прогноз виражається у відсотках або (за бажанням) у балах. Перетворення відсотків у бали відбувається за співвідношенням (у п'ятибальній системі): 0 відсотків — 1 бал; 25 відсотків — 2; 50 відсотків — 3; 75 відсотків — 4; 100 відсотків — 5 балів. Для дванадцятибальної шкали один бал відповідає приблизно 8 відсоткам.

Працювати з прогностичною лінійкою просто і приємно. Це задоволення для педагога — отримати добрий результат. Педагог, читаючи фактори на лицьовому боці пристрою, вибирає ту інтенсивність їхньої дії, що найбільше відповідає умовам проведення майбутнього уроку. При цьому важілець лінійки він пересуває на ту кількість поділок шкали, що відповідає величині впливу фактора, тобто числу у знаменнику. Один із учителів запропонував відмовитися від важілька-суматора і відраховувати оцінки безпосередньо на шкалі простішим способом — олівцем чи ручкою. Що ж, можна і так! Операція прогнозування займає 2-3 хвилини. Обов'язково вводяться дані про вплив усіх 24 (або 36) факторів. Порядок уведення не має значення, але краще дотримуватися запропонованої послідовності — щоб не збитися. Важілець-суматор після введення інформації про усі фактори зупиниться на результаті ефективності уроку. Це і є прогноз. Те, чого поки що немає, але обов'язково буде, якщо витримати введені показники. Надійність прогнозу, що розрахована за збігом дійсних і

прогнозованих результатів, досить висока — 75-80 відсотків.

Тепер, користаючись прогностичною лінійкою, розрахуємо урок, умови якого задавалися вище. Нехай учителю треба провести урок у 8 класі з теми «Сила всесвітнього тяжіння». Починаючи проектувати заняття, педагог визнав за необхідне оцінити реальний стан класу, щоб обґрунтовано визначити, що він може і повинний зробити в наявних умовах для досягнення максимальної ефективності навчального процесу. Учитель добре розуміє, що оптимізувати свою діяльність, навчання школярів він зможе тільки тоді, коли обіпреться на реальні умови та обере на основі прогнозу найкращу для конкретних умов стратегію і тактику керування пізнавальним процесом.

У навчальному матеріалі до першого уроку (нагадаємо, що тема розрахована на два уроки) міститься одне загальне поняття (закон всесвітнього тяжіння). Одному поняттю відповідає у

529

*Підласий І.Т.*

знаменнику таблиці безрозмірне число 4. Педагог пересуває важілець лінійки на 4 поділки шкали. Усього в матеріалі зазначеної теми виділяється 25 ІСЕТ, з них на першому уроці передбачається вивчити 15. Цьому значенню відповідає число 1 у знаменнику, і важілець пересувається ще на одну поділку. Навчальний матеріал описово-аналігічний (важілець пересуваємо на 2 поділки вперед), складність знань між середньою і високою (беремо 4 поділки), урок буде в п'ятницю (2 поділки), за розкладом третім (3), зацікавленість учнів цим навчальним матеріалом передбачається середньою (2), рівень активності учнів на уроках фізики, як правило, невисокий (2), застосування знань на практиці не передбачається, тому що тема теоретична (3), рівень навчальної підготовленості учнів класу з фізики задовільний (5), здібності учнів цього класу до засвоєння теоретичного матеріалу оцінюються як посередні (5), рівень уваги на уроці передбачається високим (7), учитель має намір проконтролювати роботу 15 учнів (4), на вивчення матеріалу намічається відвести 25 хвилин (5), для закріплення і повторення вивченого — 10 хвилин (2), знання повинні бути засвоєні на рівні міцних знань, умінь (2), наочність і ТЗН будуть використані відповідно до вимог програми (4), у класі низький рівень навченості з фізики показують 2 учні (3), умови навчання нормальні (3) і т.д. Після уведення всіх даних показчик прогнозу зупинився на 74-ій поділці шкали, указуючи на найбільш імовірний показник ефективності уроку в заданих умовах.

Добре це чи погано? Багато чи мало? Усе відносно. Якщо учора ваш показник був ще нижчий, а сьогодні зріс — то добре. Але до бажаної 100%-ої ефективності ще далеко. Урок за усіма параметрами вимальовується досить посереднім.

Одержавши такий прогноз, учитель навряд чи залишиться задоволеним. Природно, подібний результат його не може і не повинний задовольнити. Отут і відкривається широкий простір для цілеспрямованих педагогічних роздумів, пошуків удосконалення схеми проведення заняття. Приріст ефективності навчального заняття навіть на лічені відсотки буде вимагати пропорційного збільшення педагогічних зусиль, спрямованих на пошуки невикористаних резервів, уведення в дію додаткових сприяючих факторів. Важко, звичайно, але марне сподіватися, що якісь уроку підвищитися сама собою.

Ще один ефективний напрямок застосування прогностичної лінійки підказали ХІСІУПНИКИ директорів шкіл з навчальної робо-

530

*Практична педагогіка або три технології*

та. Виявилось, що ці пристрої з успіхом можна застосовувати і для оцінки ефективності вже проведених занять. Після уроку, підсумувавши за допомогою лінійки інтенсивність факторів, що діяли на ньому, можна відразу давати кількісну оцінку якості заняття.

Порівнюючи переваги і недоліки «паперової ЕОМ» — прогностичної лінійки, «великого комп'ютера» і кишенькового калькулятора «Касандра», про який розповідається нижче, дійдемо висновку, що прогностична лінійка — не найгірший серед цих пристроїв. Переваги очевидні: невелика (кілька гривень) ціна, простота і зручність у користуванні, можливість мати завжди «під рукою». На урок з комп'ютером не підеш, а з лінійкою не тільки можна, але й треба ходити. Чимало важить і наочність процесу прогнозування — видно, як формується кінцевий висновок, з яких цеглинок-факторів вибудовується майбутній урок.

### **МНАЛІЗУЄМО**

...Дати відкритий урок для всіх завідувачів районних методкабінетів — справа нелегка навіть для досвідченого вчителя. Тетяна Василівна, педагог з 8-річним стажем, міркувала професійно. Емоції можуть лише зашкодити. Що покажуть розрахунки за лінійкою? Порахувала — 71%. Мало. П'ятикласники недоотримують знань. Довелось ще і ще раз переробляти схему, збільшувати кількість тренувальних вправ, урізноманітнювати способи участі учнів у пізнавальній діяльності, аж поки не



почала вимальовуватися пристойна ефективність навчального заняття.

Але коли методкабінетівські «зубри», озброївшись лінійками, визели загальну оцінку — 81% ефективності, стало зрозуміло, що намагання не пропали марно.

- А можна було більше? — запитали вчительку.

- Поки що ні! У моїх умовах це максимальний результат — була відповідь.

Ось так учитель і повинен доводити свою правоту.

331

*Підласий І.П.*

## **Ан**

### **АЛТУЄМО**

Не всім учителям віриться, що з якихось там абстрактних цифр насправді виходить реальний результат. Скільки перевірок витримала лінійка — не порахувати. Спосіб перевірки простий і переконливий. Скористайтеся ним і ви. **НАПРИКІНЦІ** уроку проведіть письмовий тест навченості. Обрахуйте результат спершу за лінійкою, а потім за результатами тестування.

Результати співпадуть. Максимальне розходження не буде перевищувати 5-8%.

Перевіримо?

## **В**

### **ЧИМОСЯ**

#### *«Касандра» і інші*

Пригадуєте стародавню грецьку легенду? Це Касандра напрозорчила загибель Трої, але інтелектуально обмежений цар Пріам не звернув уваги на її застереження. За це і поплатився згодом власною головою, потрапивши у полон до переможців.

Ім'ям древньої піфії персональний комп'ютер для вчителя названий не випадково. Натяк досить прозорий: по-перше, мініЕОМ призначена для передбачення ефективності заняття і вибору методів, а по-друге, ім'я Касандри нехай нагадує про необхідність прислухатися до прогнозів. Персональна ЕОМ формує прогнози у суворій відповідності з досягненнями науки. До програм закладено все, що можна сьогодні обраховувати, порівнювати, зважувати при навчанні.

За основу для виготовлення шкільної «Касандри» узятий програмований мікрокалькулятор «Електроніка» промислового виробництва. Його 98-крокової програми і пам'яті вистачає для розрахунків простих педагогічних ситуацій. Завдання полягало в тому, щоб максимально спростити програмування на ПЕОМ, пристосувати останню для вирішення педагогічних завдань, зробити доступною цю процедуру кожному вчителю і студенту.

Подивіться на шкільну «Касандру» (мал. 38). Крім звичних кнопок і табло для висвітлення результатів бачимо відсік для змінних



Мал. 38

програм. їх кілька: для прогнозування ефективності уроку, вибору оптимальних методів навчання, прогнозування результатів навчання за кількістю навчального матеріалу, розрахунку ефективності засвоєння за витратами часу, спеціальна програма для довідок та інші. Програми можна поміняти, як касети на магнітофоні.

Програми — це невеликі книжечки обсягом 20-40 сторінок. Сторінки мають розмір 2,5 на 6,5 сантиметрів. Праобразом програми є розглянута вище динамічна прогностична таблиця. Її розрізали на впливаючі фактори, а сторінки склеїли як книжечку. Кожна сторінка програми призначена для обрахування впливу одного фактора. Можливості мікрокалькулятора дозволяють вводити в пам'ять значно більшу кількість факторів ефективності, «Касандри» посилено обрахувати спільний вплив 50 факторів. Узнявши за основу таблицю 6, кожен педагог легко зможе виготовити для себе таку програму спільного обрахування факторів, оформивши її або у вигляді прогностичної лінійки, або програми для мікрокалькулятора.

533

*Підласий І.П.*

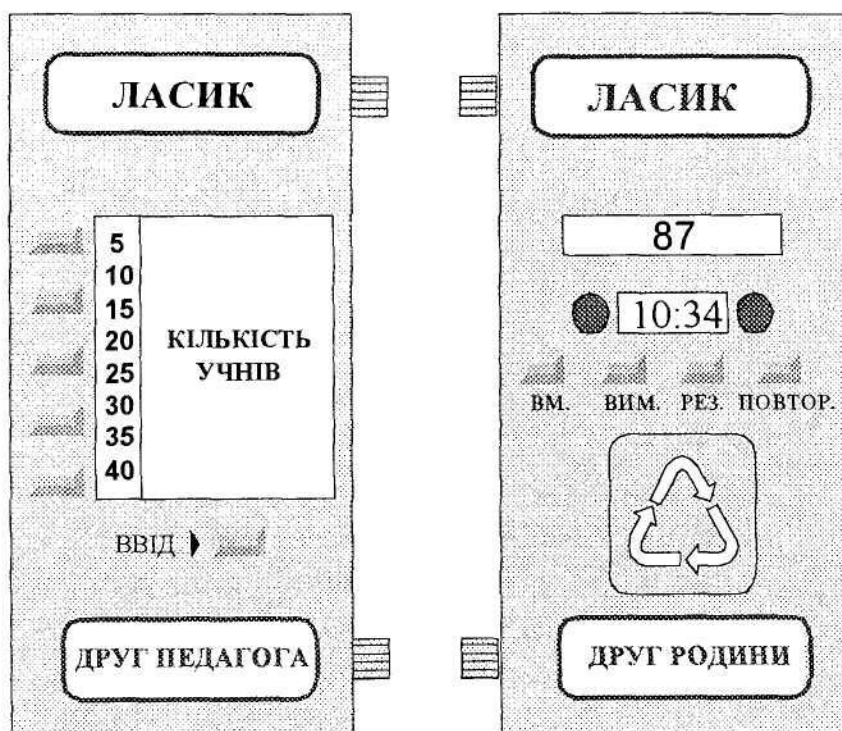
Гортаючи програму, учитель вводить у комп'ютер ті значення факторів, що відповідають реаліям навчально-виховного процесу. На першій сторінці програми педагог читає: «Скільки нових понять Ви будете вивчати на уроці?» Тут же відповіді: 1, 2...5. Учитель, натискаючи на відповідну кнопку, фіксує свою відповідь. На наступній сторінці програми нове запитання: «Скільки часу Ви плануєте відвести на пояснення нового матеріалу?» Знову відповіді: 3, 5, 8...45 хвилин. Так один за одним вводяться значення усіх факторів, що визначають ефективність майбутнього уроку: склад учнів, рівень їхньої уваги, особливості мислення, ступінь інтересу і т.ін.

Алгоритм формування прогнозів залишився незмінним. Опорні фактори, на основі яких формуються висновки, — навчальний матеріал і час. Інші фактори підсилюють або послаблюють засвоюваність знань у часі. Звичайно, ні ступінь уваги, ні рівень інтересу вимірювати точно ми ще не навчилися, тому для подібних факторів, як і раніш, збережено градації — «низький», «середній», «високий», скоректовані відповідними коефіцієнтами, що підсилюють чи зменшують результати у межах свого впливу.

Одержати прогноз ефективності уроку за допомогою «Касан-дри» можна за 2-3 хвилини. Інші програми, зокрема програма для визначення оптимального обсягу домашніх завдань, також зорієнтовані на максимальну економію часу і сил споживачів. Переваги персональної педагогічної ЕОМ очевидні: помірна вартість, простота програмування, «кишенькові» розміри. Можна сподіватися на поширення цього нового технічного засобу. І насамперед у малокомплектних школах, де матеріальна база ще недостатньо міцна і придбання «великого» комп'ютера тільки планується. Якщо ж випуском подібного пристрою зацікавиться промисловість, його вартість не перевищить двох десятків гривень.

Можливості мікроелектроніки відкривають нові горизонти для упровадження розрахункових пристроїв у педагогічну практику. Автором сконструйовані досконалі багатофункціональні пристрої для вирішення різноманітних професійних завдань та домашнього використання. Деякі нові зразки педагогічної техніки, що невдовзі випускатиметься під назвою «Ласень», показано на мал. 39, 40. Ними, крім педагогів, зможуть користуватися батьки й учні. Осіанкі зможуть контролювати педагогів, оцінювати їх професіоналізм, зважувати, що вони це «додають» учням. Пора роботи «по-всякому» минає.

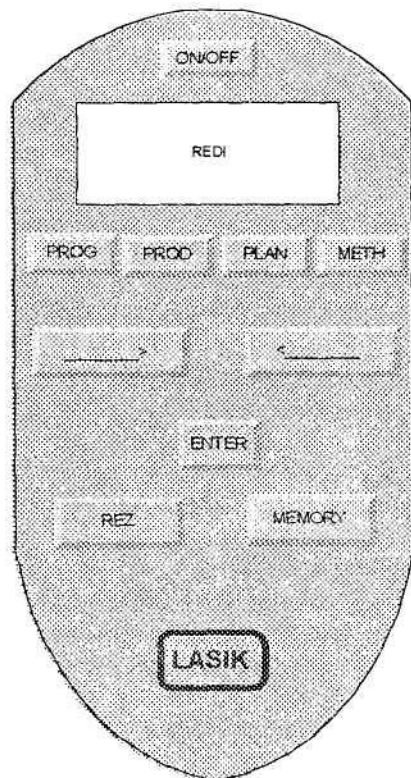
534



Мал. 39

Отже, для прогнозування навчальних занять учитель може скористатися будь-яким з розглянутих засобів — «великою» ЕОМ, прогностичною лінійкою, «Ласиком», мікроЕОМ. Звичайно, «велика» ЕОМ допомагає реалізувати повні, більш складні, якісні алгоритми і моделі педагогічних прогнозів. Це позначається на точності й об'єктивності висновків. Але справа не тільки в точності. Якщо вчора ми ще зовсім не прогнозували, а сьогодні спробуємо зробити прогнозування хоча б за двома першими десятками причин ефективності за допомогою прогностичної лінійки — це вже значний крок уперед, можливо, не стільки у підвищенні практичних результатів окремого заняття, скільки у переході на новий рівень педагогічного мислення. Останнє, як ми сьогодні розуміємо, є для нас справою першорядної ваги. Найновіші ЕОМ будуть припадати пилом

535



Мал. 40

на полицях у закритих залізними дверми кабінетах, поки вчитель не підтримає головну ідею ринкової перебудови і не побажає працювати краще.

Практичні поради по прогнозуванню навчальних занять зводяться до необхідності постійно зіставляти дані передбачень з отриманими результатами. Для цього необхідний постійний моніторинг якості навчання, щоденне тестування, періодичне виконання тестових контрольних завдань. Поступово у педагога накопичується достатня кількість статистичних даних, щоб «довчити» комп'ютер, якщо він стане видавати помилкові прогнози. Можна піти шляхом конструювання власних динамічних таблиць, удосконалювання готових прогностичних лінійок, внесення змін до програм мікроЕОМ.

Сьогодні надійним помічником учителя стає комп'ютер. Для тисяч педагогів робота з комп'ютерною програмою «Про-

536

*Практична педагогіка або три технології.*

гноз» — вже освоєний рівні. педагогічної майстерності. Надто гарячі голови вже вимагають більшого, забуваючи, що вчора ми ще й гадки не мали про практичне прогнозування. Одержувати прогнози стало легко, але працювати з ними по-справжньому ми ще не навчилися. Функція прогнозу завершується у той момент, коли він стає відомим споживачу. Машина висвітила на моніторі: «Ефективність уроку у заданих Вами умовах складе 68° о. Розумійте це так: або 68% учнів Вашою класу засвоять на уроці увесь навчальний матеріал, або тільки 68% навчального матеріалу засвоять усі учні». Що робити далі — вирішувати педагогу: комп'ютер усунув невизначеність, а діяти має учитель.

Як швидко ми звикаємо до комфорту! Педагоги уже вимагають — нехай комп'ютер визначає шляхи поліпшення результатів. Нові програми вирішують і ці завдання. Сформувавши прогноз, ЕОМ запитує: «Чи задоволені Ви результатом?» Якщо відповідь задовільна, комп'ютер радить переходити до проектування уроку, зберігаючи значення заданих умов. При негативній відповіді розпочинається пошук більш досконалого варіанту побудови навчального заняття. Воно може бути поліпшене тільки одним способом — варіюванням факторів. їх у розпорядженні вчителя досить, щоб навіть у безнадійних, на перший погляд, умовах «витягнути» цілком пристойну ефективність.

Уперше в педагогіці з'являється можливість прогнозування навчальних занять за так званним методом сценаріїв. Розробляється практична технологія одержання так званих «гомерівських» прогнозів, коли вчитель на певний час стає «прогностичним демоном» — повертається в уже відоме

Йому минуле і звідти немовби спостерігає за невідомим йому, але уже пережитим сьогоднішнім. Головна сила такого прогнозування полягає у виявленні безпомилкового методу передбачення майбутнього. Схоже на те, що допитливий учительський розум, підсилений могутністю штучного інтелекту, стоїть на порозі реалізації зовсім фантастичних проєктів.

537

*Підласий П.*

## **СПЕРЕЧАЄМОСЬ**

Ретельне вивчення причин прогностичної байдужості педагогів показало, що справа не покращиться, поки педагоги будуть відчужені від виробництва власного продукту, поки буде панувати відношення до справи, що підганяється адміністративними різками. Тільки тоді, коли вчитель стане співвласником школи, вступить у реальні ринкові стосунки з замовниками, одержить реальну винагороду за свою працю, він почне інтенсивно шукати і упроваджувати нові технології. Процес роздержавлення навчальних закладів розпочинається, приватні навчальні заклади уже працюють.

Будемо вітати чи ховатися від реалій?

## **К**

### **ОНСУЛЬТАЦІЯ**

#### *Як здійснювати тестування вихованості*

Хоча виховний потенціал уроку істотно знизився, але завдань шкільного виховання ніхто не скасовував. Урок, як і колись, несе виховне навантаження, і ступінь досягнення виховних цілей педагогу необхідно постійно тримати у полі зору, щоб завчасно вносити необхідні корективи.

Практичні методи діагностики вихованості доповнюються тестуванням. Це, як відомо, — цілеспрямоване, однакове для всіх обстеження, проведене у контрольованих умовах, що дозволяє об'єктивно вимірювати окремі характеристики і результати виховання, розвитку учнів. Від інших методів обстеження тестування відрізняється точністю, простотою, доступністю, можливістю автоматизації.

Учителі вже мають досвід використання тестів успішності. Застосовуються також тести елементарних умінь, таких як чигання, письма, виконання арифметичних операцій, а також і більш загальні тести для діагностики рівня досягнутого рівня навченості і розвитку — шкільної зрілості, ступеня засвоєння знань, умінь з усіх навчальних предметів тощо.

Найбільш пристосовані для цілісного вивчення особистості школяра і діагностування вихованості так звані проєктивні тести.

538

#### *Практична педагогіка або три технології*

Це доступні дітям завдання, зміст яких стосується оцінок моральних, соціальних ситуацій. Вважається, що щирі відповіді школяра характеризують його внутрішні позиції, установки, моральні якості. Не завжди це так, але вчитель може спробувати використовувати проєктивні тести такого, наприклад, змісту:

##### Тест 1

Ти знайшов на вулиці гаманець із грошима. Що будеш робити далі?

##### Тест 2

Яким книгам ти віддаєш перевагу?

Ти домовився з товаришами пограти у футбол. Зненацька занедужала твоя бабуся, і потрібно піти в аптеку за ліками. Товариші вже чекають тебе. Як ти вчиниш?

Ці тести мало нагадують академічні завдання. Це, швидше, гра. Але саме їхня простота і невимушеність виконання дозволяють розраховувати на швидкий витяг правдивої інформації.

Учитель поступово збере і буде застосовувати тільки ті тести, у яких він добре розібрався сам і яким довіряє. Різних тестових завдань тепер пропонується величезна кількість, більшість з них — доморощені вигадки. Застосовувати їх не можна. Спершу вчитель прочитає, подумає, «приміряє» ці тести до своїх учнів. Чи зрозуміють вони завдання, чи посилені вони для них, які почуття викличуть, які відповіді спровокують? Чи можна буде вірити їхнім відповідям? Чи виявляють ці тести саме те, що вам потрібно? І, нарешті, чи зможете ви самі витлумачити їх правильно? Ваша мета зовсім не в тому, щоб застосовувати модні нині тести, а щоб одержати від цього реальну користь.

Застосовуючи тести, учитель буде:

- дотримуватися послідовності діагностичної процедури;
- використовувати тести тільки в намічений час, у потрібно му місці і кількості;
- розглядати результати тестування тільки у поєднанні з вис новками із спостережень, бесід, анкетування;

- використовувати в розумному сполученні індивідуальні і групові тести.

Перші призначені для окремих учнів, другі для всього класу. Звичайно, перевагу треба віддавати індивідуальному тестуванню: можна спостерігати за учнем, чути його репліки і зауваження, бачити міміку і ставлення до тесту. Групові тести заощаджують час

539

*Підласий І.ІТ.*

і сили, але дають пльки загальне усереднене уявлення про досліджувану проблему. Забороняється застосування примітивних і провокаційних ісгів, наприклад, таких: «Чи можна ламані дерева!»  
Відповіді: 1.Так; 2.Ні; 3.Іноді.

Важлива техніка діагностичної роботи. Добра діагностична підготовленість учителя дозволяє йому ісіюно заощаджувати час і сили. Досвідченому фахівцю досить виявити одну вирішальну інформаційну ознаку, щоб звідси розпочати подальший цілеспрямований пошук інших ознак, тісно пов'язаних з першою. Ступінь розвитку здатності до передбачення обумовлюється професійним досвідом. Наприклад, помітивши розсіяний, відсутній, неухажний погляд учня, досвідчений педагог без особливих зусиль дійде висновку, що ця ознака завжди характерна для утомленої, апатичної, депресивної дитини. Перебираючи додаткові ознаки і порівнюючи їх з тим, що він бачить, педагог встановлює безпомилковий діагноз.

Тому так важливо навчитися виділяти і розрізняти головні ознаки, характерні для різних видів поведінки. Наприклад, уживання нецензурних слів як основна ознака майже завжди свідчить про педагогічну занедбаність. Якщо вона поєднується з супутніми - неповагою до старших, порушеннями розпорядку, то діагноз педагога правильний школяреві необхідно приділяти; підвищену увагу.

Галаємо ви зрозуміли правильно: за допомогою тестів можна виявити «вербальний» (тобто словесний) аналіз поведінки, але ця поведінка не справжня, а лише бажана, проєктована, уявна. Реально тестувати вихованців можна лише за їхніми діями, учинками, поведінкою у типових ситуаціях. Саме такі «практичні» тести нехай стануть надійною основою керування виховним процесом.

540

## ОПТИМІЗУЄМО

*Удосконаленням меж немає* 542

*Чи перевантажені наші учні?... 546 Інформаційне наповнення уроку 554*

*Як економити час* 565

*Формул а економії* 572

*З малого - велике* 577

### СПІВСТАВИМО НАШІ ВИСНОВКИ

Шлях до мети завжди можна зробити швидшим і легшим. Потрібно лише на кожному відрізку усувати все, що уповільнює рух і вводити те, що його прискорює. У цьому сенс щоденної практичної діяльності по оптимізації. Але щоб усувати те, що заважає, і вводити те, що сприяє, потрібні розрахунки, сили і час. Не шкодуйте: витрати на оптимізацію завжди окупляються.

*Підласий І.І.*

## В

### ЧИМОСЯ

*Удосконаленням меж немає*

Поліпшувати й удосконалювати у навчанні і вихованні потрібно усе. І краще це робити не кавалерійськими наскоками, а тихою прополкою ділянок, що заростають бур'янами. Не квапитися під революційними гаслами, але і не відставати від світового прогресу. Правильний шлях поступових і надійних перетворень — оптимізація, що визнана безперервною педагогічною інновацією.

Оптимізація — вічна потреба удосконалення людської практики. У стародавніх філософських системах досягнення оптимуму порівнювалося з найвищим ступенем досконалості. Оптимізація — кінцева мета вибудованої на наукових підставах практичної діяльності.

Чи у цьому розумінні використовує поняття оптимізації сучасна педагогічна наука і практика? Звернемося до «Енциклопедії кібернетики»: «Оптимізації методи...— методи побудови алгоритмів, за допомогою яких можна відшукати мінімальне (максимальне) значення функції...» (Енциклопедія кібернетики: У 2 т. Т. 2.— К.: 1973. — С. 216). Якщо порівняти це визначення з тим, що розуміє під словом «оптимізація» пересічний працівник народної освіти, то побачимо, що від тривалого неадекватного вживання значення поняття стерлося і набуло аморфного, невиразного характеру, втратило математичну чіткість. Усе більше воно використовується без якої-небудь на те необхідності: наприклад, оптимізація виховання підлітка, оптимізація роботи на пришкільній ділянці, оптимізація діяльності учнівського комітету школи і т.ін.

Синонімом слова «оптимізація» є слово «розрахунок». Якби теоретики із самого початку пояснили, що зміст оптимізації — поліпшення навчально-виховного процесу через якісне удосконалювання багатьох його складників, а шлях до цього — науковий розрахунок, можливо, ми не мали б сьогодні девальвації плідної ідеї, недостатньо зваженого відношення педагогів до вкрай необхідного в нашій справі пошуку оптимумів. Прекрасні практичні результати, що дала оптимізація школі у 80-х роках минулого століття, коли рух очолював академік Ю.К.Бабанський, нам доведеться сьогодні брати за орієнтир сучасних пошуків. Багато

542

#### *Практична педагогіка або три технології*

з досягнутого втрачено, розгублено, у спадок залишилися тільки невирішені проблеми.

Не вдаючись до високої теорії, адже наша мета — озброїти вчителя конкретними методиками оптимізації, підкреслимо важливий момент, у розумінні якого відчують утруднення багато практиків. Оптимальний — не означає найвищий. Справа у тому, що коли результат якого-небудь процесу одночасно залежить від багатьох факторів, то досягти найвищого рівня можна лише в якомусь одному напрямку (аспекті). Одер жата максимальне значення функції за кількома параметрами одночасно, як твердять математики, неможливо. Неминуче виникає необхідність чимось поступатися. Оптимальний — це найкращий, найбільш вигідний шлях, максимально прийнятний і досяжний у конкретних умовах. Тут поступаються одним, щоб досягти виграшу в іншому. Стародавні педагоги пояснювали своїм учням сутність оптимізації на простому і наочному прикладі. Підводили до підніжжя високої гори, указували на далеку вершину і запитували: «Як зійти на гору?» Тих, хто зопалу пропонував дертися по кручах, докоряли за нерозсудливість, хвалили ж тих учнів, які пропонували довший, зате легший і безпечніший шлях: *optima est!* Можливо, саме так люди прийшли до великого закону — програємо у відстані, виграємо у силі — та до непом'якшеного змісту афоризму — «розумний у гору не піде, розумний гору обійде». Знайти найбільш вигідне співвідношення, щоб, як мовиться, «і вовки були ситі, і вівці цілі» — головне завдання будь-якої оптимізації.

Критерій оптимальності — це ознака, на підставі якої виробляється порівняльна оцінка можливих рішень і вибір найкращого серед них варіанту. Критерій оптимальності покликаний допомогти обґрунтувати рішення. Вибір і формування критерію оптимальності — головне питання порівняльної оцінки альтернатив. Критерій оптимальності вибирається на основі усебічного вивчення об'єкта, насамперед, його можливостей наблизитися у певний час до заданої мети.

Найважливішим критерієм оптимізації вважається час, його раціональний розподіл і витрата. Істотними критеріями є також продуктивність навчання, ефективність методів, обсяг знань, їхня системність, свідомість, міцність і дієвість. Критерієм може бути відношення кількості засвоєних ІСЕТ до кількості всіх запропонованих для засвоєння, або кількості правильно вирішених завдань до всіх запропонованих.

543

#### *Підласий І.П.*

Оптимізація навчально-виховного процесу за кількома критеріями одночасно вважається поки що нереальною. Але у педагогіці постають саме такі завдання, коли хотілося б оітшмпувати систему за кількома критеріями одночасно. Їх вирішують поступовим наближенням. Порівняння альтернатив спочатку досягається по одному критерію, потім по іншому і т.д., поки не обереться варіант, що якнайкраще відповідає усьому комплексу критеріїв чи є домінуючим серед них.

Комплексний критерій оптимізації завжди містить кілька складників. Найважливіші серед них — продуктивність, пов'язані з нею витрати часу і зусиль педагогів і школярів, засоби, витрачені на досягнення необхідного рівня навченості. Про продуктивність процесу ми будемо насамперед судити за успішністю, вихованістю та розвиненістю учнів.

Важливо відзначити, що оптимізація може одночасно здійснюватися на кількох рівнях, бути ширшою або вужчою у залежності від характеру очікуваних результатів процесу, а також кількості

критеріїв, за якими вона відбувається і визначається.

Щоб визначити критерії продуктивності навчально-виховного процесу, треба насамперед спиратися на завдання, які сучасне суспільство ставить перед школою, опертися на структуру сучасного знання, а також структуру навчальної діяльності школярів. Природно, що ми повинні будемо виходити з припущення, що всі ці обставини уже враховані у Державному стандарті, сучасних навчальних програмах, що вимагають від учнів оволодіння за визначений час конкретними теоретичними знаннями й уміннями з визначених предметів, опанування навичок самонавчання, раціональної організації навчальної праці. Надзвичайно важливими є виховний та розвиваючий аспекти педагогічного процесу.

Обґрунтованим критерієм продуктивності процесу навчання будемо вважати відповідність рівня знань, умінь, навичок, вихованості і розвитку учнів вимогам Державного стандарту. При цьому кожен учень має засвоїти визначений обсяг знань, умінь на максимальному рівні своїх можливостей. Будемо виходити з того, що програми народної школи розраховані на можливості учнів відповідного віку. Визначенням їх спрямованості та обсягів переймаються органи державної політики в галузі освіти. Отже, фактично критерії нам задані Державним стандартом, діючими навчальними планами і програмами, системою показників досягнення установлених рівнів та індикаторів для вимірювання відповідності.

544

### *Практична педагогіка або три технології*

Загальний критерій складається з конкретних показників. Чи не найголовнішими серед них є витрати часу педагогів і учнів. Більш сірого цей критерій може бути визначений через коефіцієнт, як витрати часу на виробництво одиниці педагогічного продукту. Навчальні плани і програми передбачають і навіть намагаються регламентувати витрати часу усіх учасників навчально-виховного процесу. Час на шкільну і домашню роботу школярів обмежено вимогами норм шкільної гігієни, затвердженими Статутом середньої загальноосвітньої школи. Але є чимало тимчасових нерегламентованих показників навчально-виховного процесу, що ніякими документами не урегульовуються. Саме тут найбільше і мають зосереджуватися пошуки оптимальних варіантів.

Оптимізація витрат сил учасників навчально-виховного процесу не тільки надзвичайно важлива, але і надзвичайно складна, тому що немає науково обґрунтованих методів об'єктивної оцінки цих витрат. Але й у цьому напрямку потрібно просуватися. Поки діє непрямий орієнтир — вважати зусилля оптимальними, якщо поставлені завдання вирішуються згідно норм часу, визначених з урахуванням оптимальної працездатності учнів та вчителів. Перевищення цих норм сигналізує про можливу перевтому учасників процесу. Ознаками оптимізації зусиль виступають: відновлення працездатності учнів і вчителів за час перерв між уроками; повне відновлення сил під час домашнього відпочинку; скорочення зусиль на підготовку дидактичних матеріалів і перевірку учнівських робіт; зменшення кількості «підготовок» учителя і зайнятості його у двозмінному навчанні; перевантаженість позаурочними справами тощо.

Видимою ознакою підвищення якості педагогічного процесу є ріст успішності, вихованості і розвиненості школярів, перехід їх на рівень добре встигаючих, вихованих і розвинутих, наближення рівня їхнього розвитку до максимально можливого у певний віковий період. Конкретними показниками тут можуть бути: скорочення витрат часу педагогів на додаткові заняття і позаурочні опитування учнів; скорочення витрат часу учнів на домашню роботу; зменшення обсягів літніх завдань для учнів, а також залишення деяких на повторний курс у тому ж самому класі.

545

### *Підласий ІІІ.*

Зауважимо, що для зрозумілості і вирішення щоденних практичних завдань ознаки і критерії оптимізації подані у зрозумілому для пересічного педагога викладі. Але такими ще досить «розмитими» показниками не можна оперувати у математичних моделях оптимізації. Тому виділені критерії та ознаки оптимізації педагогічного процесу для комп'ютерних розрахунків формалізуються, формулюються чітко й однозначно.

### **СПЕРЕЧАЄМОСЬ**

#### *Чи перевантажені наші учні?*

Учень ховає щоденник від батьків. Чи боїться завтрашньої контрольної роботи. Або сидить на уроці, нервово переживаючи: викличуть — не викличуть. Чому? Не вивчив? Не зробив? Не встиг... Був, одним словом, перевантажений. Доби не вистачило.



Отож, з одного боку, ми говоримо про перевантаженість школярів, про те, що ми змушуємо дітей зачувати більше того, що вони можуть засвоїти, а з іншого боку, — бачимо, що молодим людям часто невідомі елементарні речі.

Якби медики раптом довідалися про епідемію, що охопила дві третини дітей, піднявся б неймовірний переполох. Але огляньтеся навколо — ніякого переполоху немає, усі спокійні. Медики мовчать, оскільки за їхніми даними ніякого непосильного навантаження наші школярі не мають. І в той же час констатують — третина дітей щодня одержує травми на ґрунті розладів зі школою. Що відбувається? Звідки це протиріччя?

Природа щедро обдаровує абсолютну більшість дітей нормальними здібностями до активного сприйняття і освоєння навколишнього світу і, отже, до нормального навчання. Чому ж з'являються низькі бали у щоденниках наших учнів? Не бажають вони засвоювати шкільну науку? Не хочуть виконувати домашні завдання? Чи усе ж таки не можуть, бо перевантажені?

З порушеного питання існує дві діаметрально протилежні точки зору. Учені, учителі, батьки розділилися на непримиренні групи. Одна категорично стверджує: діти дуже перевантажені. Інша, не менш категорично заперечує — ні, нічого подібного. Тих, хто бачить перевантаження ---- більшість, про недовантаження ризикують заявляти одиниці.

546

### *Практична педагогіка або три технології*

Але серед них і колишній президент колишньої педагогічної Академії М.Кондаков. В інтерв'ю кореспондентові однієї з центральних газет він виразився в тому сенсі, що наші школярі зледащили до неможливості. Їх варто було б більше навантажувати, а не розвантажувати. Пригадав, яке навантаження мали учні колись, яке навантаження мають сучасні японські школярі.

У спірних ситуаціях проясненню справи дуже сприяє знання історії. Уже давньоримський історик Плутарх скаржить на те, що діти переобтяжені розумовою роботою, від цього вони утрачають усяку охоту до навчання, шкільну науку гризуть проти власної волі, внаслідок примусу. На перевантаженість школярів ремствують у своїх творах Меланхтон, Монтень, Руссо та інші видні педагоги. А відомий гігієніст початку ХХ століття Теодор Бенда у своїй книзі «Нервова гігієна і школа», що вийшла в Росії у 1903 році, прямо написав, що наступила уже та межа насиченості знанням, за якою розпочнеться катастрофа...

Якби стародавні книжки не пожовкли від старості, то їх можна було б прийняти за сучасні праці. Бо і в опрацьованих бичачими шкірами стародавніх фоліантах, і у виблискуючих модерними суперобкладинками нинішніх книгах звучать ті самі мотиви. Аргументами ні старі, ні нові автори себе не переобтяжують. Діти перевантажені — і все. Це усім відомо і кожному зрозуміло без доказів. Пішло-поїхало. Невтомно скаржаться на перевантаження навчальних програм і підручників учителі. Програми і підручники без кінця переробляють, на їхню низьку якість звалюються усі недоліки шкільного навчання. До голосіння педагогів приєднується плач батьків. Журналісти, не шкодуючи чорних фарб, описують всесвітні страждання «перевантаженого» ледаря. Школярам це все тільки на руку: ментально відчувши звідки «дме вітер», вони без зайвих докорів сумління спекулюють на розхожій думці.

То є все ж таки перевантаження чи його немає? Відповісте ви на це питання позитивно чи негативно — без доказів я вам усе рівно не повірю. Доведіть! Голослівні думки, якою б авторитетною особою вони не підтримувалися, сьогодні нікого переконати не можуть. Будь-яким фактам і прикладам я зможу протиставити скільки завгодно протилежних.

Наука вказує єдиний шлях подолання усіх сумнівів і суперечок: коли предмет розбіжностей визначений настільки добре, що у ньому->п можна щось порахувати, і о суперечки дуже успішно замінюються обчисленнями. Отже, насамперед потрібно з'ясувати, що

547

### *Підласий І.П.*

розуміється під перевантаженням. У звичайному життєвому уявленні — це відчуття постійної завантаженості роботою. Тягар, що придушив нормальну людину до розмірів мікроскопічного «недо», — у неї завжди щось недороблено, недовчено, недописано. Симптоми перевантаження: незавершеність справи, невпевненість, нервозність, втома, неухважність, почуття постійної нестачі часу, метушливість, що приводять до імпульсивності і поверховості виконання роботи.

Але якщо ми усе ж спробуємо уявити собі перевантаження як об'єкт наукового аналізу, то в ньому нічого іншого, крім суб'єктивного відчуття, породженого власними суб'єктивними уявленнями про обсяг діяльності в масштабі часу, не знайдемо.

Суб'єктивні уявлення, індивідуальні відчуття аналізувати надзвичайно важко, якщо взагалі можливо. Там, де один відчуває перевантаження, інший зовсім його не помічає. Тренований спортсмен пробіг у гарному темпі марафон, а його ожирілий суперник не зміг подолати і трьох кілометрів. Хто з них виявився перевантаженим?

З цього маленького порівняння випливає велика істина: не хочете відчувати перевантажень — тренуйтеся. Завжди і скрізь — у спорті, навчанні, праці. Щоб космонавт міг справитися з перевантаженнями в космосі, його жорстоко муштрують на землі. Подолання навчальних перевантажень також досягається тренуванням, привчанням.

А тепер подивимося, хто більше стомлюється — той, хто зайнятий цікавою справою, чи той, хто змагає від бездіяльності за шкільною партою? У цьому вся сіль. Максимально перевантажені школярі, які не люблять учитися, які не виявляють інтересу до жодного з навчальних предметів. Вони стомлюються від байдкування. Улюблена робота, цікаве заняття народжують не перевантаження, а здорову утому.

І колись були, і тепер є, і завжди будуть учні, для яких шкільна наука виявиться непосильною, учні, які не знайшли своєї школи. Це вічні «перевантажені». Про перевантаження найбільше говорять у тих школах, де більше таких учнів. Колись їх було менше — адже навчалися не всі діти, тих, хто відставав, безжалісно виганяли. Тепер в умовах загальної середньої освіти відсоток тих, хто долає науки з-під палиці істотно виріс. Чи треба дивуватися, що зросло і число «перевантажених»?

Уже той факт, що дотепер не відбулася пророкована Т.Бен-дою на початку минулого століття катастрофа (і смію сказати - ■ ■

548

### Практична педагогіка або три технології

ніколи не відбудеться), змушує серйозно засумніватися в існуванні перевантаження для дітей, прагнучих знань, які хочуть і можуть навчатися. Дидакти трудяться не даремно, полегшуючи дітям шлях до знань. Інша справа, що багато людей навчатися не бажають (куди дітися від правди), але змушені відвідувати навчальні заклади, де ледве повзуть, спотикаючись і проклинаючи науку та учителів.

Але є й інший аспект, з яким звичайно пов'язують явище перевантаження. Це обсяг знань. Назвемо його інформаційним аспектом перевантаження і піддамо науковому аналізу.

Тут усе можна обрахувати. Озбройтеся, будь ласка, мікрокалькулятором і перевіряйте кожну дію. Обіпрємось на новітні дані, що з'явилися останнім часом у педагогіці, теорії інформації, фізіології і психології навчання.

Ви звичайно знаєте, що кібернетики оцінюють кількість інформації у спеціальних одиницях — бітах. Бітом прийнято називати таку кількість інформації, що міститься у повідомленні про рівноймовірнісний результат якої-небудь події. На запитання «Ти був сьогодні у школі?» можлива відповідь «так» або «ні». Це й буде біт інформації.

З багатьма застереженнями, але все-таки біти застосовні і для оцінки навчальної інформації. Звичайно, тут вони втрачають свою строгу силу, але дозволяють проводити вимірювання обсягів інформації набагато точніше, ніж наші звичні мірки «на око» — мало, більше, багато і т.д.

Неважко уявити собі і схему застосування цієї формально-кількісної міри для вирішення питання — чи існує інформаційне перевантаження школярів. Для цього необхідно поррахувати кількість інформації, що міститься у всіх шкільних підручниках і зіставити його з тією кількістю, що може бути ефективно засвоєна людиною за відведений для занять час.

За одну секунду в мозок людини з зовнішнього світу може надходити 20-30 біт інформації. Цей показник називається з таких міркувань: по-перше, швидкості передачі інформації нервовим каналом, що сполучає орган чуття (рецептор) з мозком, — оптичний канал зв'язку може функціонувати зі швидкістю передавання інформації до  $1,6 \cdot 10^6$  біт/сек, акустичний —  $0,32 \cdot 10^6$  біт/сек, тактильний —  $0,1 \cdot 10^6$  біт/сек; по-друге, пропускної здатності каналів зв'язку мозку людини з зовнішнім світом, що лежить у межах від 5 до 30 біт/сек.

549

### Підласий ІЛ.

Проігноруємо той факт, що дитина дуже допитлива істота і здатна при бажанні сприйняти і засвоїти більше 30 біт. Візьмемо мінімум — 5 біт/сек. Деякі фізіологи вважають щосекундний обсяг інформаційної «поживи» для мозку в обсязі 15-20 біт мінімально необхідним, а «зголоднівши» людина може поглинати інформацію величезними порціями.

Скільки ж інформації може потрапити у мозок учня за десять років навчання, якщо учитися по 6 годин щодня? Виходить астрономічна цифра —  $324 \cdot 10^6$  біт. Якщо ж узяти по максимуму і врахувати перехід на 11, а тепер і на 12-річний термін навчання, то значення зросте до  $2-4 \cdot 10^8$  біт.

Продовжимо наш розрахунок. У загальній теорії інформації і лінгвістиці прийнято оцінювати кількість інформації на знак — літеру або цифру — величиною порядку 1,5-2 біт. Це показник дуже орієнтований, але все-таки дає уявлення про інформаційне навантаження тексту.

За секунду учень може прочитати від 5 до 60 знаків зв'язного тексту, що відповідно до наведених значень інформаційного навантаження знака дає від 8 до 1200 біт інформації. Справедливо вважається, що інформацію несуть не окремі знаки, а їхні сполучення — слова і речення, формули й уривки тексту. Існують спеціальні правила «згортання» інформації, згідно з якими речення несе у 5-20 разів менше інформації, ніж сума літер, з яких воно складається.

Уявимо нашого учня малограмотним, яким він часто і є насправді. Багато хто читає погано, повільно і невиразно, інколи зовсім не розуміючи прочитаного. На читання і розуміння одного речення витрачається у середньому хвилина. Ось вам ще одна видима причина перевантаження. Проробивши різноманітні скорочення, спрощення на користь недбайливих, знайдемо, що при читанні цілого речення у мозок учня потрапляє лише одна двадцята-тридцята частина можливої інформації, щось біля 10 біт. (Нагадаю принагідно, що надлишкової інформації шкільні підручники майже не містять, там усе важливе і все треба знати). Приблизно стільки ж інформації потрапляє у мозок і при уважному слуханні розповіді вчителя, і при перегляді навчального відео-фільму. За десять-одинадцять років шкільного навчання це складе біля  $90 \cdot 10^6$  біт інформації. Запам'ятаємо цей показник.

Яка ж кількість інформації міститься у всіх шкільних підручниках? Прийmemo в якості вихідного усе той же показник — 1,5-2 біт

550

#### *Практична педагогіка або три технології*

інформації на знак. Одна сторінка шкільного підручника містить у середньому 1800 знаків. Середній підручник має 250 сторінок, тобто містить 450000 знаків. Це складе близько 900000 біт інформації. Відповідно до правил згортання, візьмемо лише двадцятку частину цієї інформації, оскільки ми знаємо, що не окремі знаки несуть інформацію, а цілі речення. Виходить, що в одному шкільному підручнику міститься близько 45000 біт інформації (показник, напевно, сильно завищений). Якщо прийняти, що в руках школяра щорічно перебуває 20 підручників (порахуйте їх і переконаєтеся, що я скрізь називаю завищені цифри), то це дає 900000 біт інформації. За десять років разом —  $9 \cdot 10^6$  біт.

Зіставимо тепер отримані дані. В усіх шкільних підручниках міститься  $9 \cdot 10^6$  біт інформації. Учень може без зусиль сприймати  $324 \cdot 10$  біт, тобто майже у 40 разів більше. А за самим мінімальним мінімумом — у 10 разів більше (це для тих, хто за хвилину читає одне речення типу «Мама мила раму»).

Що ж виходить? Продовживши підрахунки, знайдемо, що курс середньої школи при повному навантаженні мозку може бути пройдений за 1,5-2 місяці!

Але не проходиться, як бачимо, і за 11 років. Чому? По-перше, ми обраховували тільки сприйняття інформації, а сприйняття це ще не засвоєння, по-друге, дуже багато, якщо не усе залежить від того, як організована пізнавальна праця. Саме організація роботи створює левову частку утруднень. Поліпшення організації відіграє ключову роль. Як справедливо зауважив ще півстоліття тому відомий письменник І.Єфремов, навіть незначне поліпшення організації привело б до того, що за час шкільного навчання кожен учень міг би опанувати десятки іноземних мов, вивчити всі томи енциклопедії, досягти інших видатних успіхів. Інший популяризатор науки Ю.Альперович, зваживши всі можливості учня, прийшов до висновку, що звичайний школяр здатний опанувати 2-3 десятки іноземних мов, засвоїти курс 10-12 інститутів.

Ефект перевантаження створюється за рахунок поганої організації роботи мозку, нашим невмінням керувати розумовим процесом. Головними стимулами ефективного навчання залишаються, як і колись, індивідуальний підхід, диференціація навчання, активізація мотиваційної сфери, у першу чергу пізнавальних ск.-іреб. Якщо учень не бажає. учитися — його мозок зачинений і перевантажується від «внутрішнього опору». І навпаки, відомо

551

#### *Підласий І.П.*

безліч фактів, коли невгамовне бажання пізнавати приводить до засвоєння колосальних обсягів знань без усякого перевантаження. Отже, один з основних засобів боротьби з перевантаженням — зацікавленість навчанням, виховання потреби у знаннях.

Підійдемо до справи з іншого боку. Нещодавно у закордонній психолого-педагогічній літературі з'явилися дані, що стосуються засвоєння понять. Інформаційна ємність одного поняття оцінюється у 50 біт, для переходу поняття в короткотермінову пам'ять (зі швидкістю 0,5 біт/сек) необхідно витратити приблизно 100 секунд. Оскільки, як ми знаємо, учень може інтенсивно працювати в середньому 30 хвилин безупинно (що складе 1800 секунд), то за цей час він може вивчити 18 понять (1800:100=18). Отже, одне поняття засвоюється в середньому за 1,8 хвилини.

За час перебування на шкільній лаві учень відповідно до такого підрахунку може засвоїти 600000 понять. Якщо ж прийняти, що учень буде працювати не по 6 годин на день, а тільки по 3 (3 години нехай використовуються на додатковий відпочинок), то залишиться близько 300000 понять. Багато це чи мало?

Досліджень, що стосуються визначення кількості понять у шкільних курсах, бракує. Досліджують усе, що завгодно, тільки не те, що треба. Головною перешкодою на шляху до цього є невизначеність самого поняття «поняття», і сьогодні ще не встановлено, що вважати еталонним, зразковим поняттям, з яким можна було б порівнювати усі інші. Усе ж деякі дослідження орієнтовно оцінюють кількість простих (службових) понять у різних курсах. Так, наприклад, М.Кобозев у курсі електротехніки і фізики для середніх спеціальних навчальних закладів нарахував близько 1000 службових понять, що далі об'єднуються у більш загальні, базисні поняття, визначаючи складну архітектуру цих навчальних предметів. За оцінками інших дослідників, шкільні навчальні курси містять від 20 до 100 головних понять, причому кожне поняття виводиться із 5-8 простих суджень (що далі розбиваються на ІСЕТи).

Візьмемо за основу кількість суджень у шкільному курсі рівною 1000 (показник, що значно перевищує реальний). Приймемо також кількість шкільних курсів рівною 30 (за діючим навчальним планом у старших класах вивчається 22 навчальних предмети). Виходить, що за час шкільного навчання учневі доведеться засвоїти 30000 понять. За цей же час при тригодинному навчанні, як свідчать найскромніші підрахунки, учень зміг би засвоїти 300 тисяч понять, тобто в 10 разів більше, ніж йому пропонується зараз.

552

#### *Практична педагогіка або три технології*

Як бачимо, і з понятійних позицій у сучасній шкільній освіті наявні значні резерви.

Які висновки можна зробити з викладеного? Напрошується один ніякого інформаційного переважання школярів об'єктивно не існує. Уточнимо, для нормальних дітей. Якщо й існують переважання, що відчуються як психічна втома, то вони викликані факторами не інформаційного походження. Ці фактори вже перелічувалися вище.

Для усунення переважання і розмов про нього потрібні реальні й енергійні дії з боку батьків і вчителів. Насамперед необхідно змінити відношення до навчання. Можливо, поставити розмір економічної винагороди у залежність від рівня і якості навчання, як це робиться в зарубіжних країнах при підготовці висококласних фахівців. Усіма силами потрібно прищеплювати смак до знань, стимулювати потребу навчатися. І, звичайно, потрібно енергійно вирішувати проблему учити школярів учитися. Починати навчання не з «предметів», а з вивчення законів пізнання, методики раціонального і швидкого уміння.

Потрібно вдатися до радикальних заходів по скороченню обсягів шкільних предметів. Треба відрізнути нарешті знання, яких досить мало, від інформації — непотрібного шуму, що «забиває» крупинки об'єктивної істини. Треба структурувати, спресувати знання, навчитися подавати їх у вигляді коротких рядів, притч, настанов, віршів, байок, приємних для засвоєння і зручних для повсякденного використання.

### СПЕРЕЧАЄМОСЬ

У вас, звісно, своя думка з приводу порушеного питання, і вона, швидше за все, загальноприйнята — діти переважені. Я думаю, що ваша думка повинна змінитися, коли ви побачите, як може навчатися учень, як багато він може здолати, коли працює не з примусу, а за власною волею, особистим бажанням, на себе, своє майбутнє. Необхідність і відповідальність, що підстобуються боротьбою за виживання в ринкових умовах, — великі лікарі, які швидко позбавляють від лінощів.

Поступово, не поспішаючи й обережно починаємо готувати школярів до продуктивного навчання, аргументуючи свої вимоги

553

#### *Підласий І.П.*

ринковими реаліями і підходами. Сьогодні ці реалії ще працюють проти нас, але іншого шляху у нас

практично немає. Сподівання на те, що цирком, розвагами і особистісно зорієнтованими програмами ми підготуємо дітей до складного майбутнього, треба облишити як нездійсненні. Ви іншої думки?

## Д ІЄМО

### *Інформаційне наповнення уроку*

Оптимізація уроку — це розрахунок його параметрів за допомогою наукових методів і на основі об'єктивних залежностей. Для оптимізації будь-якого процесу, у тому числі і навчально-виховного, важливі дві речі: наявність критеріїв, за якими будуть порівнюватися перебіг і результати процесу, і знання залежностей між конкретними характеристиками процесу і його загальною продуктивністю. При наявності цих даних можна зіставляти результати, порівнювати між собою шляхи їхнього досягнення, обирати серед них найбільш вигідні. Конкретних завдань і напрямків оптимізації уроку багато. Одним із найбільш очевидних і важливих є вибір інформаційного наповнення навчального заняття, тобто такого рівня змістовного наповнення уроку, при якому відсутні перевантаження (чи недовантаження) учнів.

Як цього досягти? Теоретично просто: треба порівняти можливості учнів сприймати і засвоювати інформацію з тим обсягом знань, умінь, що передбачається засвоїти на уроці, поєднати бажане з можливим. Іншими словами — вирішити питання — чим поступитися.

Можливості учнів сприймати і засвоювати знання, як свідчать дослідження, великі. Учня важко перевантажити, беручи до уваги його потенційну паучуваність. Ми вже встановили, за яких умов виникають перевантаження і які цьому є причини. Найчастіше перевантаження відчувається не тому, що вивчається багато матеріалу, а через неправильне керування розумовою діяльністю, пізнавальною працею, одноманітність занять, порушення закономірностей праці і відпочинку- За принципом домінанти, усі негативні впливи концентруються у навчальному матеріалі, прояк;шоті>( я через иьої о і діють у зв'ччку з ним. Тому

554

### *Практична педагогіка або три технології*

і створюється враження, начебто навчальний матеріал найбільше «винний» у перевантаженні.

Яку ж кількість навчального матеріалу можуть ефективно засвоювати учні різного віку на уроках? Відповісти на це питання без спеціальних досліджень неможливо. Вивчення зв'язку між кількістю (обсягом) навчального матеріалу, його якістю (складністю, трудністю) та результатами (показниками) засвоєння проводилося автором упродовж багатьох років, не завершилося воно й досі. Пощастило установити залежності між виділеними факторами, спираючись на які можна впевнено розраховувати інформаційне навантаження навчальних занять.

Ми вже знаємо, що для встановлення залежності між обсягом навчального матеріалу, його якістю (складністю і трудністю) та показником засвоєння треба мати надійні критерії для: 1) визначення кількості навчального матеріалу; 2) оцінки якості цього матеріалу; 3) вимірювання рівня (ефективності) засвоєння знань, умінь. Виділення критеріїв і розробка вимірників — ключові моменти дослідження, адже надійність отриманих висновків обумовлюється ступенем їхньої обґрунтованості. У зв'язку з цим особлива увага зверталася на обґрунтування запропонованих вимірників.

Кількість навчального матеріалу встановлюється (вимірюється) за допомогою інформаційно-смыслових елементів тексту (ІСЕТ). В інших редакціях зустрічається назва «інформаційно-змістових елементів тексту (ІЗЕТ)». Ми вже кілька разів зустрічалися з цим критерієм, пора розкрити його сутність і зміст. ІСЕТ — це завершене за змістом і формою судження, при подальшому поділі якого зміст (сенс) втрачається. ІСЕТ — це не поняття і не речення. Це прості судження, з яких складаються поняття. В одному реченні може вміститися кілька ІСЕТ, кілька речень можуть дати усього один ІСЕТ. За допомогою ІСЕТ легко встановлюється обсяг будь-якого навчального матеріалу. Наведені нижче приклади виділення ІСЕТ у текстах шкільних підручників ілюструють принцип значеннєвого аналізу. Виділені ІСЕТ позначені цифрами в дужках.

Ходаков Ю. В., Епштейн Д. А., Глоріозов П. О. Неорганічна хімія: Підручник для 7-8 кл. М., 1980. — с. 30-31.

«... § 16. Закон збереження маси речовин.

Продукти будь-якої хімічної реакції складаються з тих же атомів, з яких склалися вихідні речовини (1). Атоми під час хімічних реакцій зберігаються, отже, повинна зберігатися і маса

всіх атомів (2). Продукти кожної хімічної реакції повинні усі разом мати масу таку ж, якою була загальна маса вихідних речовин (3)...» У наведеному уривку тексту виділяється 3 ІСЕ:

1. Продукти реакції складаються з атомів вихідних речовин;
2. Атоми під час хімічних реакцій зберігаються;
3. Продукти реакції мають масу вихідних речовин.

Закожурникова М. К., Кустарева В. А., Рождественский Н.С. Русский язык: Учебник для 3 кл. — М., 1985. — с. 142-143.

«... Глагол изменяется по временам (1). Глагол имеет три времени (2): настоящее (3), прошлое (4), будущее (5).

Настоящее время отвечает на вопрос *что делает (-ют)?* (6).

Прошедшее время — на вопросы *что делал (-и)?* (7) или *что еделал (-«)?* (8).

Будущее — на вопросы *что будет (-ут) делать?* (9) или *что сделает(-ют)?(О)...*»

У цьому уривку тексту маємо наступні елементи:

1. Глагол изменяется по временам.
2. Глагол имеет три времени.
3. Глагол имеет настоящее время.
4. Глагол имеет прошедшее время и т.д.

Нарочна Л.К., Низова О.М., Онищук В.О. Природознавство. Підручник для 2-3 кл. М., 1987.—с. 122.

«... Кругообіг води в природі.

Багато рік несе свої води в моря й океани (1). Проте, рівень води в них залишається майже незмінним (2). Чому?

Вам відомо, що під впливом Сонця з поверхні рік, озер, морів, океанів, суші, рослин постійно випаровується вода (3). Водяна пара легка (4), вона підіймається над землею (5). У повітрі водяна пара охолоджується (6) і перетворюється в дрібні краплі води чи кристалики льоду (7) ...»

ІСЕТ цього тексту:

1. Ріки течуть у моря й океани.
2. Рівень води в морях і океанах постійний.
3. Вода постійно випаровується;
4. Водяна пара легка і т.д.

556

*Практична педагогіка або три технологи*

Пьоришкін А.В., Родіна Н.А. Фізика: Підручник для 6-7 кл. М., 1988. — с. 56.

«... § 32. Сила — векторна величина.

Як ми вже знаємо, сила — це фізична величина (1), і дія сили на тіло залежить від кількісного значення її величини (2). Чим сильніше розтягують пружину, тим більше вона видовжується. Чим тугіше зачинені двері, тим з більшою силою ми повинні їх штовхати, щоб відкрити.

Але дія сили залежить також і від її напрямку (3). У залежності від напрямку сили пружина буде розтягуватися і стискуватися, двері будуть відчинятися чи будуть зачинятися ще міцніше...»

Інформаційно-сміслові елементи тексту:

1. Сила — фізична величина.
2. Дія сили залежить від кількісного значення її величини.
3. Дія сили залежить від її напрямку.

У формулі  $F=ma$  виділяється 3 ІСЕТ, що разом складають одне узагальнююче поняття (закон):

1. Сила пропорційна масі.
2. Прискорення пропорційне силі.
3. Маса і прискорення зв'язані між собою.

За допомогою ІСЕТ можна досить надійно (максимальна похибка не перевищує 16 відсотків) вимірювати кількість навчального матеріалу, що буде вивчатися на уроці. На сьогодні це найточніший критерій, придатний для широкого практичного застосування.

Використання інформаційно-сміслових елементів тексту ефективно і просто вирішує проблему об'єктивної оцінки результатів засвоєння навчального матеріалу. Показник засвоєння — це відношення правильно відтворених у відповіді учня ІСЕТ до всіх ІСЕТ, запропонованих для вивчення, тобто:

$$П=В/К*100\%$$

де П — показник засвоєння, В — кількість правильно відтворених у відповіді ІСЕТ, К — загальна кількість ІСЕТ, запропонованих для засвоєння.

Наприклад, якщо на уроці вивчалось 10 ІСЕТ, а учень у своїй відповіді правильно відтворив тільки 8 ІСЕТ, то показник засвоєння матеріалу 0,8 (80 відсотків).

Практика використання критерію ІСЕТ для вимірювання кількості навчального матеріалу підтвердила, що цей критерій значно надійніший від суб'єктивної оцінки кількості матеріалу і продуктивності навчання. Названий критерій одержує усе більше

557

*Підласий І.П.*

поширення як у наукових педагогічних дослідженнях, так і в шкільній практиці. Відомі спроби його застосування і для оцінки результативності виховання і розвитку.

Установлено, що зі збільшенням кількості інформаційно-сміслових елементів показник засвоєння знижується. Залежність між цими факторами ілюструється графіком (мал. 41). Зменшення показника засвоєння у залежності від збільшення обсягу навчального матеріалу, відбувається за логарифмічним законом. Показник засвоєння навчального матеріалу обернено пропорційний логарифму кількості навчального матеріалу:

$$П = -k \log 0,0036 x,$$

де П — показник засвоєння (продуктивності навчання), k — коефіцієнт пропорційності, x — кількість ІСЕТ. Коефіцієнт пропорційності (k) залежить від наукованості учнів і кількості ІСЕТ, що вивчаються на уроці. Його значення перебуває у межах 40-60.

Для полегшення практичних розрахунків на основі наведеної формули результати навчання заздалегідь обраховані і зведені до таблиць (таблиця 11, 12).

Нам досить знати кількість ІСЕТ у навчальному матеріалі, щоб відразу визначити найбільш ймовірний показник його засвоєння на уроці.

Таблиця 11

Залежність показника засвоєння від кількості ІСЕТ (Діапазон 1-15 ІСЕТ. Формула для розрахунку:  $П = -40 \log 0,0036 x$ )

Кількість ІСЕТ	Показник засвоєння (у %)
1	98
2	86
3	79
4	74
5	70
6	67
7	64
8	62
9	59
10	58
11	56
12	54
13	53
14	52
15	51

558

*Практична педагогіка або три технології*

Таблиця 12

Залежність показника засвоєння від кількості ІСЕТ (Діапазон 15-30 ІСЕТ. Формула для розрахунку:  $П = -60 \log 0,0036 x$ )

Кількість ІСЕТ	Показник засвоєння (у %)
15	76
16	74
17	72
18	71
19	70
20	69
21	67
22	66
23	64

24	63
25	62
26	62
27	61
28	60
29	59
30	57

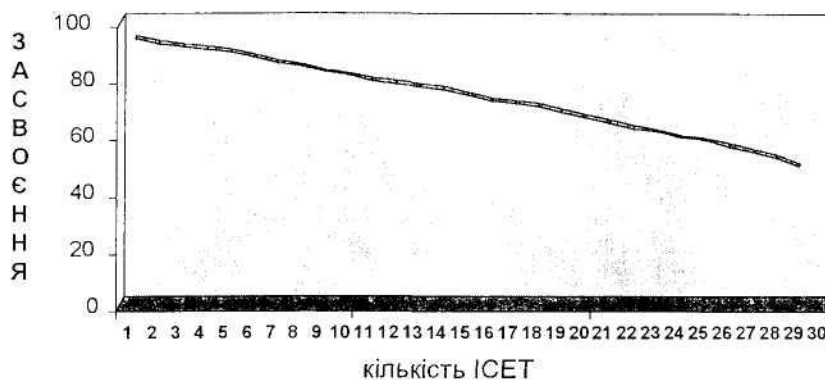
Середня похибка прогнозу не перевищує 15 відсотків від експериментальних розрахунків і даних спостережень, вона максимальна на відрізку 8-15 ІСЕТ.

Можливості учнів засвоювати навчальний матеріал поступово зростають, з часом розвивається так звана навчальна тренованість. Встановлюються індивідуальні темпи навчання. Певним темпом характеризується і навчальна спроможність кожного класу. Фактично, для кожного класу ми завжди будемо мати свою окрему характеристику. Дослідження показали, що для всіх класів загальний характер кривої взаємозв'язку (мал. 41) зберігається. Проте, бажано час від часу уточнювати коефіцієнти научуваності для різних учнів (а також і класів) за результатами збігу теоретично розрахованих і практично досягнутих результатів.

Яка мінімальна, середня і максимальна кількість ІСЕТ може засвоюватися учнями 6-10-х класів протягом 15, 30, 45 хвилин роботи на уроці за умови, що показник засвоєння буде не нижчим від 50%? У таблиці 13, складеної за матеріалами більше 800 спостережень, наведені середні значення показника засвоєння навчального матеріалу у залежності від тривалості навчання.

559

ІСЕТ — ПОКАЗНИК ЗАСВОЄННЯ



Мал. 41

Кількість ІСЕТ, засвоєваних за 15, Таолиця 13 30, 45 хвилин

Клас	Кількість засвоєних ІСЕТ					
	за 15 хвилин		за 30 хвилин		за 45 хвилин	
	мін.	сер. макс.	мін.	сер. макс.	мін.	сер. макс.
6-й	2	4	3	6	3	8
7-й	7	6	10	8	10	17
8-й		12	15		20	24
9-й				21		
10-й					24	30

Дослідження показали, що на уроці учні 6-8-х класів можуть ефективно засвоювати від 12 до 21 ІСЕТ. Учні 8-10-х класів засвоюють 21-30 ІСЕТ, а максимальна кількість в окремих випадках може досягати 48-50. Середньостатистичні висновки можуть коливатися, педагогам треба коректувати їх відповідно до конкретних умов.

Вік, навчальний досвід, тренованість учнів позначаються на тривалості засвоєння одного ІСЕТ. Від класу до класу час, що

560

йде на засвоєння одного ІСЕТ, поступово злижується (мал. 42). Проте, показники зниження не треба

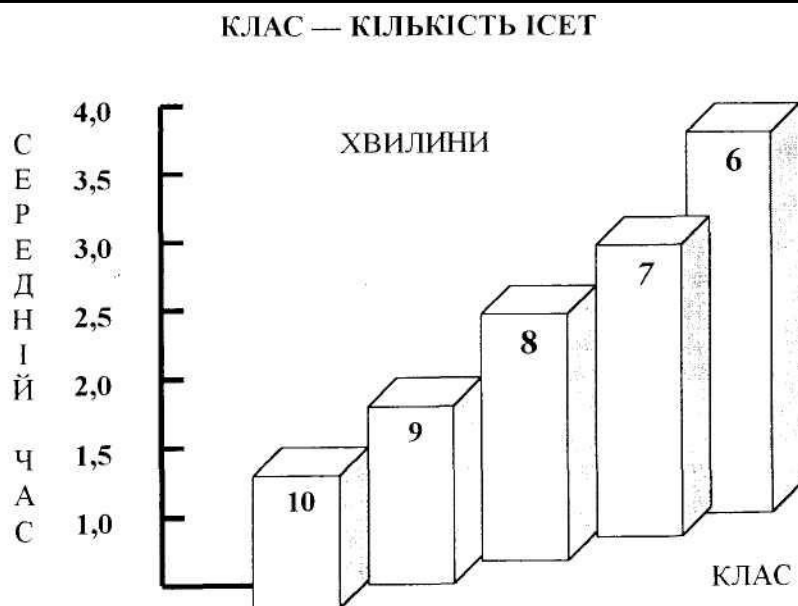


абсолютизувати. На тривалість засвоєння одного ІСЕТ істотно впливають суб'єктивні характеристики школярів: швидкість чигання, особливості сприйняття, пам'яті тощо. Позначаються на засвоєнні і ставлення до роботи, зацікавленість, втома, настрій і т.д.

Оцінювати якість (складність, трудність) навчального матеріалу значно важче, ніж його кількість. Не торкаючись складних теоретичних питань, відмітимо, що практично оцінювати якість навчальної інформації можна двома способами — прямим і опосередкованим. Перший передбачає безпосереднє (пряме) вимірювання деяких параметрів якості: змісту інформації, її складності, ступеня абстрактності, кількості нових понять, термінів на одиницю тексту й інших. Практично цей спосіб реалізувати важко через відсутність надійних вимірників.

Спосіб опосередкованої оцінки якості навчальної інформації ґрунтується на експертній оцінці суб'єктивних труднощів. Цей

*Підласий І.П.*



Мал. 42  
561

спосіб більш доступний для широкої практичної реалізації, але як будь-який інший, в основі якого лежать суб'єктивні оцінки, не забезпечує високої надійності. Про якість інформації (її фактичну складність і трудність) за його допомогою можна скласти лише приблизні уявлення. їх, однак, досить, щоб установити загальний характер зв'язку між трудностю (якістю) навчального матеріалу і показником його засвоєння та використати цей зв'язок для практичної оптимізації уроку.

Міркуємо так: чим складніший навчальний матеріал для школяра, тим більше часу він витрачає на його засвоєння. Виходить, що труднощі і час пов'язані між собою прямою пропорційною залежністю. Чим легший для учня навчальний матеріал, тим вищий показник його засвоєння (при незмінному часі). Тут, як бачимо, спостерігається зворотна залежність. Чим складніший матеріал, тим більшу кількість помилок допускає учень при відтворенні знань, умінь (пряма залежність). Звідси:

$$Я = Ч/П \cdot n,$$

де Я — якість навчального матеріалу, Ч — час навчання, П — показник засвоєння, n — кількість помилок. Критерій справедливий для діапазону:  $T \text{ хв.} < T < T \text{ макс}$ ,  $П > 0$ ,  $n = 1, 2, 3 \dots$ . При  $n = 0$  критерій набуває вигляду:

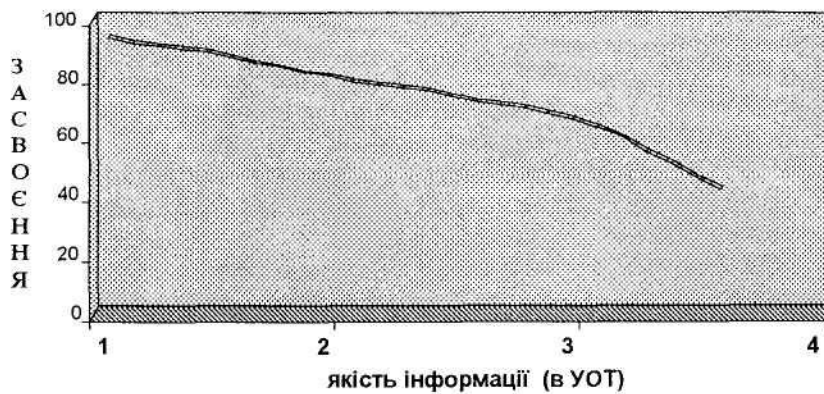
$$Я = Ч/П$$

Покажемо на прикладі, як треба користуватися критерієм. Нехай, наприклад, один учень опанував навчальний матеріал за 10 хвилин і досяг при цьому показника засвоєння 1,0 (100 відсотків). Трудність навчального матеріалу для нього буде складати 10 (умовних одиниць). Цей показник зробимо еталонним, і надалі будемо вживати його як умовну одиницю труднощі (УОТ). Наступний учень опанував той же обсяг навчального матеріалу за 12 хвилин, досяг при цьому показника засвоєння 0,8 (тобто відтворив у відповіді 80 відсотків ІСЕТ, зробив 2 помилки). Трудність матеріалу для нього буде складати  $Я = 12: 0,8 \cdot 2 = 30$  УОТ. Середня якість навчального матеріалу виводиться як середнє арифметичне індивідуальних досягнень. Єдиний недолік запропонованого критерію в тому, що

визначити якість навчального матеріалу можна лише після завершення навчання.

Дослідження виявили, що показник засвоєння істотно залежить від якості навчального матеріалу (мал. 43). Установлено закономірність: показник засвоєння навчального матеріалу обернено пропорційний логарифму якості навчального матеріалу.

562



Мал. 43

Аналітичний вираз для обчислень:

$$П = -35 \log 0,0094 у,$$

де П — показник засвоєння (продуктивності), у — якість навчального матеріалу.

За наведеною формулою розраховується значення показника засвоєння у залежності від зміни трудності навчального матеріалу (табл. 14). Результати обраховані при відсутності помилок, тобто за умови, що учень досягає 100-процентного показника засвоєння і трудність обумовлюється лише тривалістю навчання.

Похибка в обчисленнях за наведеною формулою не перевищує 10 відсотків проти експериментальних спостережень.

Як практично скористатися наведеними закономірностями для оптимізації інформаційного наповнення уроку і профілактики перевантаження школярів? Насамперед варто уникати тих діапазонів кількості і якості навчального матеріалу, де показники засвоєння невисокі чи швидко знижуються. Для вирішення практичних завдань оптимізації уроку потрібно, щоб усі параграфи шкільних підручників мали індекси кількості і якості матеріалу. При цьому вибір оптимального варіанта прискорюється. Оскільки показників обсягу і якості інформації в підручниках поки що немає, учителі самі час від часу будуть проводити такі виміри. Згодом усі параграфи підручника будуть мати необхідні для раціоналізації навчально-виховного процесу кількісні характеристики.

563

Підласий Іфф.

Таблиця 14

Залежність показника засвоєння від якості навчального матеріалу (у діапазоні 0,5-2,0 УОТ, П = -35 log 0,0094 у)

Якість матеріалу (в УОТ)	Показник засвоєння (у %)
0,5	81
0,7	78
1,0	71
1,3	67
1,5	65
1,7	62
2,0	60

Проектуючи урок, педагог насамперед визначить реальний показник засвоєння. Нехай, наприклад, на завтрашньому занятті нас улаштує показник засвоєння 0,6. Це означає, що всі учні класу (навіть найслабші) гарантовано засвоюють 60 відсотків знань. Тим, кому цей показник здаватиметься не досить високим (а він і справді занижкий), нагадаємо, що коли вперше було дозволено учителям назвати справжню картину успішності, то за даними масового опитування учителів, проведеного «Учительської газетою», реальна успішність у середині 90-х років склала 25-30 відсотків. Нехай ці

вкрай низькі показники залишаються в нашій історії, будемо сподіватися, що стан справ тепер набагато покращився. Зрештою, невстигаючих зараз немає. Розрахунки показують, що для досягнення показника засвоєння 0,6 на уроці варто вивчати не більш 8-12 ІСЕТ. Розрахунки, виконані за таблицями, показують, що для засвоєння такої кількості матеріалу (при показникові засвоєння 0,6) учням 8 класу буде потрібно не менш 20 хвилин часу. І це без повторення, закріплення, виконання вправ.

Особливо ретельно будемо стежити за зміною трудності матеріалу. Досвідчені наставники знають — те, що саме собою зрозуміло для дорослих, часто може стати непереборною перешкодою для дітей. Ефективні педагоги наростання труднощів навчання намагаються компенсувати індивідуальним підходом, збільшенням тривалості навчання (для класу), зміною форм, видів і методів діяльності. Інакше запроєктованого показника продуктивності, тим більше, високої міцності навчання не досягти.

564

### *Практична педагогіка або три технології*

Багато краще, якщо вчитель не «на око», а за науковою методикою оцінить складність знань, умінь. Ось приклад. На вивчення §72 (Фізика-8. — с. 176 — 177) планувалося витратити 10 хвилин. Очікувана (теоретична) трудність за умови 100-процентного відтворення у відповідях усіх інформаційно-смыслових елементів і нульовому значенні помилок складає одну умовну одиницю. Фактично ж виявилось, що учні класу досягли таких показників засвоєння: 1,0 — 10 учнів (трудність 1,0 УОТ), 0,8 — ще 10 (трудність 1,25 УОТ), 0,6 — 14 (трудність 1,66 УОТ) і 0,5 — 6 учнів (трудність 2,5 УОТ). Як бачимо, реальні труднощі (їх середньоарифметичне значення) більше ніж удвічі перевищили теоретично розраховані. При розрахунку уроку завжди спираємося на реальні труднощі.

## Д

ІСМО

Вирішуємо практичну задачу. Вивчення якого обсягу навчального матеріалу середньої трудності може запланувати вчитель літератури у 9 класі, щоб показник засвоєння досягав 70% (0,7)?

## Вчимося

### *Як заощаджувати час*

Про найголовніше ми, як правило, згадуємо тоді, коли вже нічого виправити не можна. Сидячи біля розбитого корита і запитуючи себе — що ж власне відбулося — сумно констатуємо: безповоротно загублено, назавжди втрачено найдорожче — час. Його не можна ні зберігати, ні накопичувати, ні повертати назад: час можна лише розумно планувати і раціонально витратити. Там, де бракує уміння берегти час, бракує усього.

Час — одна з найважливіших, кардинальних характеристик навчально-виховного процесу. Тому раціоналізація витрат часу, його дбайливі витрати в навчальному, як і в будь-якому іншому трудовому процесі, має вирішальне значення. До економії часу у кінцевому підсумку зводиться вся економія.

565

### *Підласий І.П.*

З економією часу нашій школі традиційно не щастить. На його безцільні, нераціональні витрати ремствували К.Ушинський, Л.Толстой, П.Блонський, П.Каптерев, багато інших видних педагогів. Завжди якось так виходило, що при вирішенні ключових проблем виховання і навчання найменше думали про час, хоча про нього варто думати насамперед. Помітивши цю аномалію, Н.Крупська ще наприкінці 20-х років минулого століття писала: «... А тепер про те, як берегти свій час, як його розподіляти, як берегти час своїх товаришів, як працювати колективно, як учитель повинен берегти час учнів щось не говорять у методкабінетах...»

Важко зрозуміти, як можна ставити і вирішувати завдання оптимізації навчально-виховного процесу, не розібравшись у тому, як впливає час на продуктивність навчання. Адже оптимізація — не що інше, як боротьба за економію часу на кожному кроці процесу, намагання вийти на максимальну продуктивність процесу при розумних його витратах.

Стали звичними постійні нарікання учителів і учнів на нестачу часу. Вони певною мірою обґрунтовані, тому що час під впливом соціального і науково-технічного прогресу дуже ущільнився, і процес цей триватиме й далі. З цього випливає однозначна вимога: учитися (і учити учнів) ретельно розраховувати витрати часу на усі види навчальної роботи.

Спеціальні дослідження, проведені наприкінці минулого століття, переконливо довели, що втрати часу на уроках — розповсюджене і масове явище. «Встановлено, — пише відомий дослідник проблем наукової організації роботи вчителя І.П. Ра-ченко, — що вчитель на уроці втрачає приблизно третину навчального часу, головним чином через неефективність своєї діяльності, а учні — приблизно у два рази більше!... ККД деяких уроків не перевищує 20%. На окремих уроках лише прямі втрати досягають 50 відсотків робочого часу, учні продуктивно працюють на них від 15 до 20 хвилин» (Ра-ченко І.П. Научная организа-ция педагогического труда. — М: 1972. — С. 276). Такі факти, зрозуміло, змушують замислитись і шукати шляхи удосконалювання уроку за часовими показниками.

Які ж причини нераціональних витрат часу і прямих його втрат? Виявлено низку великих і малих, негативно діючих факторів, що їх треба і можна усунути вже на стадії підготовки уроку. Кому не відомі втрати часу, пов'язані з такими причинами, як недисциплінованість учнів, їх іноді несумлінне відношення до нав-

566

#### *Практична педагогіка або три технології*

чання, запізнення деяких вчителів і учнів на заняття, несподівані заміни і підміни, несправність навчального устаткування і ТЗН, низький рівень кваліфікації окремих педагогів, незадовільна якість розкладів уроків і т.д. Це втрати, що переважно (але не завжди) обумовлені випадковими факторами, їх не можна попередньо прогнозувати і усувати. Поліпшення організації, відповідальне ставлення до виконання професійних обов'язків, удосконалення розкладів — ефективні шляхи зменшення цих мало-приємних для школи втрат дорогоцінних хвилин.

Щодо факторів, які контролює вчитель, нас буде цікавити практичне питання — яку оптимальну кількість часу треба відводити на уроці для засвоєння навчального матеріалу заданого обсягу і складності, щоб досягти максимального показника навчання. Витрати часу при цьому повинні бути мінімальними, а показник ефективності — максимальним. Будемо вирішувати типову оптимізаційну задачу на встановлення мінімуму і максимуму (відшукування мінімаксу). Готуючись до уроку, учитель змушений це завдання вирішувати (нехай кожен пригадає, як він це робить). Поки що головними порадиниками виступають педагогічна ерудиція і досвід. Але навіть у досвідчених і добре підготовлених педагогів нерідко спостерігаються втрати робочого часу на всіх етапах уроку — у процесі засвоєння нових знань, умінь, при повторенні матеріалу, його закріпленні й узагальненні. Вірніше сказати — не втрати, а нераціональні витрати часу.

Пошукаємо відповіді у матеріалах наукових досліджень. Перші спостереження, пов'язані з проблемою визначення часу, необхідного для навчання, були зроблені педагогами-експерименталістами ще наприкінці XVIII століття. Залежність часу завчання і збереження заученого від характеру й обсягу навчального матеріалу стала предметом багатьох досліджень психологів і педагогів, виконаних і в XIX-XX століттях. Роботи Г.Еббінгауза (1885), Е.Меймана (1913), Д.Лайона (1914), В.Хен-мона (1917), К.Ховланда (1940) по заучуванню складів, М.Фуко (1913) по запам'ятовуванню слів кинули промінь світла на вплив часу і дали достатній матеріал для вирішення сучасних проблем оптимізації його витрат у навчально-виховному процесі. З висновків експериментів випливає, що час, необхідний для заучування чисел і уривків зв'язних текстів, зростає набагато швидше, ніж обсяг самих текстів. Трудність завдання не є прямо пропорційною до її відносного обсягу: запам'ятовування

567

#### *Підласий І.П.*

ряду з 48 складів, як показав Д.Лайон, не рівносильне запам'ятовуванню двох рядів з 24 складів. Д.Фуко дотримувався думки, що загальний час заучування ряду пропорційний квадрату його відносного обсягу.

Пізніше вчені одержали результати, що пов'язують кількість повторень з кількістю складів у списку і часом, необхідним для заучування списків різної довжини, наповнених словами, що не мають змісту і не пов'язані між собою. У кількох дослідженнях було встановлено, що «осмислені» (усвідомлювані, такі, що мають сенс) частини матеріалу, що викликають більше відповідних асоціацій, вивчаються швидше і легше, ніж частини, що викликають менше асоціацій. Інші експериментальні дослідження доводять: якщо обробляються неосмислені списки складів чи речень, то не тільки збільшується

загальна тривалість навчання, але зростає й час, що витрачається на заучування окремої одиниці списку.

Багато авторів намагалися вивести математичні формули для опису залежності між обсягом матеріалу і часом, необхідним для його засвоєння. Наприклад, А.Терстон (1930) у процесі досліджень довів, що час на заучування однієї одиниці зростає пропорційно до квадратного кореня з числа одиниць (за межами інтервалу запам'ятовування), тобто:

де  $T$  — загальний час навчання;  $k$  — константа відповідно до прийнятого критерія;  $c$  — константа навчання для певного піддослідного;  $n$  — кількість одиниць у списку;  $L$  — інтервал запам'ятовування (див. Ховланд К. Научение и сохранение заученного у человека Юкспериментальная психология. В 2 т. — Т. 2 — М, 1963 — с. 211).

Результати досліджень показують, що зі збільшенням обсягу вірша час на його запам'ятовування збільшується значно менше, ніж при запам'ятовуванні такого ж обсягу неосмисленого матеріалу. Виявлено також, що в ході навчання, коли учневі потрібно опанувати лише основні ідеї навчального матеріалу, трудомісткість самого процесу зростає зі збільшенням обсягу тексту набагато менше, ніж в умовах дослівного заучування такої ж кількості матеріалу.

Існує кілька пояснень, чому осмислений матеріал засвоюється легше. На думку вчених, вища швидкість вивчення осмисленого матеріалу обумовлюється меншими витратами сил унаслідок вже існуючого попереднього знайомства з матеріалом. Осмислений

568

### *Практична педагогіка або три технології*

матеріал завжди частково уже відомий учням. А представники гештальтпсихології звернули увагу і на те, що осмислений матеріал позбавлений структури і внутрішніх різновидів.

У багатьох експериментах вивчалось питання про те, яке заучування навчального матеріалу веде до економії часу. Коли матеріал — текст або вірш — занадто великий чи важкий, його можна заучувати поступово, вроздріб, поділивши на частини, а можна заучувати неподілимим, відразу цілим. У першому випадку ми маємо справу з так званим розподіленим заучуванням, а у другому — з цілісним. Яке з них вимагає менше часу? Дослідження Л.Стефанс (1900) показали, що при цілісному заучуванні для виконання завдання треба буде виконати у середньому на 12% менше вправ (а, отже, і часу), ніж при розподіленому заучуванні.

Чи не зв'язаний час з методом пред'явлення матеріалу? Дослідження у цьому напрямку показали, що такий зв'язок справді існує. Згідно з законом А.Йоста (1897), за інших рівних умов, для досягнення заданого критерію засвоєння потрібно менше спроб (а, отже, і часу) для заучування матеріалу методом розподіленого навчання, і менше — методом концентрованого навчання.

Ретельно вивчалось питання про вплив періодів роботи і відпочинку на продуктивність навчання. Так, наприклад, Р.Тре-вис (1937) вивчав вплив інтервалів відпочинку тривалістю 5 і 20 хвилин, 48, 72 і 120 годин на виконання рухових вправ тривалістю 5 хвилин. Оптимальним виявився 20-хвилинний інтервал.

М.П'єрон (1913) пропонував піддослідним заучувати ряд з 18 безглузких слів. Заучування проводилося з інтервалом 30 секунд, 1, 2,5, 10 і 20 хвилин, 24 і 48 годин. Як відзначив дослідник, «... від інтервалу у півхвилини до інтервалу у десять хвилин, що у 20 разів перевищує перший, кількість необхідних для заучування пред'явлень матеріалу скорочується більше, ніж на дві третини».

На питання — якою повинна бути тривалість вправ при постійному тимчасовому інтервалі між вправами для того, щоб можна було досягти максимальної продуктивності навчання — відповів А.Йост. У його експериментах піддослідні заучували ряди безглузких слів у різних умовах. Найкраще збереження зафіксоване при найкоротших періодах вправляння (по 2 повторення протягом дня). Через 24 години піддослідний М. при 8 повтореннях за день давав 7 правильних відповідей, при 4 повтореннях — 31, при 2 повтореннях — 55.

569

### *Підласий І.П.*

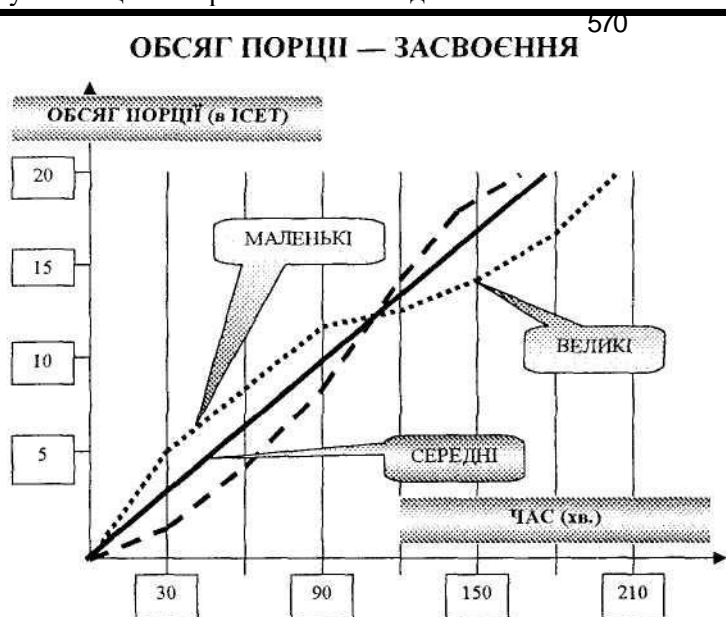
М.Каїн і К.Уїллі (1939) показати, що матеріал довше зберігається у пам'яті, коли його заучування здійснюється протягом не одного, а декількох сеансів. Б.Андервуд і К.Річардсон (1955), які вивчали залежність відтворення від величини інтервалів між спробами для заучування, довели, що через 24 години після закінчення вправ відтворення при розподіленому навчанні характеризується кращими значеннями, ніж при концентрованому.

Проаналізувавши лише малу дециму виконаних досліджень на тему оптимізації часу, доходимо висновку, що з маленьких, не дуже помітних секунд складаються як великі втрати, так і великі

економії. Словом, не ;>май про секунди зверхньо, учителю.

Серед новітніх досліджень на цю тему варто виділити пошуки В.П. Беспалька. Проведені ним спостереження дозволяють співвідносити час вирішення пізнавальної задачі з кількістю варіантів відповідей для вибору. Установлено, що між цими факторами існує визначена залежність. В. П. Беспалько вивчав залежність між швидкістю засвоєння навчальної інформації й обсягом інформаційного кадру навчальної програми. Обсяг інформаційного кадру змінювався в інтервалі від 160 до 1200 біт з періодом у 160 біт. Найвища швидкість навчання досягалася при вивченні кадрів обсягом 160 біт. Зі збільшенням обсягу кадрів до 500 біт швидкість засвоєння поступово знижувалася від 160 до 9-Ю біт/сек. При подальшому збільшенні обсягу інформаційного кадру понад 500 біт швидкість роботи учнів дуже падала і при 640 біт складала усього 5 біт/сек., залишаючись на цьому рівні вже незалежно від обсягу інформаційного кадру. Установлений зв'язок легко екстраполюється на обсяг сприйняття і на результати засвоєння.

У дослідженнях, проведених вашим автором ще у 1965 -1970 рр., вивчатася залежність між швидкістю навчання й обсягом порції навчального матеріалу. Установлено, що зі збільшенням обсягу на-вчального матеріалу час на його засвоєння поступово зменшується (мал. 44). Зменшення часу на вивчення збільшених частин навчального матеріалу пояснюється: 1) безперервністю навчання (учневі не треба робити зупинку після вивчення кожної невеликої порції); 2) наявністю внутрішньої логіки і структури у збільшених дозах навчального матеріалу, що позитивно позначається на розвитку логічного мислення учнів. До подібних висновків пізніше прийшов і професор П. М. Ерднієв, який запропонував назвати збільшені кроки (порції") навчання збільшеними дидактичними одиницями. Учителі негайно знайшли застосування цим теоретичним знахід-



Мал. 44

кам. У досвіді кращих майстрів, зокрема у системі М. П. Гузика, використовуються збільшені порції навчального матеріалу.

І. А. Антипова та А. С. Морозов, вивчаючи вплив фактора часу на відповіді студентів, прийшли до висновку, що навіть значне збільшення часу на підготовку відповідей не приводить до поліпшення якості відповідей студентів. Питання з п'ятьма вибірковими відповідями пропонувалися студентам на 10 хвилин роботи. Після закінчення цього часу відповіді збиралися, а студентам пропонувалося попрацювати над вирішенням тієї ж задачі ще 5 хвилин. Потім відповіді збиралися знову, і процедура повторювалася ще раз. У результаті було встановлено, що через визначений період роботи над питаннями настає «час насичення» відповідей^ подальше збільшення часу вже не впливає на їхню якість.

Підсумовуючи, зробимо висновок, що на усіх відрізках навчально-виховного процесу існують деякі оптимальні витрати часу. Збільшення часу понад норму не дає приросту результатів, а веде лише до його нераціональних витрат. Якщо часу не вистачає, то результати будуть також гіршими, ніж могли б бути. Це наптовхує на єдино правильний висновок — час треба постійно контролювати.

# М

## ІРКУЄМО

Що краще — установлювати тверді часові межі виконання роботи чи навпаки, задавати якісні показники продуктивної роботи без установлення твердих часових меж? Однозначної відповіді не існує. Життя дає приклади подвійного сорту: в одних випадках доцільно жорстко встановлювати і контролювати час, в інших — вимагати належної якості роботи. Проте відомо, що темпи, які встановлюють учні самі для себе, завжди набагато нижчі максимально можливих. З цих міркувань доцільніше задавати часові межі. Якщо не установити термін, то справа, можливо, не буде виконана зовсім, а п'ятий клас може розтягнутися на шість років.

Як Ви намагаєтесь діяти — вимагаєте більшого чи задовольняєтесь меншим?

## Діємо

### *Формула економії*

Переконавшись у наявності зв'язку між часом і результатами навчання, спробуємо дати відповідь на поставлене вище запитання: «Яку кількість навчального часу треба виділяти на вивчення матеріалу заданого обсягу, щоб результати навчання були максимальними, а витрати часу — мінімальними?»

На основі спостережень за практикою навчання можна висунути таку гіпотезу: зі збільшенням тривалості навчання результати засвоєння будуть зростати до визначеної межі, після чого подальше збільшення часу навчання не приведе до поліпшення результатів. Іншими словами — кожна частина навчального матеріалу певного обсягу і складності вимагає для вивчення визначеної кількості часу. Для наукового обґрунтування оптимальних витрат часу необхідно знати ці межі, щоб зафіксувати «момент насичення» і запобігти нераціональним витратам часу.

Неважко здогадатися, що гальмувало дослідження цього взаємозв'язку. Донедавна у педагогіці не було точних кількісних співвідношень між факторами часу і результатами навчання че-

572

### *Практична педагогіка або три технології*

рез відсутність критеріїв виміру навчального матеріалу й еталонної міри часу, необхідного для засвоєння одиниці навчального матеріалу. Тому перше завдання, яке потрібно було вирішити у процесі дослідження цього взаємозв'язку, — установити критерії часу, за якими можна порівнювати його витрати на засвоєння різного за обсягами і складністю навчального матеріалу. Таким критерієм узятий мінімально необхідний час (МНЧ). МНЧ — це час, необхідний для одноразового прочитування навчального тексту учнем чи групою школярів (в останньому випадку цей критерій буде мати середньоарифметичне значення). Критерій МНЧ дозволяє порівнювати між собою витрати часу на вивчення різного за обсягом і складністю навчального матеріалу.

Оптимальним будемо вважати час, необхідний для досягнення найкращих результатів навчання. Не вимагає доказів той факт, що оптимальний час навчання завжди буде перевищувати мінімально необхідний.

Експериментальна перевірка висунутої гіпотези проводилася так. Спочатку визначалися результати засвоєння, що досягалися в умовах мінімально необхідного часу, тобто після одноразового (однократного) прочитування навчального тексту. Методика цієї серії експерименту проста. Учням пропонувався текст, який вони читали тільки один раз, а потім визначався показник засвоєння за кількістю відтворених у відповідях ІСЕТ. Як і передбачалося, результати такого навчання виявилися досить строкатими. Учні з доброю пам'яттю відтворювали у відповідях 60-70 відсотків прочитаного матеріалу, тоді як учні з поганою і слабкою пам'яттю — усього лише 20-25 відсотків.

Стійкий показник засвоєння за мінімально необхідний час визначався після двотижневої перерви. Відповідно до закономірностей навчання, погано засвоєні знання за цей час забуваються і залишаються лише ті, що засвоєні добре. Під час дослідження доведено, що після одноразового прочитування навчального тексту, тобто в умовах МНЧ, показник засвоєння не перевищує 20-25 відсотків (за кількістю відтворених у відповідях ІСЕТ). Це підтверджує відому педагогічну істину: після одноразового прочитування тексту (прослуховування повідомлення) переважна більшість учнів не здатна засвоїти його на належному рівні. У їхній пам'яті залишається заледве четверта-п'ята частина повідомленої інформації.

То скільки ж часу нам потрібно відводити на ґрунтовне засвоєння знань? Скільки разів потрібно чигати, опрацювати

навчальний матеріал, щоб опанувати його на високому рівні? На ці питання відповідь дала наступна серія експериментальних досліджень, спрямованих на пошуки залежності між тривалістю вивчення навчального матеріалу і показником засвоєння знань. Експерименти проводилися у загальноосвітніх школах на уроках фізики, математики, біології, історії, літератури. Учні 4—10-х класів самостійно вивчали тексти шкільних підручників в умовах класно-урочного навчання. Усі пропонувані для роботи тексти мали індекси мінімально необхідного часу, визначені у процесі попереднього експериментування.

Вивчення залежності показника засвоєння від тривалості часу самонавчання проведено у діапазоні від 0,25 до 3,0 умовних одиниць часу. Це треба розуміти так. Якщо, наприклад, мінімально необхідний час вивчення матеріалу складає 10 хвилин, то 0,25 цього часу складає 2,5 хвилини; 0,5-5 хвилин; 0,75-7,5 хвилин і т.д. Визначення показника засвоєння потрібно проводити через 12,5, 15, 17,5 хвилин навчання і т.д.— аж до 30 хвилин. Триразове збільшення часу на обробку тексту вважаємо верхньою межею. Збільшення тривалості навчання понад цю межу практично недоцільне за умови, що мова йде про значеннєве, а не дослівне засвоєння зрозумілого для учнів навчального матеріалу.

Способом кратних збільшень часу установлений взаємозв'язок між названими факторами, причому обсяг і якість навчального матеріалу, а також час виявилися незалежними величинами. Незважаючи на те, що навчальний матеріал щораз буде іншим (відповідно буде змінюватися і його МНЧ), співвідношення між МНЧ і результатом навчання залишається постійним. У цьому і полягає сутність введення критерію МНЧ. Далі, знаючи мінімально необхідний час, можна визначити вплив тривалості навчання на його результати й установити, при яких витратах часу досягаються найвищі показники.

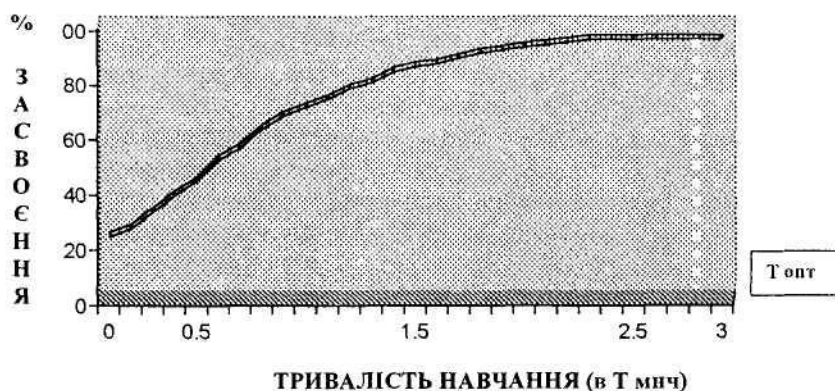
Найвищі результати досягаються при тривалості навчання від 1,5 до 2,5 МНЧ. Загальний зв'язок показаний на мал. 45. Тіснота (міцність) зв'язку, установлена за критерієм Пірсона, досить висока, у межах 0,7. Форма зв'язку у діапазоні 0,2-2,0 Т має вигляд прямої пропорційної залежності. У цих межах приріст результатів прямо пропорційний збільшенню тривалості вивчення навчального матеріалу. Установлена закономірність виражається емпіричною формулою:

$$T = T_{\text{опт}} + k T_{\text{МНЧ}}$$

<sup>1</sup> опт. \* МНЧ <sup>2</sup> МНЧ

574

### ЧАС — РЕЗУЛЬТАТ



Мал. 45

де  $T_{\text{опт}}$  — оптимальна тривалість навчання;  $T_{\text{МНЧ}}$  — мінімально необхідний час;  $k$  — коефіцієнт наукованості для різних груп учнів, що має значення для слабких — 1,5-1,6, середніх — 1,3-1,4, сильних 1,1-1,2.

Наведемо приклад, що наочно пояснить сутність і користь цієї процедури для оптимізації витрат часу. Нехай учителів фізики необхідно на своєму завтрашньому уроці у 8-му класі вивчити з учнями тему «Сила всесвітнього тяжіння». Провідним він обирає не дуже розповсюджений у нинішній школі метод самостійної роботи з книгою. Скільки часу знадобиться для вивчення матеріалу?

Аналізуємо навчальний матеріал — текст із підручника (§ 34, с. 104). Ось його початок: «Людині вже давно відома сила, що змушує усі тіла падати на Землю. Але у XVII столітті люди вважали, що тільки Земля має особливу властивість притягувати до себе усі тіла, що знаходяться біля її поверхні. У 1667 році Ньютон висловив припущення, що між усіма тілами діють сили взаємного притягання. Він



назвав ці сили силами взаємного тяжіння...»

Учні можуть прочитати зазначений текст параграфа за 8 хвилин, тобто МНЧ цього тексту —■ 8 хвилин. Клас середній за рівнем підготовленості, тому коефіцієнт научуваності учнів беремо рівним 1,4. З розрахунку за формулою виходить, що для по-гшошнього засвоєння цього матеріалу на уроці необхідно відвести-  $\text{Топт.} = \text{Н} + 1,4 * \text{X} = 20$  (хвилин).

575

#### *Підласий І.П.*

При меншій кількості часу не всі учні засвоять заданий обсяг матеріалу. Більшу кількість хвилин витратити також не слід, оскільки на результатах уроку це істотно не відіб'ється. Повного ж, ґрунтового засвоєння без повторення, закріплення і домашньої роботи досягти неможливо.

Ще приклад. У 6-му класі вивчається життя і творчість Т.Г.Шевченка. На уроці української літератури вчитель вирішує показати фрагменти навчального фільму «Тарас Шевченко», використовувати діа- та епіфільми. Основним методом вибирає роботу зі шкільним підручником. Першу частину біографії Т.Г.Шевченка, викладену в підручнику (с. 19-24), учні мають опрацювати самостійно й дати відповіді на поставлені вчителем запитання. Як найдоцільніше розподілити час, щоб виконати всю намічену програму і досягти оптимальних результатів навчання?

Проводимо нескладний розрахунок. МНЧ зазначеного тексту становить 10 хвилин; научуваність учнів середня; текст легкий і вивчається після або під час перегляду кінофрагментів, тому слід взяти менший коефіцієнт — 1,3. Отже, оптимальний час — 23 хвилини. Разом з переглядом фільму на вивчення нового матеріалу слід відвести 30 хвилин. Вдома учням досить буде лише добре повторити вивчений матеріал, витратити на підготовку ще 10-15 хвилин, щоб показники навчання були добрими.

Не будемо говорити про перевантаження доти, поки не зробимо хоча б приблизні розрахунки витрат часу. Можливо, хтось із учителів не погодиться з тим, що розрахунок правильний, посилаючись на слабку підготовленість своїх учнів. Справді, якщо витрати часу значно зростають, то це негативний симптом, що свідчить про невміння школярів працювати з книгою. Завдання учителя зрозуміле — формувати необхідні уміння.

Плануючи використання інших методів навчання, розрахунки необхідно скоригувати. Це питання вимагає спеціального і іривалого розгляду. Скажемо лише, що при усному викладі матеріалу вчителем темп пояснення й обсяг вивченого приблизно такі ж, як і при самостійній роботі з книгою. Формулу наближеного розрахунку можна використовувати й у цьому випадку, змінивши коефіцієнти за результатами власних спостережень.

Щоб зробити орієнтовні розрахунки часу навчання, можна скористатися й іншим методом. Для цього потрібно знати, скільки ІСЕТ міститься в навчальному матеріалі і скільки часу йде на вивчення одного ІСЕТ у певному класі (див. мал. 42). У

576

#### *Практична педагогіка або три технології*

приведеному вище прикладі — навчальному матеріалі з фізики міститься 10 інформаційно-смыслових елементів. Восьмикласники засвоюють один ІСЕТ приблизно за 2 хвилини. Щоб вони опанували увесь матеріал, треба витратити на -вивчення близько 20 хвилин.

Маючи такі орієнтовні показники, учитель може обґрунтовано планувати витрати часу на всіх уроках, а крім того, розраховувати час, необхідний і для виконання домашніх завдань.

Учителі, які випробували цю методику, відзначили, що її варто використовувати і при вирішенні завдання навчати учнів учитися. Раціональне витрачання часу є суттєвим показником цього уміння. Як підтвердили дослідження, наші учні мало читають ще й тому, що багатьох відлякує значний обсяг матеріалу, а скільки часу піде на вдумливе опрацювання матеріалу, не зазначається ніде. Сьогодні деякі книги уже мають індекси МНЧ.

Якість оптимізації уроку значно підвищиться, якщо усі параграфи, теми, розділи підручників будуть мати індекс МНЧ. Заміри часу в класах не вимагають багато часу і сил, а користь дають велику.

# Д

ІЄМО

Спробуємо розрахувати, скільки часу знадобиться на вивчення нового матеріалу з біології у 9 класі,

якщо навчальний текст містить 20 ICET, трудність матеріалу висока, а научуваність класу — середня.

## АНАЛІЗУЄМО

### *З малого — велике*

Використання наведених вище залежностей дозволяє прогнозувати розвиток педагогічного процесу у часі і раціонально планувати витрати часу на класно-урочну та домашню роботу учнів. Ця проста і надійна процедура одержує усе більше визнання серед педагогів, а підкріплена комп'ютерною програмою «Успіх» стає дієвою технологією оптимізації навчально-виховного процесу. Масові приклади успішного прогнозування раціональних витрат часу підтверджують переваги наукового розрахунку.

577

*Підласий І.П.*

Методика оптимізації витрат часу застосовна у всіх типах навчально-виховних закладів і на всіх рівнях — від початкової до вищої школи. В одній із груп на другому курсі професійно-технічного училища викладачка російської літератури вирішила взяти тему «Життя і творчість В.Висоцького». У її розпорядженні фрагменти відеофільму про Висоцького, великий ілюстративний матеріал, грамзаписи. Матеріал уже частково відомий учням, головна мета заняття — поповнення і систематизація знань, розвиток і виховання естетичних смаків. Викладач скрупульозно опрацювала велику кількість інформації про життя і творчість російського барда, підготовлений нею конспект бесіди зайняв чотири сторінки машинописного тексту. З досвіду попередніх бесід відомо, що озвучування однієї сторінки в класі займає 3 хвилини. Отже,  $T_{\text{мнч}}$  бесіди склало 12 хвилин. Научуваність учнів середня, матеріал досить зрозумілий, емоційно насичений, добре ілюстрований. Для розрахунку беремо менший коефіцієнт — 1,3. Значення оптимального часу бесіди — 28 хвилин. Час, що залишається, буде використано для показу ілюстративного матеріалу, «згорнутого» повторення, закріплення вивченого, запису основних положень. Вдома учням достатньо буде лише цілеспрямовано повторити навчальний матеріал, витративши на це ще 10-15 хвилин, щоб результати засвоєння були добрими.

Звичайно, багато тонкощів, пов'язаних з раціональною витратою навчального часу, вимагають подальшого вивчення й уточнення. Проте, основні практичні висновки зрозумілі вже зараз. Шановні педагоги:

- не покладайтеся тільки на свою педагогічну інтуїцію, перевіряйте і коригуйте правильність своїх рішень науковими дослідженнями і розрахунками. Це убереже вас від немину чих промахів, притаманних погано організованій роботі;
- до економії часу зводиться вся економія, а тому насамперед контролюйте і підкоряйте собі час, привчайте до цього і своїх учнів;
- використовуйте критерій МНЧ, він допоможе вам одержати чіткі уявлення про необхідні витрати часу на вивчення всього матеріалу та окремих його частин;
- біля кожного параграфу підручника поставте індекс МНЧ, поясніть його сутність школярам, навчіть користуватися при самостійному здобуванні знань, учитися раціонально;

578

### *Практична педагогіка або три технологи*

- використовуйте для розрахунків оптимального навчального часу (ОНЧ) комп'ютерні програми, а при неможливості — простіші безмашинні засоби;
- використовуйте відомості про научуваність ваших учнів, постійно коригуйте свої розрахунки з урахуванням їхніх на вчальних досягнень.

## КОНСУЛЬТАЦІЯ

### *Як організувати домашню самостійну роботу*

Домашня самостійна робота учнів — важлива і невід'ємна частина навчального процесу. Її ціль — розширити і поглибити знання, уміння, отримані на уроках, запобігти їхньому забуванню, розвинути індивідуальні нахили, здібності та обдарування учнів. Домашня самостійна робота організовується на основі вимог навчальних програм, а також інтересів і потреб школярів, рівня їхнього розвитку. Вона спирається на самодіяльність, свідомість, активність і ініціативу самих дітей. Правильно організована домашня самостійна робота важить у розвитку учнів не менше, ніж робота в класі.

Домашня самостійна робота виконує важливі дидактичні функції: 4- закріплення знань, умінь, отриманих на уроках; -4- розширення, поглиблення навчального матеріалу, опрацьованого у класі;

-4- формування умінь і навичок самостійного виконання вправ; 4- розвиток самостійності мислення шляхом виконання індивідуальних завдань в обсязі, що виходить за межі програмового матеріалу, але відповідає потенційним можливостям учнів; 4- виконання індивідуальних спостережень, дослідів; самостійний збір і підготовка навчальних посібників, таких, як гербарії, природні зразки, листівки, ілюстрації, газетні і журнальні вирізки і т.ін. для вивчення нових тем на уроках. Зазвичай, домашня самостійна робота школярів оформляється у вигляді виконання навчальних завдань. Види домашніх завдань:

- робота з текстом підручника (читання, розуміння, виписування незрозумілих слів, конспектування тощо);
- виконання вправ, вирішення задач;
- виконання графічних робіт (малювання, заповнення контурних карток і т.ін.);

579

#### *Підласий І.П.*

- практичні роботи зі спостереження за тваринами, рослинами, явищами природи;
- проведення простих самостійних дослідів;
- заучування уривків матеріалу напам'ять.

Останні десятиліття ознаменовані переглядом доцільності домашньої самостійної роботи учнів. Поширилися заклики працювати без домашніх завдань, що багатьма вчителями були сприйняті як прогресивний крок у гуманізації шкільних відносин. Однак серйозних доказів марності домашніх завдань немає. Навпаки, є багатовікова практика і педагогічні закони, що доводять, що якщо вдома знання, набуті на уроці, не повторюються, то вони забуваються. Відмова від домашньої самостійної роботи обов'язково тягне за собою зниження якості навчання. Не відмовлятися, а вміло керувати цією роботою буде педагог. Він не буде задавати домашніх завдань першокласникам — уроки з його предметів у них щодня і знання не забуваються. Він буде полегшувати виконання домашніх завдань учням 2-4-х класів, суворо дотримуватися нормативів максимальних навантажень школярів.

Нормативи максимальних навантажень

Якість матеріалу (в УОТ)	Показник засвоєння (у %)
0,5	81
0,7	78
1,0	71
1,3	67
1,5	65
1,7	62
2,0	60

Крім того, практикуючи домашню самостійну роботу, учителі будуть:

- наполегливо стимулювати її самостійне і ретельне виконання;
- задавати домашнє завдання не на перерві, а за повної уваги учнів класу;
- проводити обов'язкові інструктажі виконання домашніх завдань;
- більше практикувати творчі роботи, що викликають інтерес у школярів;
- здійснювати індивідуалізацію і диференціацію завдань;

580

#### *Практична педагогіка або три технологи*

- враховувати посильність завдань;
- систематично перевіряти виконання домашніх завдань у класі;
- підтримувати зв'язок з батьками з цього питання. Поширеним недоліком є те, що на уроках учителі мало уваги

приділяють питанням самостійного навчання. На пояснення домашніх завдань часто бракує часу, вони повідомляються наспіх. Педагоги рідко орієнтують школярів на труднощі, з якими ті можуть зіштовхнутися при виконанні домашніх завдань, не вказують шляхів їхнього подолання. Унаслідок цього домашня самостійна робота часто виявляється некерованою і мало ефективною.

Кращі вчителі домагаються засвоєння усіма дітьми правил домашньої роботи.

1. Після повернення зі школи пообідай, відпочивай на свіжо му повітрі або виконуй доручення батьків по господарству.
2. Виконуй домашні завдання у встановлений розпорядком дня час.
3. Май постійне місце роботи. Прибери з робочого місця усе, що не відноситься до виконання

домашніх завдань. Підготуй письмове приладдя.

4. Продумай план роботи.

5. Виконуй спершу більш складні завдання, а легші виконуй потім.

6. Повтори спершу правила, а потім приступай до виконання вправ, вирішення задач і прикладів.

7. Працюй за планом, не квапся.

8. Роби невеликі перерви для відпочинку, провітрюй кімнату. У перервах виконуй фізкультурні вправи.

9. Наприкінці перевір, чи все ти зробив правильно.

10. Склади до портфеля книги, зошити — усе необхідне для школи. Перевір, чи нічого не забув.

При застосуванні продуктивної технології домашнє завдання пропонується учням як складова частина практики, відразу після пояснення матеріалу у класі. Виконання перших чотирьох частин практики, опанування типових зразків вирішення практичних завдань створює необхідні передумови для успішності домашньої самостійної роботи. Домашнє завдання найчастіше складається з підзавдань різного рівня складності. Виділяють три рівні: мінімум, рівень 1, рівень 2. (Слова «загальний», «підвищений», «низький», «середній» і т.ін., якими позначаються рівні, у класі не вимовляються, у спілкуванні з учнями, учителями не вживаються і не фігурують в офіційних записах).  
Оптимальне співвідношення

581

*Підласий І.П.*

кількості завдань кожного рівня бажано зберегти таким: 5:3:2 (5 - мінімального рівня, 3 загального, 2 — підвищеного), загальна ж їхня кількість визначається з розрахунку 10 завдань (задач) на урок. Цей показник 10 завдань --- пропонується зберігати постійним і при тестуванні успіхів і досягнень. Одна задача один бал. Такий стандарт уже поступово прищеплюється в незалежних системах тестування і до нього школярі повинні звикати.

582

## СКЛАДАЄМО ПЛАН

*Суперечливі питання  
планування* 584

*Традиції та інновації.* 586

*Закордонний досвід* 591

*Суб'єктивні уподобання* 595

*Програма керування* 598

*Планує комп'ютер* 604

### СПІВСТАВИМО НАШІ ВИСНОВКИ

Незабаром ми станемо учасниками зовсім іншого ставлення до поурочного планування. Принципові зміни настануть тоді, коли педагог складатиме свій план не для пильного адміністративного ока, а для допомоги собі самому, щоб не упустити на уроці жодного з можливих шансів. Коли запрацює закон: план - ефективний, урок - продуктивний.

*Підласий І.П.*

### V-г ПЕРЕЧ АТ МОСЬ

#### *Суперечливі питання планування*

Так поступово, де всерйоз, а де і посміюючись над власними промахами, добралися ми до завершальної стадії — планування уроку. Нагадаємо значення понять, що стануть основними у цьому розділі. Проект (лат. Projectus — кинутий уперед) — план, задум. План (від лат. planum — площа) — завдання, здійснення якого вимагає виконання ряду заздалегідь обміркованих дій, заходів, об'єднаних загальною метою. Програма (від грецьк. — відновлення) — це і план (діяльності, роботи), і виклад основних положень та цілей діяльності.

Жодне питання не займає так багато місця і не викликає таких бурхливих дискусій в учительському середовищі, як питання поурочного планування. Усе частіше упродовж останнього десятиліття задаються прямі запитання — чи потрібно писати плани, якщо потрібно, то якого обсягу

вони повинні бути, що в них треба записати і т.д. Зрозуміло, чому ці питання так хвилюють педагогів — на плани витрачаються час і сили, але ними звичайно не користаються на уроках. Інші педагоги упевнені, що плани їм узагалі не потрібні, нічим вони не допомагають, можна добре працювати і без них. Словом, розбіжностей вистачає. А закон про освіту, де прямо записано, що вчитель сам визначає форми і методи своєї роботи, дає підставу деяким супротивникам «писанини» переносити питання поурочного планування навіть у правову площину.

Усе могло б бути спірним, якби було доведено — планування уроку нічого не дає, нічим не допомагає вчителю. Але все якраз навпаки: від перших педагогів і до наших днів постійно справджується закономірність, що підтверджує зворотнє, — чим більше і ретельніше готується до уроку педагог, тим вища якість самого уроку. Висновок категорично однозначний: план і якість уроку взаємозалежні, а тому і плани необхідні.

Про що можна сперечатися? Про що необхідно сперечатися в наш непростий час переходу школи і педагогіки на ринкові умови? Не про те, чи треба відмовлятися від планів, а про те, як їх зробити більш ефективними, дійсно корисними і необхідними складовими частинами якісного уроку.

584

### *Практична педагогіка або три технології*

Перші наші запитання упираються в цілі. Природно, що залишивши в минулому соціалізм, ми залишили і нашу колишню мету всебічного і гармонійного розвитку особистості (а точніше, спростили і звузили її). Те, що ми за інерцією усе ще виконуємо завдання, що випливають з неї, — навчити, розвинути, виховати, — зберегло нашу школу і педагогіку від руйнування. Ми ще довго будемо до'фимуватися колишнього курсу, зберігаючи вірність великій меті, якої, до слова сказати, ніколи не ставила перед собою жодна освітньо-виховна система у світі. Можливо, ми коли-небудь знову повернемося до колишніх ідеалів і знову напишемо на наших прапорах вимоги всебічного і гармонійного розвитку кожної людини.

Ринкові відносини, що набирають сили, виштовхують педагогіку і школу в зовсім інший суспільно-освітній простір, ставлять незвичні для старшого покоління педагогів завдання і диктують невідомий нам досі розвиток процесів. Мета ринкових педагогів зводиться переважно до створення умов для розвитку і самореалізації людей, які звернулися за педагогічними послугами. Не освіта, а освітні послуги, не виховання, а задоволення потреб, не розвиток, а конкретна користь від утилітарних, прагматичних знань — наші завтрашні цілі. Можна гірко тужити за втратою ідеалів, обурюватися втратою високого призначення виховання, ролі школи, педагогіки і вчителя, але процес, як кажуть, пішов і його не зупинити. Потрібно пристосовуватися, учитися жити і діяти в нових умовах.

Ностальгія за минулим, що поступилося своїм місцем сьогоденню, звучить багатьма нотками, зокрема, у словах професора Н.Селиванової: «На жаль, існує тенденція перетворення педагога в працівника сфери послуг, людину, яка надає лише педагогічні послуги. Тим самим принижується його роль як духовного наставника, друга, захисника дитини, людини, яка зв'язує ланки між минулим і майбутнім. Фактичне вигнання виховання зі школи привело до того, що духовне виховання усе більше стає прерогативою церкви» {Селиванова Н. «Вечні» проблеми школьного виховання. — Народное образование, 2001, №6. — С. 147}.

Переживаючи катастрофу ідеалів, ми повинні чітко усвідомлювати, що до минулого ми уже не повернемося ніколи. Соціалістична педагогіка не відновиться, і все накопичене нею багатство потрібно вчитися застосовувати у нових умовах, пристосовувати до інших реалій. Педагогіка не повинна плестися у хвості подій, не повинна орієнтувати вчителя на вчорашній день,

585

### *Підласій І.П.*

а працювати на випередження, розробляти і показувати суспільству майбутні сценарії розвитку школи. Тому і пишеться ця книга, і обговорюються питання — що буде завтра і як краще підготуватися до неминучого. Зітханнями та прокльонами справі не зарадиш. А педагогіка, яка завтра опише те, що сталося вчора, нікому не потрібна.

#### **АНАЛІЗУЄМО**

І ще одне нам варто гарненько запам'ятати, звертаючись до питань поурочного планування. В умовах командно-адміністративної системи головним була наявність плану — формальної перепустки на урок. Спрацьовував він чи ні, нікого це особливо не цікавило. План повинен був бути і він був. За цим правилом діють у деяких школах і сьогодні.

У ринковій педагогіці головує не адміністратор, а замовник. Він купує те, що йому потрібно і не бере недоброякісної послуги. Споживача не цікавить, скільки і якого планування було задіяно при

виробництві продукції. Він платить за кінцевий результат. Отже, план потрібний не менеджеру, що спостерігає за порядком у навчальному закладі, а самому педагогу, щоб надати якісну послугу та одержати за неї добру винагороду. Висновок наш як революційний заклик: план — учителю, план — у клас, план — у центр усього процесу.

## В

### ЧИМОСЯ

#### *Традиції та інновації*

Ще недавно у соціалістичній педагогіці не було особливих розбіжностей із приводу планування уроків. Пов'язані з ним питання були розроблені більш-менш виразно. Чітко вимагалось — педагогам треба писати докладні плани-конспекти уроку. Ця вимога виводилася з практики: ще нікому не вдавалось добре навчити, тим більше, стати майстром, не осмисливши в усіх деталях організації майбутнього уроку. Тільки тоді, коли більшість структур стають звичними, можна переходити до скорочених записів, поступово зменшуючи обсяг плану.

586

#### *Практична педагогіка або три технології*

У плані педагогам пропонувалось відбивати наступні моменти:

- дата проведення уроку і його номер за тематичним планом;
- назва теми уроку і класу, у якому він проводиться;
- мета і завдання освіти, виховання, розвитку школярів;
- структура уроку з визначенням послідовності його етапів та розподілом часу на виконання кожного етапу;
- зміст навчального матеріалу;
- методи і прийоми роботи вчителя у кожній частині уроку;
- навчальне обладнання, необхідне для проведення уроку;
- завдання додому.

Кожен урок спрямовувався на досягнення триєдиної мети: навчити, виховати, розвинути. З урахуванням цього, загальні вимоги до уроку конкретизувалися у дидактичних, виховних і розвиваючих вимогах. Серед дидактичних (чи освітніх) вимог:

- чітке визначення освітніх завдань кожного уроку;
- раціоналізація інформаційного наповнення уроку, оптимізація змісту з урахуванням соціальних і особистіших потреб;
- упровадження новітніх технологій пізнавальної діяльності;
- раціональне поєднання різноманітних видів, форм і методів;
- творчий підхід до формування структури уроку;
- сполучення різних форм колективної діяльності із самостійною діяльністю учнів;
- забезпечення оперативного зворотного зв'язку, дієвого контролю і керування;
- науковий розрахунок і майстерність проведення уроку. Виховні вимоги до уроку:
- визначення виховних можливостей навчального матеріалу, діяльності на уроці, формулювання і постановка реально досяжних виховних цілей;
- постановка тільки тих виховних завдань, що органічно випливають з цілей і змісту навчальної роботи;
- виховання учнів на загальнолюдських цінностях, формування життєво необхідних якостей: посидючості, акуратності, відповідальності, ретельності, самостійності, працездатності, уважності, чесності, колективізму й ін.;
- уважне і чуйне відношення до учнів, дотримання вимог педагогічного такту, співробітництво з учнями і зацікавленість у їхніх успіхах.

587

#### *Підласий І.П.*

До розвиваючих вимог відносяться:

- формування і розвиток у школярів позитивних мотивів навчально-пізнавальної діяльності, інтересів, творчої ініціативи й активності;
- вивчення та урахування рівня розвитку і психологічних особливостей учнів, проектування «зон найближчого розвитку»;

- проведення навчальних занять на «випереджальному» рівні, стимулювання настання нових якісних змін у розвитку;
- прогнозування «стрибків» в інтелектуальному, емоційному, соціальному розвитку учнів і оперативна перебудова на вчальних заняттях з урахуванням наступаючих змін.

Завдяки наполегливій реалізації цих обґрунтованих і чітко сформульованих вимог радянська школа досягла значних успіхів. Але це вимоги соціалістичної школи, від якої сьогодні суспільство відмовилося. Нинішня школа є школою перехідного періоду, з дедалі більш вираженими ознаками задоволення особистих потреб людей. І перед нами найскладніше питання — що збережемо з колишніх вимог, чим поступимося? Поки що ми на роздоріжжі — частина педагогів категорично не приймає ринкових умов, частина пристосовується й активно перебудовується, знаходить себе в приватних підприємницьких структурах, що надають освітні послуги, де вимоги до уроку істотно змінені.

Свою думку з цього приводу спробую викласти максимально просто. Я переконаний, що у сучасному уроці треба зберегти стрижневу ідею всебічного і гармонійного розвитку, підкоривши цьому реалізацію основних сучасних завдань:

- створення умов для розвитку і самореалізації учня;
- задоволення запитів і потреб школяра;
- засвоєння продуктивних знань, умінь;
- розвиток потреби поповнювати знання протягом усього життя;
- виховання людських якостей, необхідних кожній людині для життя в цивілізованому суспільстві.

Як сформулювати цілі на кожний конкретний урок — вирішувати самому вчителю. Можливо, нам поки що не треба занадто відхилятися від перевіреної триєдиної мети — навчити, розвинути, виховати, пам'ятаючи при цьому, що на перший план висувається не навчання як самоціль, а задоволення запитів учнів. Навчати будемо не тому, що ми самі визначимо, а тому, що буде більше потрібно учням. Важко нам це поки що зрозуміти і прийняти, але коли ми йдемо в майстерню замовляти нові вхідні двері, то хочемо одержати саме те, що ми замовили.

588

### *Практична педагогіка або три технології*

Розмаїтість шкіл і уроків у них, що так лякало нас ще недавно, сьогодні сприймається спокійно як логічний наслідок розвитку демократичних процесів. Ми вже маємо присутність усього спектра педагогічних послуг — від простого педагогічного нагляду до створення високоякісного педагогічного продукту. А якщо вимагаються різноманітні і різного рівня послуги, то будуть потрібні і різноманітні уроки, на яких виробляється відповідний продукт. Які уроки будуть добрими, які поганими — ніхто заздалегідь сказати не зможе. Добрі, можливо, ті, з яких учні вийдуть задоволеними. Новою стає й педагогіка. Вона більше не викривач недбайливих, не «постачальник гарних зразків», не описувач «передового педагогічного досвіду», а наука, що досліджує закони. На урок учитель бере з теорії те, що необхідно для досягнення його конкретних цілей. Прийшов час дійсного творчого розкріпачення педагогів: кожен має визначитися з поглядами, вибрати для себе свій варіант діяльності і поведінки. Правильний підхід наукової педагогіки — дати широке поле альтернатив для вибору, пояснюючи переваги і недоліки кожної моделі.

Звернемося тепер до практичних питань планування. Воно здійснюється на основі простих, але дуже важливих принципів і правил.

1. Виберіть точну мету на кожне окреме заняття.
2. Визначіть зміст навчання.
3. Встановіть частку самостійної роботи учнів.
4. Визначте частку своєї участі в реалізації мети.

Добре зарекомендувала себе стратегія підготовки уроку з 20 кроків:

**Крок 1.** Створіть загальне уявлення про заняття у зв'язку з наміченими завданнями і наявними можливостями.

**Крок 2.** Переконайтесь, що вам зрозумілі основні поняття, що будуть запропоновані для засвоєння учням.

**Крок 3.** Підберіть приклади, що допоможуть вам швидко досягти намічених цілей.

**Крок 4.** Підберіть необхідну кількість вправ і задач.

**Крок 5.** Розподіліть час.

**Крок 6.** Закладіть в одиницю часу набагато меншу кількість матеріалу і дій, ніж вам хотілося б.

**Крок 7.** Передбачте багаторазове (до 5-6 разів) повторення матеріалу в усе більш стиснутому вигляді.

**Крок 8.** Налаштуйтеся на те, щоб проробляти тільки той матеріал, з яким учні не зможуть справитися самі.

589

*Підласий І.П.*

**Крок 9.** Матеріал, який учні можуть засвоїти самі, дається їм для самостійної роботи з підручником.

**Крок 10.** Не намагайтеся спланувати заняття з точністю до хвилини, але час контролюйте постійно.

**Крок 11.** Виділіть обов'язковий матеріал.

**Крок 12.** При великих обсягах матеріалу поділіть його на частини, заплануйте між початковим і завершальним етапами уроку фази, що будуть повторюватися в кожній частині:

- Виклад невеликої порції інформації,
- Обробка інформації учнями,
- Закріплення.

**Крок 13.** Передбачте чергування видів роботи. **Крок 14.** Підготуйте наочність і дидактичні матеріали. **Крок 15.** Підготуйте тести.

**Крок 16.** Передбачте організацію: фронтальна робота, індивідуальна робота, робота в малих групах чи у парах. **Крок 17.** Передбачте форму навантаження:

- зміну видів діяльності, як, наприклад, обговорення, письм мови роботи, виступи,
- постановку завдань, як, наприклад, сприйняття нової інформації, аналіз тексту, коротке

конспектування, оцінка висловлень, вирішення проблеми, розробка нових ідей, практика з поступовим ускладненням.

**Крок 18.** Передбачте, що урок може піти не за планом. Подумайте, як будете переборювати бар'єри «відчуження» і «мовчання».

**Крок 19.** Продумайте способи мотивації і стимулювання.

**Крок 20.** Шукайте можливість розвантажити себе.

### **СПЕРЕЧАЄМОСЬ**

Майже всі частини цієї книги обговорені в учительських аудиторіях. Як з'ясувалося, не залишає нашого педагога заповітне бажання одержати готовий рецепт. Суцільним потоком для задоволення цієї потреби йдуть публікації, у яких описуються всілякі уроки, ситуації, випадки і приклади. За ними навчають студентів. Педагогіку випадків і відхилень, ситуацій і виходів з них намагаються узаконити як нормативну науку.

590

### ***Практична педагогіка або три технології***

Давайте зупинимось. Давно відомо, що прикладами можна що завгодно довести і що завгодно спростувати. Треба їх тільки певним чином підібрати і викласти. Головне інше: адже усі наші приклади — з минулого. Прикладів, що випереджають події, перспективних просто не буває. Виходить, що педагогіка прикладів — завжди і навічно вчорашня.

Та й ситуації, що пропонуються студентові чи учителю, також із минулого — нашої вчорашньої соціалістичної педагогіки. Як діяти, коли учень не слухає, що робити, коли школяр спізнився, як вчинити, якщо діти порушують дисципліну і т.ін. «Вічні» питання. Але чомусь у західній ринковій школі їх немає. Там майже не розуміють цих наших проблем: як може відволікатися школяр, який добровільно сів за парту і сплатив гроші за своє навчання.

Ви здогадалися, чому не приводяться приклади уроків з минулого?

Усе-таки цікаво довідатися про Вашу думку: чи залишаються проблеми з дисципліною, ігноруванням учителя, відмовами від роботи, низькою успішністю в завтрашній школі, чи ні?

### **АНАЛІЗ**

### **ЗУЄМО**

#### ***Закордонний досвід***

Скільки шкіл — стільки конкретних схем і варіантів складання поурочних планів. Без них не обходяться в жодній країні світу. Значно посилена увага до поурочного планування в американських школах. Зі своїм утилітарним підходом, модними моделями розвиваючої особистість педагогіки американці багато втратили в освоєнні предметів і тепер намагаються надолужити упущене підсиленням вимог до уроку, жорсткою регламентацією роботи вчителів і учнів. Нещадна критика колишньої радянської педагогіки поступається місцем уважному вивченню її теоретичних основ і технологій. Американці у зв'язку з проголошеною їхнім президентом доктриною виходу нації на вищі



інтелектуальні висоти усе пильніше приглядаються до нашого досвіду предметно-зорієнтованого навчання і педагогіки співробітництва. Поблажлива педагогіка, розвиток внутрішнього світу школяра, задоволення його запитів — це одне, а міцні знання, здатність виконувати справу на потрібному рівні — зовсім інше. Не вічно ж буде Америка будувати своє благополуччя на скуплених по усьому світові мізках.

591

*Підласий І.П.*

Сьогодні тільки форма поурочного плану в деяких американських школах займає 4-6 сторінок. Багато чого потрібно передбачити і записати в план американському вчителю. Схема планування уроку

*Вступна частина*

У заголовок виноситься тема уроку, що формулюється якомога більш зрозуміло, привабливо і неформально.

За тим йде виклад загальної мети уроку. Уже на цьому етапі мету прагнуть максимально конкретизувати. Частіше інших планується «двоєдина» мета — виклад понять і вирішення завдань. Запис приблизно такий: на цьому уроці учні працюють із поняттями... Вони чітко визначаються, наприклад:

Поняття

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Далі йде характеристика понять, що будуть запропоновані учням для засвоєння. При цьому поняття розкриваються не з наукової точки зору, а з позиції сприйняття і розуміння їх учнями. Аналізуються типові утруднення, що виникають у школярів при засвоєнні цих понять. (Цей матеріал учитель, зазвичай, видобуває зі свого минулого досвіду). Пишеться приблизно так: на цьому уроці будуть введені поняття... З минулого досвіду відомо, що найбільші утруднення може викликати розуміння...

Наступна частина — опис освітніх стандартів. Дається коротка характеристика вимог, що стосуються обсягу і рівня знань, умінь. Аналізуються і порівнюються стандарти державні, штатні (якщо такі є) і шкільні.

З урахуванням усіх вимог і обмежень, формулюються конкретні завдання уроку, наприклад:

- визначити вплив ...
- описати
- поясните і т.ін. *Зміст уроку*

У залежності від загальної цільової установки, замовлення споживача, типу навчального закладу, підписаних з учнями і батьками контрактів, вимог тестів, поставлених на урок цілей і завдань, рівня, на якому здійснюється навчання, викладається розгорнутий зміст матеріалу, що буде вивчатися у класі. Якщо

592

*Практична педагогіка або три технології*

клас мають намір поділити на групи, то складають варіанти адаптації змісту до можливостей кожної з них.

*Час*

Ретельно розраховується і планується час, необхідний і достатній для вивчення кожного поняття на необхідному рівні.

*Матеріали*

У поурочному плані вчитель перелічує усе, що він має намір використовувати на уроці, наприклад:

- Одна копія вправи №24 для кожного учня
- Одна копія вправи №25 для кожного учня
- Кілька прізів кращим (на вибір) і т.д. *Методика*

Учитель визначає й описує в усіх деталях методика досягнення запланованих показників. Наприклад, для гри:

1. Розділити клас на мікрогрупи по три учні.

2. Визначити першу групу фермерами, другу — кравцями, третю — будівельниками.

3. Роздати по одній копії правил для кожної підгрупи.

4. Роздати по одній копії вправ №1 і №2 для кожної групи і т.д. *Аналіз і оцінювання*

Описується заключна частина заняття, на якій звичайно відбувається обговорення того, що зроблено, підводяться підсумки, оцінюються досягнення кожного учня. Найчастіше використовується тестування шляхом вирішення практичних завдань, задач і прикладів. У залежності від того, яка схема навчання прийнята в школі, можуть проводитися опитування школярів: чи задоволені вони уроком, роботою вчителя, вислухуються їхні побажання і т.д. У навчальних закладах, що працюють за продуктивними технологіями, задаються домашні завдання.

Іноді пропонується бланк поурочного планування, що має приблизно такий вигляд.

Тема:

Дата:            Мета:

Навчальна група:

Цілі навчання:

Перший етап:

Час	Зміст	Методика	Засоби

593

*Підласий І.П.*

Другий етап

Час	Зміст	Методика	Засоби

Іт.д.

Як бачимо, цей підхід до поурочного планування нічим особливо не відрізняється від прийнятого у наших школах. Наші схеми виглядають навіть краще, наші вчителі пропускають багато очевидних положень, на які звертають увагу американські педагоги. І за кордоном ставиться завдання зробити плани ще більш досконаліми: інформативними, компактними, такими, що гарантують успіх.

Чим принципово відрізняється закордонний досвід від нашого, так це тим, що за рубежом добре розуміють — заняття, незважаючи на всю старанність планування, може піти за непередбаченим сценарієм. Ми ж завжди виходимо з того, що усе має бути достеменно так, як намічено, і дуже сердимося, коли виходить по-іншому. Очевидно, звичка до беззастережного виконання планів глибоко осіла в наших генах. А реально виявляється, що передбачити і спланувати майбутню поведінку учнів неможливо.

Тепер увага: якщо школярі повелися непередбачено, то зрозуміло, що учитель втрачає контроль над ситуацією. Дослідження показали, що коли викладачі мають достатній час для обмірковування своїх дій, вони використовують у середньому 6 можливих варіантів дій. У стресовій ситуації, коли заняття вийшло з-під контролю, викладачі використовують у середньому лише 1,4 варіанти відомих їм варіантів дій, за даними американського педагога В.Заутера. Тому більшість викладачів неспроможні відхилитися від наміченого порядку ведення заняття:

- їхня реакція найчастіше буває неадекватною, тому що бракує часу на пошук правильного рішення;
- викладач, захоплений зненацька, почуває себе беззахисним, що вносить сумбурність у його дії;
- виникають додаткові проблеми, що утруднюють знаходження правильного рішення.

При підготовці вчителів певну увагу приділяють способам «профілактики стресу», спеціально навчають викладачів виходом з нестандартних і критичних ситуацій. Це треба було б урахувати й нам.

594

*Практична педагогіка або три технології*

**Сп**

**ЕРЕЧАСМОСЬ**

Коли схеми закордонного планування розглядаються в учительських аудиторіях, звичайно, ніхто

зі слухачів не заперечує проти посилення ролі планування, написання докладних і дієвих планів. Репліки завжди ті самі: якби українському вчителю платили стільки ж, скільки американському, то писав би він не тільки докладні плани, а цілі книги...

А як Ви ставитесь до проблеми детального планування уроку?

## М

### ІРКУЄМО

#### *Суб'єктивні уподобання*

Кожен учитель, розробляючи урок, йде своїм шляхом. У цьому виявляється його індивідуальність, майстерність, ставлення до справи. Постійно підтверджується лише одне: там, де вчитель повторює канонічну процедуру підготовки, результат завжди вищий. Тому будемо наполягати на виділенні формальних, алгоритмічних пунктів поурочного плану, без обов'язкового дотримання і висвітлення яких неможливо домогтися високої продуктивності навчального заняття.

Ефективний педагог не упустить випадку познайомитися з досвідом колег, запозичити кращі методичні знахідки. Інновацій у цій справі чимало, незважаючи на те, що ми маємо справу начебто з рутинною проблемою. Багато педагогів згодні поступитися витратами часу і зусиль, аби досягти заданої продуктивності навчально-виховного процесу. Пошуки йдуть в усіх напрямках.

Зупинимось на одному. Практика останнього десятиліття активно експлуатує ідею інтенсифікації навчально-виховного процесу. Склалися зразки поурочного планування, спрямованого на підвищення ККД занять. Познайомимось з ними і, можливо, щось запозичимо.

Нагадаємо лише, що диференціація та індивідуалізація повинні розглядатися не як одноразовий педагогічний прийом, а як цілісна система дій протягом всього уроку, що забезпечує кожному учневі комфортне навчання і максимально можливі результати. Проблема

595

*Підласий І.П.*

підвищення якості навчання і створення для учнів сприятливих умов роботи в класі практично вирішується саме шляхом диференціації й індивідуалізації. Відповідним чином підготовлений поурочний план дозволяє педагогу забезпечити багаторівневе навчання і відповідно вимагає й багаторівневого керування пізнавальною діяльністю учнів на всіх етапах уроку. А для цього у плані мають бути змодельовані усі процеси, що відбуваються при виділенні диференційованих підгруп і керуванні їхньою роботою.

Який вигляд має багаторівневий поурочний план? З назви зрозуміло, що в такому плані, складеному, зазвичай, на трьох-чотирьох рівнях (для сильної, середньої і слабкої підгруп, обдарованих школярів), відбивається, з одного боку, загальне для всіх, а з другого — особливе, що необхідно врахувати і виконати для найбільш успішного навчання школярів, віднесених до різних підгруп. Фактично, у такому загальному плані уроку поєднується стільки конкретних планів, скільки диференційованих підгруп виділятиме учитель.

Диференціація може здійснюватися за усіма можливими характеристиками (ознаками, параметрами, якостями) і на всіх етапах уроку. Розпочинається з виділення завдань для кожної підгрупи. Плануючи заняття, учитель чітко уявить собі, які знання й уміння опанують учні кожної підгрупи. Інакше їхня діяльність не буде зорієнтованою, завдання залишаться нереалізованими. Само собою зрозуміло, що вчитель підбирає три-чотири рівні завдань, вправ, задач, передбачає час на їхнє виконання і усе це занотовує разом з правильними відповідями у відповідних графах поурочного плану. Добре продумані різнорівневі завдання забезпечують максимальну віддачу кожного учня.

Особливо ретельно педагог проектує усе, що відноається до техніки реалізації диференційованого підходу в класі: готує набір карток для індивідуальних завдань, варіанти тестування, продумує використання дошки. Відповідні графи його плану допомагають сконцентрувати увагу на дидактичних матеріалах. Якщо правильно їх не підібрати, не підготувати, не продумати застосування, можуть бути втрати. Якщо, наприклад під час самостійної роботи Б учителя не виявилось картки з творчим завданням для обдарованого учня, і о він ї!і пісний буде запропонувати йому вправу з підручника. Учень швидко виконає завдання. Доведеться похапцем Підшукувати друге завдання, третє.

Продумується використання класної дошки. Якщо немає можливості установити три окремі дошки для кожної підгрупи,

596

*Практична педагогіка або три технології*

то загальну для всіх дошку треба поділити на три частини. Кожен учень знає, на якій частині дошки він буде працювати при відповіді. На «своїх» дошках учні знаходять і диференційовані завдання, і тести, і домашні завдання.

Багаторівневе планування всіх етапів уроку забезпечує належну організацію процесу на індивідуально-диференційованій основі з початку і до кінця, і навіть на наступних заняттях. Адже своє диференційоване домашнє завдання учень виконує поза школою. На основі такого планування можна легко прослідкувати за роботою кожного учня на кожному етапі діяльності, безпомилково діагностувати рівень його знань, коригувати помилки, оцінити досягнення у цілому.

Таблиця 15

Макет багаторівневого плану Урок №...

Дата. Клас. Тема уроку. Тип уроку. Мета уроку. Завдання уроку. Основні поняття. Знання. Уміння. Обладнання.

Етап	Час, хв.	Зміст етапу уроку	Головні орієнтири вивчення матеріалу
1	2-3	Актуалізація опорних знань	-
2	3	Мотивація навчання	Указуються параграфи, пункти, індивідуально диференційовані вправи

Хід уроку

Час, хв.	Етап уроку	Група низького рівня	Група середнього рівня	Група високого рівня	Обдаровані учні

Природно, подібне планування дуже громіздке і трудомістке. Його обсяг зростає у три-чотири рази. Але воно вартує витрачених зусиль: при упровадженні у практику технології багаторівневого планування питання неспішності учнів можна зняти з порядку денного. Таке планування, як підкреслюють його ентузіасти, — запорука забезпечення високої успішності, оскільки урок, проведений на його основі, є оптимальним середовищем для діяльності кожного школяра.

597

Підласий І.П.

## СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Ви не могли не помітити, шановний читачу, що урок ми намагаємося вивести з психологічного туману. Нікому, звичайно, не забороняється удосконалювати свої психологічні знання, але у кінцевому підсумку, як стверджує А.Русаків, це нічого не дає: «Кажуть: учителям не вистачає психологічних знань. Але я не знаю жодного вчителя, який би став таким за рахунок ретельного вивчення психологічних понять і термінів...

...У тому, наскільки вчитель здатний розуміти і відчувати дитячу душу, — основа педагогічної майстерності, як стверджував В.О.Сухомлинський. Називати це психологією не потрібно. Для того, щоб уміти бачити стан дітей і приймати по-людськи правильне рішення, не обов'язкове знати науковий аналіз. Психологічна теорія у багатьох випадках може бути непоганим порадиником, але з неї не вибудувати педагогічної майстерності».

Ви іншої думки?

## В

### ЧИМОСЯ

#### Програма керування

Планування — завершальна стадія підготовки уроку. Вона закінчується створенням програми керування пізнавальною діяльністю учнів. Програма керування — це короткий і конкретний довільно складений документ, у якому педагог фіксує усі важливі дія нього моменти керування процесом: кого і коли запитати, де вводити проблему, коли переходити до наступного етапу заняття, за якою схемою перебудувати процес у випадку виникнення заздалегідь передбачених утруднень і т.д. Цей документ відрізняється від традиційного плану уроку чітким, конкретним визначенням керуючих впливів. Назва «план» до нього не дуже підходить.

Чому не план, чому програма? Суть, звичайно, не в назві, хоча й у ній теж. Принципова відмінність у тому, що програма вимагає активних дій учителя, у той час як план має ознаки пасивного регламентування. Діючим стимулом для практики навчання є не план уроку, де перелічуються завдання та описаний загаль-

ний хід уроку, а саме програма керування пізнавальною діяльністю учнів, де конкретно визначається, *що робить учитель і що роблять його учні* кожної хвилини уроку. Відчуваєте різницю? Зрештою, можна і не наполягати на заміні слова <шлан> словом «програма» для тих випадків, коли дії педагога набувають свідомого, чіткого і правильною напрямку.

Завершальна стадія підготовки уроку зводиться до перенесення науково розрахованих для заданих умов стратегії і тактики керування на *хвилинну сітку уроку*, виділення «вузлових пунктів» навчального заняття і створенню річища, по якому буде текти пізнавальний процес. Навчальний матеріал, приклади, задачі, речення для розбору і т.ін. до програми керування не заносяться. Усі ці матеріали педагог поступово накопичує і зберігає у своїй робочій книзі, яку починає вести з перших днів роботи у школі.

Сама програма — це стандартний листок паперу, що заповнюється з обох боків. Доцільно дотримуватися друкованої основи і виготовити бланки заздалегідь — це заощадить час і направить хід міркувань педагога за раціональним алгоритмом підготовки. На титульному боці програми записуються вихідні, «паспортні» дані уроку: номер, дата проведення, тема, мета, завдання, тип, оснащення, місце проведення, основні методи діяльності і т.ін. Зворотний бік програми містить робочу інформацію. Тут викреслена структурна сітка навчального заняття, що містить головні види діяльності, які намічено реалізувати для досягнення мети, виділені вузлові пункти уроку, де здійснюються переходи від одних видів діяльності до інших, змінюються завдання, види діяльності, способи керування пізнавальним процесом і т.д.

Роботу вчителя спрощує і конкретизує наступна схема:

Хвилини уроку	Головні види діяльності
1...	
... 45	

Програма передбачає максимальну конкретизацію дій вчителя і дій учнів протягом усього уроку за схемою:

Хвилини уроку	Що робить учитель	Що роблять учні
1		
2		
... 45		

Педагоги наповняють свої програми хто більш, а хто менш деталізованими записами у залежності від конкретних умов: потреби, свого розуміння розвитку процесу, своєї готовності провести урок і т.д.

Заповнення програми керування (за умови, що педагог сумлінно виконав підготовчу роботу на двох попередніх стадіях) займає небагато часу, заощаджує енергію вчителя і є істотно більш простою процедурою, ніж написання поурочного плану. А користі від програми керування більше.

Констатувалося вище — учителі рідко користуються своїми планами на уроках, багатьма вони ще пишуться про усяк випадок. З програмою керування так обходитися не можна. Програма — це опорний конспект для керування мисленням, діями учнів, сценарій ділового співробітництва. За нею учитель постійно звіряє правильність виконання своїх попередньо намічених дій, дирижує ходом пізнавальної діяльності. Відхилився від програми, і запланованого результату не буде.

Іноді запитують: «А що буде, коли вчитель намітив одну програму, а урок розвивається за незапланованим сценарієм?» Відповідь, точніше зустрічне запитання, може бути тільки одне — при чому ж тут програма? Так, вона виявилася нереальною, не спрацювала, але чому? Тому, що вчитель склав її на основі непевних уявлень про свій клас, можливості і запити своїх учнів. Претензії не до програми, а до педагога — чому ж ви, наставнику, так погано знаєте тих, кого навчаєте і виховуєте, чому не можете передбачити, на що вони здатні?

Розглянемо приклад заповнення програми. Повторимо хід міркувань учителя фізики по конструюванню уроку для вивчення вже згаданої теми про закон всесвітнього тяжіння. Неможливо, не знаючи багатьох конкретних умов, абстрактно передбачати, як учитель сформулює конкретні завдання уроку. Для цього треба знати діагноз і прогноз навчального заняття, що вже наявні у розпорядженні педагога. Треба враховувати і дію багатьох конкретних факторів, атмосферу взаємин у класі. Освітню мсту вчитель сформулює легко. Складніше передбачити розвиваючі і виховні цілі. На кілька найближчих

уроків вони можуть бути, наприклад, такими:

1. Продовжити виховання активності, уміння навчатися;
2. Виховувати почуття гордості, патріотизму за космічні досягнення українського народу — одного з піонерів мирного освоєння космосу.

600

*Практична педагогіка або три технології*

Наступний крок — визначення такої схеми організації, що забезпечить виконання намічених завдань, проектування загального ходу уроку. Тип і структури уроку будуть похідними від мети, завдань, рівня навчання, особливостей навчального матеріалу, характеристик учнів і низки інших важливих умов і факторів.

У нашому випадку вимальовується комбінований урок хоча б з таких міркувань: 1) у процесі повторення вивченого матеріалу і перевірки домашнього завдання будуть актуалізовані опорні знання, необхідні для введення нового матеріалу; 2) обсяг нового навчального матеріалу може бути викладений учням за 20-22 хвилини; 3) є необхідність проконтролювати знання і систематичність роботи учнів для активізації їхнього мислення і формування запроєктованих якостей і т.д. Підкреслимо, що застосування кожного типу уроку, вибір структури повинні бути обґрунтованими, не випадковими.

У таблиці 16 представлена можлива структура цього уроку та орієнтовний розподіл часу.

Таблиця 16

Структура уроку та орієнтовний розподіл часу у простому варіанті програми керування

Пункт програми	Зміна видів діяльності	Час початку (хвилини)	Учні, чию роботу треба перевірити
1	Організація роботи	1	
2	Перевірка виконання домашнього завдання	2	
3	Перехід до вивчення нового матеріалу. Актуалізація опорних знань, умінь.	7	
4	Презентація проблеми, поділ її на сильні підпроблеми. Мотивація	12	
5	Вирішення проблеми	17	
6	Зіставлення гіпотез і досягнутих результатів	37	
7	Резюме: що засвоїли, що зрозуміли, що знаємо	40	
8	Систематизація й узагальнення	42	
9	Підведення підсумків, повідомлення домашнього завдання, поради, як його краще виконати	43	

601

*Підласий І.П.*

Наступним кроком буде вибір способів і шляхів досягнення наміченої мети, вибір оптимального варіанта співробітництва. Відповідно до конкретних завдань уроку перспективними уявляються такі методи, як проблемний виклад, евристична бесіда, самостійне вивчення школярами матеріалу з підручника. Оскільки навчальний матеріал треба засвоїти на рівні «міцних знань, умінь», а не на рівнях «знайомство» або «репродукція», то тут треба подумати і про використання елементів частково-пошукового, дослідницького методів. На двох уроках потрібно вивчити 25 ІСЕТ, у тому числі, два фундаментальних поняття, навчитися розв'язувати задачі. Засвоєння такої кількості матеріалу, за най-скромнішими підрахунками, вимагатиме не менш 50 хвилин часу. Саме фактор часу обмежує використання розвиваючих і орієнтує вчителя на вибір більш ощадливих інформаційних методів — розповіді, пояснення. У розпорядженні педагога є ефективна наочність — навчальний кінофільм, фрагменти з якого можна використовувати. При цьому переважаючим може стати наочно-проблемний метод. Так, порівнявши усі за і проти, на два найближчі уроки обираємо: проблемний виклад, пояснення (з елементами евристичної бесіди), практичний і наочно-проблемний методи.

Оснащення уроку: контролюючі засоби, магнітофон, прилади для демонстрування явища гравітації, кадропроєктор з набором слайдів, кодоскоп із транспарантами, кіноапарат.

Місце проведення уроку — клас-кабінет фізики.

Тепер подивимося, які записи зробив педагог у головних графах—«Дії вчителя» і «Дії учнів». Записи учителя з метою розуміння ідеї подекуди розширені. Звичайно ж, реальні нотатки у програмі будуть коротшими і стосуватися вони будуть лише вузлових пунктів програми. А дехто взагалі захоче обійтися графою-схемою.

Практичне використання програм показало, що іноді доцільно виділяти місце для особливих позначок, куди вчитель кольоровим фломастером наносить умовні позначки нерегламентованих керуючих дій, у яких, можливо, виникне потреба, наприклад, Пн — повернутися назад, Зу — звернути увагу, П — повторити, Н — нагадати і т.ін. Доцільно для цього мати систему стрілок, підкреслень, інших знаків і позначень, що мимоволі будуть привертати увагу і допоможуть відновити в пам'яті намічений задум.

602

*Практична педагогіка або три технології*

Таблиця 17 Зразок заповнення програми

керування (зворотний бік)

Хвилини уроку	Дії вчителя	Дії учнів	Особливі позначки
1	Створення робочої атмосфери, позитивного настрою.	Втягуються в роботу. Позитивне відношення до уроку, учителя.	
3	Початок виконання п.2.	Співпрацюють з учителем: слухають відповіді, доповнюють, виправляють, оцінюють, самостійно мислять.	
4	Початок виконання п.3.		
5	Перехід до виконання п.4		
14	«Перекидання містка» до вивчення нових знань. Повідомлення теми, завдань. Яскравий факт.	Зацікавленість, прагнення пізнавати. Виникнення протиріччя. Мобілізація активності. Самостійне мислення. Розуміння. Запитання - відповіді. Співробітництво. Гіпотези, розуміння. Помиляються. Сперечаються. Розуміння важливості і необхідності. <i>Посилити пізнання</i>	
20	Виділення підпроблем. Вирішення їх різними способами. Дослід. Кінофрагмент.	Активно співпрацюють з учителем, аналізують, порівнюють, зіставляють. Переживають почуття успіху.	
36	Узагальнення, установлення причинно-наслідкових зв'язків, систематизація	Синтезують, узагальнюють, класифікують. Виконують вправу, розглядають приклади з	
43	Підсумки. Домашнє завдання. Як його виконати.	Активно підводять підсумки уроку. Записують висновки. Роблять пропозиції до наступного уроку.	

603

*Підласий ІМ.*

У кожного пелай ога програма буде мати індивідуальний, неповторний характер і вигляд. Можливо, хтось визнає за необхідне максимально скоротити свої записи. Але це не самоціль і прагнути до того, щоб записи були аж занадто лаконічними, не варто. Записів має бути стільки, і вони повинні бути такими, щоб їх вистачило для якісного керування ходом навчально-виховію процесу.

wnEPEMAt'MOCb

Багатьом учителям програми керування подобаються, але багато хто ставиться до них негативно. Як пощастило з'ясувати — багато чого залежить від рівня професійного мислення і культури педагогічної праці. Ті педагоги, які отримали належну підготовку у ВНЗ, а потім потрапили до вимогливих завучів — сприймають ідею відразу і беззастережно. Інші тяжіють більше до аморфних, невизначених, розмитих планів уроку, де основне місце займають розв'язки задач і безпомилково списані речення. Якщо педагог заклопотаний тим, чи правильно він відмінює слово «гривня», то можна безпомилково твердити, що керувати пізнавальним процесом він не зможе.

Важкий підсумок. Якщо ви, колего, не збираєтесь полишати школу завтра і маєте намір вписатися в нові реалії, спробуйте різні варіанти планування, зіставте витрати і результати і вирішіть для себе -- який варіант кращий.

## В

### ЧИМОСЯ

#### *Планує комп'ютер*

Такого ще не було. Але особливого подиву з приводу планування навчальних занять за допомогою ЕОМ у чпІ елі не виявля югь. Там, де створені чіткі алгоритми, комп'ютеризація підготовки навчального заняття пас логічним його завершенням. Прак-пична педагогіка зробила відчутний крок в осьоєнні комп'ютерної толю;-...; її. переклавшіі на плечі маБі^ии чаоиг.у рупті;o> ■і ехгічно, робо. і', "Унаслідок чого ітрок п^англ навчальних занять ста. о більш і.оі'коііа.т;>і і и-лсчим

604

#### *Практична педагогіка або три технології*

Приймаючи алгоритм педагогічних роздумів, досягаємо багатьох переваг: уникаємо неясностей і непорозумінь у структурі підготовки, послідовно й осмислено розкриваємо сутність кожної технологічної операції. І головне — виводимо педагога на більш високий рівень педагогічного мислення, створюємо передумови для комп'ютеризації підготовчого процесу. І хоча дій учителя на уроці, дій його учнів комп'ютер в усіх деталях сьогодні ще не спланує і не запише, структуру уроку, його хід він уже проектує якісно. За допомогою ЕОМ ми у кінцевому підсумку виходимо на довгоочікуване скорочення обсягу «писанини» і при цьому істотно поліпшуємо якість підготовки.

Як ЕОМ складає програму керування? Це легко зрозуміти, розглядаючи підготовлений і роздрукований комп'ютером підсумковий документ. Обсяг програми — одна сторінка. її поле поділяється на три частини: зверху у першій представлені об'єктивні зведення про урок (його діагноз), далі комп'ютер роз-друковує прогноз і структуру навчального заняття, а потім і його розвиток (хід). Структурні компоненти уроку ЕОМ визначає на основі інформації, поданої вчителем.

Розглянемо одну з програм керування навчально-виховним процесом. Тему уроку, а також його мету учитель записує «від руки». При бажанні можна і це доручити ЕОМ, але тоді у програмі доведеться резервувати певний обсяг вільного місця, що потягне за собою можливий вихід роздруку програми за межі обсягу однієї сторінки. Після цього ЕОМ роздруковує об'єктивні характеристики уроку (діагноз) на основі уведених учителем параметрів: предмет, клас, кількість учнів, скільки навчаються успішно, скільки мають проблеми, працездатність, активність, увага, кількість нових понять, кількість інформаційно-сміслових елементів, трудність знань, методи навчання, розподіл часу — на вивчення, на закріплення, на виконання тренувальних вправ, практичне застосування, обсяг контролю, заданий рівень навчання тощо. Можна увести до 200 факторів, що визначатимуть ефективність уроку. Машина на вимогу педагога виділить серед них ту кількість найбільш впливових, що вмістяться на виділеній ділянці програми керування.

Найбільш ймовірний результат заняття (прогноз його ефективності) виділяється спеціальним обрамленням, щоб він, як кажуть, ■одразу упадав в око. Трохи нижче ЕОМ «вимальовує» структуру навчального заняття. Остання логічно виводиться на основі

605

#### *Підласий ІІІ.*

аналізу витрат часу і видів пізнавальної роботи. Це завжди трохи дивує вчителів: адже комп'ютер про тип і структуру уроку «не запитував», а самостійно визначив задум учителя, «вимальовав» урок точнісінько таким, яким він уявлявся учителеві.

На мал. 46 подано зразок складеної комп'ютером програми керування. Хід уроку, тобто графі «Дії



вчителя» і «Дії учнів» заповнює сам учитель на викресленій ЕОМ хвилинній сітці навчального заняття. Дата, підпис, побажання успіху завершують програму.

Чи спостерігали ви коли-небудь, як працює завуч з поурочним планом учителя? Як би ретельно він не вичитував цей документ, він ніколи не зрозуміє — чому так, а не інакше спроектований урок, виходячи з яких об'єктивних передумов педагог намітив саме таку систему пізнавальних дій, обрав саме цю, а не іншу структуру і тип заняття. Це не стосується програми керування: один лише погляд на підготовлений ЕОМ документ проясняє задум — тут тобі й об'єктивні передумови, і найбільш імовірний прогноз, і підібраний відповідно до них хід уроку. Питання може стояти лише про те, чи можна у наявних умовах досягти більш високого результату, чи обрав педагог дійсно оптимальний шлях досягнення мети, чи не залишилося невикористаних резервів. Тепер аналіз поурочного плану зводиться до прискіпливого професійного перебору більш доцільних варіантів, які й повинен відшукати більш досвідчений колега, коригуючи план.

### СПЕРЕЧАЄМОСЬ

Як ви думаєте, чому не поставлене і не обговорюється питання про аналіз уроків? Ще зовсім недавно воно було чи не найголовнішим, особливо для директорів і завучів. Були розроблені, без перебільшення, сотні схем аналізу навчального заняття.

Відповідь, я думаю, зрозуміла. Робота педагога в умовах ринку оцінюється за кінцевим результатом. Витримали його учні незалежне тестування — хвалять педагога, продовжують контракт, збільшують зарплату. Не витримали — беруть іншого, котрий уміє працювати краще. У щоденну роботу вчителя ніхто не втручається, якщо, зрозуміло, немає від учнів і батьків застережливих сигналів.

На свої уроки учитель уклінно запрошує більш досвідчених колег, щоб прийшли, подивилися з боку, покритикували, порадили,

606

Програма керування НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ																			
Тема уроку _____																			
Мета, завдання уроку _____																			
<b>ОБ'ЄКТИВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ УРОКУ (ДІАГНОЗ)</b>																			
Предмет: Історія; Клас 8; Учнів 34; Навчаються добре 32; Мають проблеми 2; Працездатність: більшість працездатна; Активність: Постійну активність проявляє 70% учнів класу; Уважність: незначні відхилення; Нових понять 1; ICET 12; Трудність: середньої трудності; Технологія: продуктивна; Метод: робота з книгою; На вивчення 20 хвилин; На закріплення 10 хвилин; На контроль 5 хвилин; На повторення та узагальнення 0 хвилин; На застосування 10 хвилин; Рівень: Повноцінних ЗУН; Обсяг контролювання: Усіма видами буде охоплена половина учнів класу;																			
<b>ПРОГНОЗ продуктивності уроку</b>	78%																		
Тип уроку <b>КОМБІНОВАНИЙ</b>																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%; height: 20px;"></td> <td style="width: 12.5%; height: 20px;"></td> <td style="width: 12.5%; height: 20px;"></td> <td style="width: 12.5%; height: 20px;"></td> <td style="width: 12.5%; height: 20px;"></td> <td style="width: 12.5%; height: 20px;"></td> <td style="width: 12.5%; height: 20px;"></td> <td style="width: 12.5%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> </table>										0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
0	5	10	15	20	25	30	35	40	45										
<b>РАЗВИТОК УРОКУ</b>																			
<i>ХВИЛИНИ</i>	<i>ДІЇ УЧИТЕЛЯ</i>	<i>ДІЇ УЧНІВ</i>																	
ЗАПИСИ ПРОДОВЖУЮТЬСЯ І НА ЗВОРОТНЬОМУ БОЦІ																			

підказали, що можна зробиш краще. За відвідини і професійний аналіз уроку інколи перевіряючим доплачують. Відчуваєте різницю!'

Змінюватиметься усе. У ринковій школі директор сіє менеджером, найголовніше завдання його — «звести» учнів з учителями, відкрити навчальний заклад, створити в ньому належні умови для надання високоякісних послуг, отримати за них гроші, що йдуть на утримання персоналу і розвиток виробництва. Відвідуванням і аналізом навчальних занять він не займається. Він наймає таких педагогів, які можуть виконаги поставлені перед ними завдання. Контролювати, опікати, доучувати їх ніхто не буде. Рости, підвищуй свою кваліфікацію, учителю, бо конкуренти підпиратимуть з усіх боків.

Успіхів вам, дорогі колеги.

ІЄМО

...Ось і розпочався він, ваш досконало спроектований урок. Здається, усе йде як треба, час і сили на підготовку витрачені не даремно. Жодної несподіванки, жодного непевного моменту. Спокійна **П**напружена праця. Так, варто було сидіти над підготовкою, продумати усі деталі для гарантії такої напруженої діловитості. Краєм ока педагог контролює час, а учні й забули про нього. Сорок п'ять хвилин співробітництва, зігрітих щедрістю спілкування з учителем-майстром, пролетіли як миті. І забулася безсонна ніч, проведена за підготовкою, напруження нервів, життєві негаразди — ти виявився необхідним для цих юних сердець, ти зрозумів їхні запитані вони платять тобі вдячними очима. Вони навіть не здогадуються, скільки сил коштував тобі цей майстерно скомпонований урок. Десятки тисяч уроків проводить учитель, і у кожному частинка його життя, його серця. А завтра, точніше вже сьогодні, після короткого відпочинку знову за підготовку наступних занять. Буде вона не легшою від сьогоднішньої, але для вчителя, озброєного раціональною методикою, неодмінно успішною.

608

*Практична педагогіка або три технологи'*

## К

### ОНСУЛЬТАЦІЯ

#### **Як навчати учнів учитися**

Навчання правильному самонавчанню складається не з самих лише закликів, але у своїй головній частині — з корисних і вивірених порад. Ставлення людей до власного навчання у наш час стало вибіркоким, прагматичним. Ніхто не побажає витратити ні секунди свого часу, ні копійки грошей на вивчення предмета, від засвоєння якого він не сподівається у майбутньому мати користь. Отже, стимули сьогодні потрібно шукати в продуктивному призначенні навчання: якщо вони очевидні — учень візьметься за важку справу.

Не хочуть діти навчатися тому, що важко, нецікаво. А як легше — ніхто не навчив. *Я* допоможу вам консультацією з питань організації самостійного навчання. Тут буде багато порад, що стосуються різних аспектів самостійного навчання. Користуйтеся ними в міру необхідності.

1. Розкажіть дітям про природодоцільність і приро-довідповідність навчання.

Природа — відкрита книга. Дивися, думай, роби висновки. Відповідь на питання — чому в природі усе влаштовано саме так, а не інакше — багато чого проясняє для того, хто його задає. Принцип природодоцільності — найважливіший у дидактиці. Він зобов'язує нас погоджуватися з мудрою природою, узгоджувати з її вічними законами своє життя. У навчанні нічого не повинно бути такого, що суперечить природі, неправильно висвітлює життя людини. На жаль, ми порушуємо цей принцип, створюючи неправильним, нерозумним навчанням додаткові труднощі, формуючи цим відразу до постійної, життєво необхідної розумової праці.

Вдумаймося хоча б у такий факт. Тварина не набуває знань про запас, на всякий випадок, а навчається тільки в міру необхідності. Коли життя вимагає нового пристосування, то тварина дуже швидко, буквально за лічені спроби опановує новий спосіб поведінки. Вона інстинктивно пристосована навчатися, її мозок не перевантажений, не набитий, як у людини, непотрібною інформацією, що заважає бачити і розуміти головне, швидко сприймати і засвоювати нове.

609

*Підласий І.П.*

Людину треба навчити тільки одному — раціонально, швидко, ощадливо навчатися. Уміючи це робити, усі потрібні знання вона знайде і засвоїть дуже швидко, коли вони знадобляться. У молодому

віці розум повинен одержати запільний розвиток, щоб бути готовим до набування конкретних професійних знань. Філософія, історія, література, мови і математика — для загального розвитку, педагогіка — для виховання і самовиховання. Усе інше — професійні знання, що мають засвоюватися і забуватися в міру необхідності.

2. Поясніть дітям необхідність щоденних розумових тренувань.

Ранок. Робіть зарядку не тільки для тіла, але й для мозку, найкраще, поєднуючи розумові вправи з фізичними. Підстрибуючи і нагинаючись:

- Якнайшвидше порахуйте у зворотному порядку від 100 до 1
- Перекажіть абетку, придумуючи на кожну літеру нове важке слово
- Виберіть одну літеру алфавіту і вимовте 20 слів, що починаються з неї, вправу поступово ускладнюйте
- Якнайшвидше вимовте 20 чоловічих імен, нумеруючи їх
- Те ж саме спробуйте і з жіночими іменами. Поступово ускладнюйте, придумуйте нові ігри
- Перекажіть заданий на сьогодні параграф з фізики чи літератури і т.д.

3. Нагадайте учням про необхідність дотримання ритму само навчання.

Пам'ятайте про свій біологічний годинник, не порушуйте його природного ходу. Ви маєте знати, коли ваша працездатність максимальна, коли йде на спад розумова активність. «Жайворонки» і «сови» повинні мати різні карти розумових занять. А якщо ви не належите ні до тих, ні до інших? Словом, вивчайте себе. І складіть свою карту, максимально пристосовану до ваших запитів і можливостей.

4. Розкажіть про переваги ланцюжків прогресуючих кроків.

Крапля води довбає камінь. Якщо ви подивитесь на товстий том науки і захочете здолати усе відразу одним махом — будете гірко розчаровані і надовго втратите смак до навчання. Якщо ви вмiєте читати — це зовсім не означає, що ви вмiєте учитися. Багатьох підводить саме це ототожнення.

610

### *Практична педагогіка або три технології*

Уміння — це не перегляд детективного роману. Будьте терплячі, правильно розраховуйте сили, ретельно розплануйте свою діяльність, неухильно домагайтеся виконання наміченого. Покажіть характер, і успіх вам забезпечений.

5. Радячи більше вчитися, одночасно порадьте більше... забувати. Щоб забути, варто записати.

Напишіть довгу розповідь, твір

на тему минулих знань, яких ви хочете позбутися. Вилийте душу. Покладіть списані сторінки куди-небудь подалі. Відтепер ви будете пам'ятати лише те, що це у вас десь записано. Якщо не позбавитесь непотребу з першої спроби, повторіть вправу. Може статися, що інформація не зникне, а ще сильніше застрягне в пам'яті — отже, колись вона вас дуже схвилювала. Доведеться вдатися до прийому «байдужності», тобто усунення усіх переживань при повторному викладі непотрібних вам давніх спогадів.

6. Вивісіть у класі поради, як навчатися швидше:

- Тренуйтеся. Як м'язи в'януть без вправ, так і мозок псується без розумових зусиль;
- Створіть свою систему. Загальні поради вам допоможуть окреслити лише її контури, усе інше — ваша справа;
- Застосовуйте внутрішні стимули. Коли людина каже «не можу», це завжди означає лише — «не хочу». Єдина перешкода для людини — вона сама.

7. Знайдіть час, щоб повідомити учням цікаві факти.

Якщо те, що людина хоче висловити вголос, прийняти за 100 відсотків, то оформити словами і зв'язати у речення вона може не більше 90 відсотків, а висловити — 80. Тими, кому ви посилаєте повідомлення, вислуховується із сказаного вами у кращому випадку 70, розуміється 60, запам'ятовується — не більше 30 відсотків. Ось чому для правильного розуміння і запам'ятовування вашої думки необхідно мінімум триразове повторення сказаного у різних варіантах.

8. Вивчайте з учнями правила опрацювання навчального матеріалу.

- У кожному матеріалі насамперед шукайте сенс
- Мінімізуйте обсяг матеріалу, який треба запам'ятати
- Уникайте відволікань на другорядні деталі

611

### *Підласий І.П.*

- Виділяйте час для вільного переказу
- Використовуйте короткий зміст
- Використовуйте метод повторного цитування для самоперевірки

- Роби перерви у тренуванні
- Починай навчання з вивчення частин
- Частини логічно пов'язуй у ціле
- Шукай гарні аналогії з тими ж рисами, що й потрібні тобі знання, навички
- Шукай способи довідатися про свої результати
- Зосереджуй всю увагу на досліджуваному матеріалі.

#### 9. Розкажіть про забування.

Забування вивченого найбільш інтенсивно йде відразу після навчання, тому правильно вибирайте час і частоту повторень. Повторіть 46 разів вивчений вірш на перший після навчання день, 34 рази — на другий, 12 разів — на третій-четвертий, і ви запам'ятаєте його назавжди. Навчання «аби скласти залік» ґрунтується на першому безпомилковому відтворенні. Міцне запам'ятовування підкоряється законам «наднавчання», тобто повторенню і після того, коли перше безпомилкове відтворення вже досягнуте. Якщо вам потрібно запам'ятати щось назавжди, використовуйте «наднавчання».

#### 10. Розкажіть про повторення.

Частота повторень повинна відповідати ходу «кривої забування» (див. мал. 30). Найбільша кількість повторень необхідна відразу після первинного засвоєння знань, тобто в момент максимальної втрати інформації, після чого кількість повторень поступово знижується, але для важливої інформації ніколи не зникає цілком.

#### 11. Зверніть увагу на запам'ятовування.

Матеріал, що вам необхідно запам'ятати, організуйте в короткі ряди: те, що ми повинні носити в собі, не повинно мати великих розмірів. З підлягаючих рядів запам'ятовування вилучіть усе, що ви легко можете додати самі за законами організації ряду. Наприклад, потрібно запам'ятати цитату чи речення. Розбийте його на логічно завершені частини і запам'ятовуйте ці частини. Викиньте усе, що ви можете додати самі, спираючись на запас власної ерудиції, відчуття складу і ритму.

612

### *Практична педагогіка або три технології*

Пам'ятайте, що за перші 6 годин після навчання відбувається забування майже 70 відсотків інформації. Якщо інформацію погрібно запам'ятати надовго, то її доцільно повторювати з такими інтервалами: спершу через 15-20 хвилин, потім через 8-9 годин і через 24 години.

Розкажіть учням про мнемонічні прийоми.

К.Паустовський наводить один мнемонічний прийом, яким користувався його учитель географії. Він писав на дошці велику букву А. У правому куті вписував у це А друге А меншого розміру, у нього — третє, у третє — четверте. Тоді казав: «Запам'ятайте: це Азія, в Азії — Аравія, в Аравії — місто Аден, а в Адені сидить англієць». Ми запам'ятовували це відразу і на все життя.

Шукайте мнемотехнічні підказки, їх багато. Винаходьте самі, використовуйте і перемагайте.

Користайтеся мнемотехнічними прийомами для полегшення запам'ятовування. Вам допоможуть як створені для навчальних цілей спеціальні прийоми, так і ті, котрі винайдете ви самі і будете використовувати за однією лише вам відомою схемою. Мнемотехнічний прийом — це «зачіпка» для пам'яті, згадавши її, ви, за асоціацією, згадаєте і про усе інше. Нев'януха нісенітниця «Каждій Охошик Желает Знать, Где Сидит Фазан» допомагає запам'ятати чергування кольорів у спектрі: К-- червоний, О — оранжевий, Ж -- жовтий, З — зелений, Г ----- голубий, С — синій, Ф — фіолетовий.

Розробляючи власні мнемонічні прийоми:

- Незв'язний матеріал переводьте в осмислену зв'язну інформацію
- Використовуйте образне розташування матеріалу у визначені місцях, наприклад, прив'яжуйте його до маршруту по власному будинку чи по околицях села з певними орієнтирами
- Застосовуйте метод ключових слів замість маршруту можна запам'ятати список ключових слів, наприклад, кекс, черевик, дерево і т.ін.
- Застосовуйте метод SQ3R (Survey перші лянути, Question — поставити запитання, Read прочитати, Recite- відтвори- ■и зміст, Reviev -- розглянути все у цілому). При цьому: а) прочитайте іскст, о) сформулюйте запитання до матеріалу, в) ретельно обміркуйте, що означає прочитане, г) відтворіть по пам'яті маеріал наскільки можна у цілому, д) розставте орієнтири і запам'ятайте їх.

613

### *Підласий І.П.*

#### 12. Розкажіть учням про необхідність постійного вправляння.

Дослідження підтвердили істинність стародавнього висловлювання: коли я слухаю — я забуваю,

коли я бачу — я розумію, коли я дію — я навчаюсь. Установлено, що у середньому людина запам'ятовує  $1/5$  з того, що чує,  $3/5$  з того, що бачить. З того, що людині покажуть з поясненнями, вона може запам'ятати  $4/5$ . Тільки вправління може забезпечити 100%-не засвоєння.

13. Ознайомте учнів з методикою «швейцарський сир».

Ось випробуваний метод правильної організації навчальної праці. Установіть черговість справ, що вам їх треба зробити. Розділіть їх на три групи, наприклад, А, Б і В за ступенем важливості. А потім беріться за їх виконання за системою, що жартома названа «швейцарський сир». Система радить робити «дірки», тобто вирізувати площу, пропорційну важливості зробленого. Природно, найважливіші для нас справи групи А варто починати першими, «дірки», що залишаться після їхнього виконання, будуть найбільшими. А до групи В належать дрібні справи, і щоб їх виконати, знадобляться лічені хвилини. Так ви навчитеся наполегливості і терпінню, умінню усе робити вчасно і нічого не відкладати «на потім».

14. Навчайте учнів правильно виконувати домашні завдання.

Учням потрібно знати, як виконувати домашні вправи. Починайте виконувати їх тільки тоді, коли вам зрозумілі всі умови і вимоги. Завдання, як відомо, бувають тренувальні і контрольні. Виконуючи перші, покладіть перед собою листочок з підказками: площа кола, довжина кола, табличка множення тощо. Не допускайте списування неправильних відповідей, вони можуть «зачепитися» у пам'яті. Тоді ви постійно будете помилятися. Чим ближче до кінця навчання, тим менше треба спиратися на записи; використовуйте останні тільки для підстрахування, коли правильна відповідь уже записана.

15. Порадьте учням, як виконувати нецікаву роботу. Сформуйте для себе позитивну установку на нецікаву роботу,

і половина її вже зроблена. Ви наперед знаєте, що справа нудна, ще не почали, а вже не цікаво. Виходу немає, потрібно нецікаве зробити цікавим, тобто змінити до нього своє внутрішнє ставлення (установку). Скажіть собі:

614

*Практична педагогіка або три технологи*

---

- 1) справа нудна, але ж робота цікава;
- 2) чим нецікавіше робота, тим ретельніше я буду її виконувати;
- 3) мені нецікаво тому, що працюю я розсіяно і без стараності, більше такого не буде;
- 4) хіба всі люди виконують тільки цікаву роботу? І я навчуся робити те, що необхідно;
- 5) якщо я навчуся займатися нецікавою справою, то мені легко буде у житті.

Остання порада. Не обмежуйтеся загальними закличками. Учні на них реагують негативно і найчастіше пропускають мимо вух, як набридливе дзижчання мухи. Підходьте до справи конкретно. Тоді вас слухатимуть і чути будуть. Ці та багато інших порад, які ви знайдете у спеціальній літературі, допоможуть вам надати справжню дієву допомогу учням в організації нелегкої праці з самонавчання.

615