

**ББК 74
Н 34**

Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету.
Серія: Педагогіка. – 2004. – №3. – 181 с.

Випуск присвячено актуальним проблемам трудової підготовки молоді.

*Друкується за рішенням вченої ради Тернопільського державного
педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
від 29 квітня 2004 року (протокол №9)*

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Анатолій Вихрущ	доктор педагогічних наук, професор
Володимир Кравець	доктор педагогічних наук, професор, член-кор. АПН України
Василь Мадзігон	доктор педагогічних наук, професор, академік АПН України
Григорій Терещук	доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПН України (головний редактор)
Михайло Фіцула	доктор педагогічних наук, професор
Анатолій Фурман	доктор психологічних наук, професор
Богдан Шиян	доктор педагогічних наук, професор
Богуслав П'єтрулевич	доктор педагогічних наук, професор (Польща)
Мирослав Фрейман	доктор педагогічних наук, професор (Польща)
Станіслава Фрейман	доктор педагогічних наук, професор (Польща)

Літературний редактор: кандидат філологічних наук, доцент Леся Вашків

Комп'ютерна верстка: Ольга Габрель

**ББК 74
Н 34**

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ

Григорій ТЕРЕЩУК

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Сучасні тенденції у зміні характеру і змісту, умов професійної діяльності (її індивідуальний характеру, перехід з одного робочого місця на інше, зміна професії чи спеціальності як необхідного шляху пристосування до швидкозмінного ринку праці і безробіття) актуалізують роль індивідуальних особливостей, здібностей школлярів – майбутніх працівників народного господарства.

Формування самостійності, уміння організувати свою навчальну діяльність у взаємозв'язку з працею, з практичною діяльністю – об'єктивно-суб'єктивна необхідність щодо здійснення зв'язку навчання з життям і практикою докорінної перебудови суспільства. Роль трудового навчання у вирішенні цього завдання виражається у перетворюючому характері навчально-трудової діяльності учнів, вимірі її результатів матеріальними продуктами (ескізами, кресленнями, схемами, напівфабрикатами, готовими виробами і т. п.). Саме безпосередня видимість кінцевих результатів праці породжує у дітей задоволеність своєю роботою, спонукає їх до особистої ініціативи, формує соціально цінну мотивацію навчання.

Щоб досягти успіху в професійній діяльності в умовах жорсткої конкуренції робочої сили, потрібно швидко орієнтуватися у складних обставинах, бути готовим ризикувати, приймати нестандартні рішення. Водночас, щоб добитися високих науково-технічних досягнень і тим самим створити передумови для виходу країни в число конкурентоспроможних на світовому ринку, виробництво потребує творчо мислячих працівників, яскравих талантів, "фанатиків" у техніці. Для цього необхідно розвивати в учнів смак до творчості, цілеспрямовано формувати узагальнені уміння пошукувової, дослідницької діяльності. Сьогодні ставиться вимога щодо забезпечення на уроках трудового навчання вільної атмосфери, яка спонукає школлярів до розкриття технічних здібностей.

Нові програми з предметів "Трудове навчання" і "Технологія", які підготовлені відповідно до стандартів загальної середньої освіти з урахуванням переходу на 12 річний термін навчання, сконструйовані на основі проектно-технологічного підходу. Передбачено, що учні зачутимуться до самостійної творчої роботи, виконання різного типу завдань, оформлені у вигляді проектів. Тому важливо створити умови для розвитку особистісних якостей школяра, щоб в результаті його активної діяльності, в спілкуванні з іншими людьми розкривались риси його індивідуальності і утверджувалася б власна життєва позиція як особистості. Отже, проблема індивідуалізації трудового навчання сьогодні набуває особливої актуальності і потребує нової науково-педагогічної інтерпретації з урахуванням напрямів модернізації системи освіти в Україні, у тому числі освітньої галузі "Технологія", трудового навчання як шкільного предмета.

Проблема індивідуалізації сьогодні набуває актуальності не лише стосовно трудового навчання чи окремих освітніх галузей, її значимість зумовлена глобальними гуманістичними процесами, що відбуваються у всіх сферах суспільного життя. Проблема індивідуалізації пов'язана з необхідністю цілісного розвитку особистості протягом всього свідомого періоду життя. Одним із прогресивних напрямів втілення гуманістичних, демократичних положень щодо формування й розвитку підростаючого покоління є особистісно зорієнтоване виховання. Таке виховання ґрунтуються на врахуванні індивідуальності особистості [1, 5].

Фундаментальні педагогічні основи індивідуального підходу до школярів у процесі вивчення загальноосвітніх предметів досліджувались у радянський період А. Кірсановим, Є. Рабунським, І. Унт. Частково цей принцип навчання розглядали відомі діячі трудової підготовки школярів П. Атузов, В. Поляков, О. Ставровський, Д. Тхоржевський, але лише у контексті загальних методичних основ трудового навчання. Стосовно трудового навчання учнів питання індивідуалізації викладені С. Мірським ще у 1990 році. Проте вони стосуються лише допоміжної школи в СРСР. *Мета статті* – висвітлити теоретико-методичні аспекти індивідуалізації трудового навчання, зумовлені сучасними тенденціями модернізації системи освіти в Україні.

Під індивідуалізацією трудового навчання ми розуміємо один із основоположних принципів, який передбачає вивчення і розвиток індивідуальних особливостей учнів. Принцип індивідуалізації реалізується шляхом планування (прогнозування) та регулювання навчального процесу, у якому оптимально взаємодіють такі три базові компоненти: робота учня, навчальний матеріал і діяльність вчителя. Центральним суб'єктом цього процесу виступає учень. Крім базових компонентів, важлива роль в індивідуалізації навчання відводиться дидактичним засобам, які є опосередкованою ланкою між учителем, навчальним матеріалом, з одного боку, і учнем, з іншого боку, тобто за допомогою дидактичних засобів учитель здійснює непряму дію на учня з метою повнішої реалізації індивідуального підходу. Тут під дидактичними засобами ми розуміємо весь інструментарій дидактичного впливу, який можна застосувати на уроках трудового навчання у сучасних умовах: підручники і методичні посібники, роздатковий матеріал, у тому числі технологічну документацію, інструкційні карти, натуральні взірці технологічного обладнання, інструментів, об'єктів праці; моделі і макети технічних об'єктів, іх об'ємні і площинні зображення, аудіо- і відеотехнічні засоби навчання; комп'ютерні програми, які дозволяють учніві самостійно проектувати конструкції виробів і засобів праці, забезпечують просування в навчанні у власному темпі тощо. Отже, *регулювання індивідуального впливу* на учня у трудовому навчанні здійснюється, по-перше, шляхом *прямої дії* вчителя на учня за допомогою слова, мнемічних засобів і, по-друге, *опосередковано* через комплекс індивідуально підібраних дидактичних засобів.

Поняття “індивідуалізація” часто пов’язують з поняттям “диференціація”. Індивідуалізація – мета, тоді як диференціація – засіб її досягнення. У термін “диференціація” часто вкладають вузький смисл, який зводиться до об’єднання учнів одного класу в групи за схожими показниками (технічний інтелект, рівень практичних навичок, інтереси до одних і тих же видів роботи тощо) з метою полегшення організації навчального процесу. Такий вид диференціації називають ще терміном “внутрікласна диференціація”. За допомогою внутрікласної диференціації в одному і тому ж класі навчання здійснюється по-різному: створюються умови для вибору оптимального темпу виконання завдань різного рівня складності, регулювання інтенсивності індивідуальної допомоги з боку вчителя тощо.

Реалізація індивідуального підходу в трудовому навчанні полегшується завдяки новим програмам, введення в дію яких планується з 2005/06 навчального року. В них передбачена різnobічна конструкторська, проектна та технологічна діяльність учнів, яка вже своїм змістом закладає можливості диференціації. Проте, незважаючи на велику питому вагу самостійної роботи на уроках та інші об’єктивні умови для реалізації індивідуального підходу, за нашими даними, до цього часу предмет “Трудове навчання” за ступенем індивідуалізації займає у ряді шкільних предметів лише 10-е місце. Понад 70% із 156 опитаних вчителів вказали на відсутність методичних розробок щодо вивчення здібностей учнів і здійснення індивідуального підходу.

Труднощі у реалізації індивідуального підходу в процесі трудового навчання детерміновані перш за все тим, що індивідуальні відмінності учнів виявляються у дуже широкому спектрі показників, які оцінити непросто. Школярі відрізняються: рівнем і динамікою розвитку теоретичного (поняттєвого) і практичного мислення, сенсомоторних (чуттєво-рухових) якостей (координацією рухів, точністю рухових дій, точністю м'язових зусиль, окоміру тощо), кмітливістю, здатністю до нестандартних дій і пошуку оригінальних технічних рішень, вибірковим ставленням до тих чи інших видів трудових (розумових чи фізичних) дій, типу трудових завдань і технічних задач.

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ

У трудовому навчанні перш за все слід враховувати технічні здібності як вид спеціальних здібностей, що визначають успішність роботи з технікою. Основу технічних здібностей учнів складає технічне мислення. У практиці роботи вчителів найпоширенішими засобами його визначення є технічні задачі [2, 7, 8, 9, 11]. Про рівень розвитку технічних здібностей можна судити також із результатів виконання розроблених нами диференційованих завдань чотирьох рівнів складності [7].

Характерно, що у процесі розв'язування задач об'єктом оцінювання стає так званий конструктивно-технічний компонент здібностей. При цьому поза увагою залишається словесно-логічний компонент. Останній традиційно вважається другорядним для технічного мислення, яке, як доводять психологи, має наочно-образно-дійовий характер. На нашу думку, таке розуміння поняття “технічне мислення” є не зовсім сучасним, оскільки зараз для більшості видів професійної діяльності у виробничій і технічній сфері властива тенденція інтелектуалізації. У зв’язку з цим постає проблема розширення набору методів діагностики технічного інтелекту учнів за рахунок тих, що пов’язані із словесно-логічним типом мислення.

Нами випробувано тести двох типів “Виключення понять” та “Знаходження аналогій” (за зразком тестів, описаних у кн.: “Основы професионального психофизиологического отбора // Н.В.Макаренко и др. – Киев: Наукова думка, 1987. – С.154-156). Ці тести застосовувались на уроках трудового навчання в кінці року. Вони вимагають від учнів активної розумової діяльності: аналізу, пошуку закономірних зв’язків між технічними поняттями, термінами і їх узагальнення. Досвід роботи засвідчив доцільність застосування таких тестів саме в якості підсумкових, коли школярі пройшли всі теми навчальної програми й отримали завершену систему знань. У процесі занять ми застосовували дві форми тестових завдань: усну і письмову. При цьому виявились переваги письмових тестів над усними. Основна з них – можливість працювати індивідуально у власному темпі, а у випадку необхідності – повернутись до пройдених фрагментів тесту [6, 24-26].

Одним з важливих компонентів здібностей школярів до трудового навчання є сенсомоторика. Вона буде відігравати важливу роль у підготовці молоді до праці і в майбутньому. Перш за все це пояснюється тим, що сама інтелектуалізація трудових операцій (а вона є характерною для сучасного виробництва тенденцією), зумовлена технічним переозброєнням народного господарства, запровадженням АСУ та інформаційних технологій, не відкидає сенсомоторну діяльність людини. Навпаки, її значення суттєво зростає. Проходить переорієнтація від простих рухових дій, необхідних для виконання ручної та механізованої праці, до усвідомлених складних регулятивних сенсомоторних дій, пов’язаних із сприйманням та перекодуванням технічної інформації. Що стосується уроків трудового навчання, то, зрозуміло, що з їх допомогою можна сформувати переважно прості сенсомоторні якості. Проте, як показують спостереження психологів, рівень сформованості простих сенсомоторних параметрів в учнів у майбутньому позитивно впливає на інтенсивність процесу автоматизації регулятивних дій, в тому числі і тих, які характерні для професії оператора.

Для вивчення сенсомоторики пропонуються бланкові тести [6, 26-29]. Бланкові тести застосовувались нами для визначення темпу роботи і координації рухів п’ятикласників.

Темп роботи оцінювався за методикою (тест 1), згідно з якою учень повинен з оптимальною для нього швидкістю проставити крапки в середні квадратів. Координація рухів визначалась за результатами завдання виконати рисунок двома руками одночасно (тест 2, див. там же). Результати тестування наведені у таблиці. У ній поміщені також дані про середні арифметичні оцінок за виготовлені учнями вироби протягом останньої четверті.

Таблиця 1.

Кількість учнів	Оцінка за тест 1	Кількість учнів	Оцінка за тест 2	Кількість учнів	Середнє арифметичне оцінок за вироби в балах
17	25-35%	13	15-26%	11	до 2,5
21	36-55%	25	30-45%	35	2,5-3,4
32	56-75%	28	50-55%	16	3,5-4,4
7	76-85%	9	60-70%	19	понад 4,5
4	86-98%	6	78-85%		
Всього: 81		Всього: 81		Всього: 81	

Із таблиці видно, що кількість учнів, розподілених за якістю робочого темпу, співвідносяться з кількістю п'ятикласників, які мають приблизно такий же рівень сформованості координації рухових дій рук. Однак названі два параметри сенсомоторики не завжди відповідають рівневі середніх арифметичних оцінок за виготовлені вироби. Це свідчить про те, що якість практичної роботи різних учнів може бути досягнута не тільки за рахунок хороших чуттєво-рухових (сенсомоторних) даних учня, для й інших факторів. Наші спостереження показують, що до останніх передусім належать: усвідомлення виконання трудових дій, планування послідовності роботи, систематичний самоконтроль власних рухів і прийомів роботи. Отже, оцінка за виготовлені вироби не є адекватним показником сенсомоторики як компонента технічних здібностей. Доцільно для повнішої оцінки здібностей учнів використовувати додаткові засоби, зокрема тестові методики.

Наведені вище дані відображають лише окремі напрямки вирішення проблеми діагностичного етапу індивідуалізації трудового навчання, які засвідчують те, що не можна спрошено підходити до оцінювання здібностей. Слід комплексно вивчати індивідуальні особливості школярів (про інші методи визначення окремих показників технічних здібностей див., наприклад у кн.: Система профінформаціонной работы со старшеклассниками/ Под ред. Б.А.Федоришина. – К.: Радянська школа, 1988; Профконсультаціонная работа со старшеклассниками / Под ред. Б.А.Федоришина. – К.: Радянська школа, 1980;).

У результаті діагностики індивідуальних особливостей, здібностей нами виявлено, що залежно від схожості вияву лише названих вище показників можна виділити сотні умовних груп учнів. Якщо ж взяти до уваги й інші їх відмінності, то кількість вірогідних варіантів груп перевищить тисячі.

Зрозуміло, що в реальному навчальному процесі врахувати таку велику кількість можливих варіантів поєднання індивідуальних особливостей учнів неможливо. З методичної точки зору для спрощення процедури індивідуального підходу доцільно скористатись групуванням учнів лише за основними схожими показниками їх здібностей.

Традиційно вчителі ділять клас на три групи: “сильні”, “середні”, “слабкі” з метою попередження неуспішності відстаючих та створення умов для випереджуючого “просування” талановитих. При такому поділі враховується ступінь індивідуального вияву в учнів певних показників (працездатність, швидкість і легкість засвоєння знань і вмінь та ін.), але цього замало для того, щоб говорити про повноцінний індивідуальний підхід. Опитування досвідчених учителів показало, що для практичної роботи в школі найдоцільніше виділяти всього п'ять груп учнів.

Умовно можна виділити такі однорідні¹ групи учнів, схожих за основними показниками технічних здібностей:

1. *Обдаровані “універсали”*. Вільно володіють технічною термінологією, високоуродовані в техніці. Легко розв’язують технічні задачі творчого характеру. Практичну роботу виконують швидко і якісно, в тому числі без використання інструкційних чи технологічних карт.

2. *Здібні “практики” з перевагою технічного мислення*. Виявляють кмітливість при розв’язанні конструкторсько-технологічних задач і виконанні трудових завдань. Практичну роботу, як правило, виконують без утруднень, вільно орієнтуються в кресленнях виробів, схемах, технологічній документації.

3. *Здібні “практики” з перевагою сенсомоторики*. Відрізняються від інших високим автоматизмом практичних дій. Про таких учнів кажуть, що в них “золоті руки”. Добре розвинуті практичне мислення і кмітливість.

4. *“Середні”*. На достатньому рівні володіють мінімумом техніко-технологічних відомостей та трудових практичних дій. Можуть виконувати практичну роботу за інструкцією, спрошеною технологічною карткою. Творча уява, як правило, слабка.

5. *“Слабкі”*. Можуть виконувати задовільно в основному лише найпростіші завдання. Найдоступніша самостійна робота за зразком чи за технологічною карткою, що містить

¹ Однорідні групи – це групи, до яких відносяться учні, у яких певні показники технічних здібностей приблизно однакові.

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ

зображення поопераційних зразків напівфабрикатів, прості ілюстрації. Потребують постійної уваги та індивідуальної допомоги вчителя.

Підкреслимо ще раз, що використання вчителями характеристики цих п'яти груп – це лише перша стадія індивідуалізації трудового навчання. Для повнішої реалізації цього принципу необхідно враховувати ряд інших особливостей кожного учня.

Створення умовних груп школярів одного віку детерміновано перш за все методичною метою: спрощення процедури вивчення й обліку домінуючих у трудовому навчанні індивідуальних особливостей, якостей. Однорідними групи школярів можуть бути лише відносно, оскільки при групуванні реально врахувати всі якості, якими володіють учні, неможливо (враховуються лише домінуючі). Для такого групування характерна також умовність, яка полягає в тому, що учні необов'язково виконують спільну роботу. Навпаки, у більшості випадків учні однієї групи працюють окремо. Їх об'єднання здійснюється на основі подібності окремих індивідуальних показників, але це об'єднання вчитель робить головним чином для себе (помітивши, наприклад, у своєму робочому зошиті зі списками учнів, до якої групи підходить кожен з них). Учні можуть про це і не згадуватись. Вони, як і раніше, працюють на уроці самостійно, знаходячись в різних місцях навчальної майстерні, але при цьому, як правило, виконують однотипні для даної групи завдання.

На уроках трудового навчання вчитель може використати запропоновані характеристики умовних груп школярів з метою диференційованого підбору для кожної з груп тих чи інших технічних задач, трудових завдань, засобів навчання. Від останніх, в свою чергу, залежить трудність виконання конкретних дій тим чи іншим учнем.

Трудове навчання, як і процес навчання з будь-якого іншого шкільного предмета, постає у двоякій структурі, яка включає: учіння, тобто дії учнів з метою засвоєння навчального матеріалу, і научіння, тобто дії вчителя, спрямовані на конструювання і подання навчального матеріалу, при яких він стає доступним і посильним для всіх учнів і кожного школяра зокрема.

Основне протиріччя процесу навчання – протиріччя між тими навчальними завданнями, які повинні виконати учні, і наявним у них запасом знань, уявлень, умінь. Воно виражається у трудності засвоєння навчального матеріалу.

Завдання, які висуваються в процесі трудового навчання, повинні усвідомлюватися учнями, а їх виконання має викликати певне напруження сил. Якщо такого напруження немає, то немає і розвитку особистості. У передбаченні (прогнозуванні) суб'єктивної трудності¹ навчання для кожного учня не можна обйтися без врахування досягнутого на даний момент рівня його успішності, розвитку здібностей. Саме виходячи з досягнутого рівня, вчитель висуває все нові дидактичні цілі і дає учням відповідні навчальні завдання – такі, які забезпечували б підвищення трудності роботи учня. Можливості розвитку в цьому і полягають, що кожне нове завдання ставить такі вимоги, які не можуть бути виконані відразу. З іншого боку, подолання труднощів сприяє розвитку здібностей школярів лише за тієї умови, коли ці труднощі посильні, коли діапазон між досягнутим рівнем підготовки і новими вимогами знаходиться в “зоні найближчого розвитку” школяра. Якщо ж труднощі надто малі, то хоч навчання і здійснюватиметься, але не відбуватиметься розвиток здібностей.

Викладене вище свідчить про вирішальну роль вчителя в організації індивідуального підходу, у визначенні того, в якому фрагменті навчального процесу (уроку) доцільна індивідуалізація діяльності школярів, а в якому вона методично не віправдана, в якому випадку надати перевагу фронтальній або груповій формі організації навчального процесу, а в якому – індивідуальній, якими методами і засобами здійснювати навчання, щоб забезпечити його доступність, пробудити, підтримати або підсилити внутрішні стимули, інтерес до роботи, активізувати ініціативу і самодіяльність кожного учня, отже сприяти формуванню його індивідуальності.

Підкреслюючи роль вчителя в організації індивідуалізованого трудового навчання, ми, разом з тим, зовсім не хотіли б представляти учня як такого, чиї досягнення повністю залежать від педагога. Навпаки, останній не повинен опікати кожного учня (та це і неможливо фізично),

¹ Трудність – це показник того, з яким напруженням слід виконувати завдання той чи інший учень. Для кожного учня трудність роботи має суб'єктивний характер, тоді як складність навчального матеріалу – показник об'єктивний і не залежить від учня.

а здійснювати кваліфіковане управління діяльністю своїх підлеглих, виступаючи у більшості випадків в ролі наставника, консультанта. В цьому полягає одна з найважливіших особливостей індивідуального підходу на уроках трудового навчання. Її значущість підсилюється з урахуванням потреби впорядкування елементів технічних пристрій або технологічних чи трудових процесів.

Можливості запусчення учнів до творчої діяльності зростають із класу в клас. З накопиченням досвіду образи предметів, уява про особливості їх конструкції та технологію їх виготовлення стають чіткішими та більш диференційованими.

У більшості випадків самостійна діяльність школярів у процесі трудового навчання пов'язана з використанням тих чи інших прийомів організації роботи учнів, дидактичних засобів, що визначають одночасно і її зміст, і процесуальні аспекти. Ось чому розгляд проблеми трудності у навчанні в світлі нових вимог до предмета "Трудове навчання" пов'язаний з аналізом сучасних підходів до індивідуалізації. При цьому важливо враховувати не лише вітчизняний, а й зарубіжний досвід. Базуючись на аналізі цього досвіду, систематизуємо підходи, форми і дидактичні засоби індивідуалізації, які можуть бути застосовані для регулювання навчально-трудових дій учнів, з урахуванням окремих принципів індивідуалізованого трудового навчання.

1. *Принцип "відкритого навчання"* (К.Кунерт, Ц.Зільберман, Р.Барт та ін.). Пропонуються такі варіанти індивідуалізації навчальної діяльності учнів: 1) незалежне навчання, де учень сам вибирає як навчальний матеріал, так і спосіб його вивчення; вчитель пропонує матеріал і виконує роль консультанта; 2) самокеруюче вивчення, тут конкретні цілі і навчальний матеріал визначені вчителем, спосіб його засвоєння вибирає сам учень; 3) спрямована на учня програма, тут учень може вибрати навчальний матеріал і час його вивчення, а спосіб засвоєння є визначенням; 4) учень сам визначає умови або ж їх частину: навчальний матеріал, послідовність його вивчення, темп, самооцінку, вибір мети; всі ці прийоми використовуються як доповнення до звичайної обов'язкової навчальної роботи і лише для частини учнів. З врахуванням сучасної практики трудового навчання вказані варіанти індивідуалізації найбільш реально можуть бути застосовані лише в якості окремих підходів до відбору змісту навчального матеріалу та конкретних дидактичних засобів з метою регулювання і саморегулювання трудності самостійної роботи школярів.

2. *Принцип "збагачення"* (Е.Торранс, Н.Джонсон, О.Кнігт та ін.). Найчастіше цей принцип розуміють як поповнення стандартної, однакової для всіх учнів програми. Розрізняють два види збагачення: 1) горизонтальний; 2) інтенсивний або вертикальний. При першому виді збагачення в зміст предмету включаються нові теми з метою розширення знань і умінь учнів. При вертикальному збагаченні знання учнів поглинюються за рахунок виконання складніших завдань без введення нових тем. Збагачення в трудовому навчанні може бути використане перш за все для здібніших школярів, які швидше інших засвоюють програмний матеріал і у них залишається вільний навчальний час. Збагачення вважається найбільш універсальним засобом індивідуалізації, оскільки його можна використовувати в усіх, без винятку, типах шкіл і класів. Завдання на збагачення переважно даються для добровільного вибору.

3. *Принцип випереджуючого вивчення навчального матеріалу*. Цей принцип застосовується при наявності в класі обдарованих в технічній сфері учнів, темп досягнення високих успіхів в навчанні яких значно вищий від середнього. Можливі такі варіанти розгортання цілей випереджуючого вивчення: 1) учень не виявляє посиленого інтересу до трудового навчання, не бажає вивчати додаткові до програми теми чи поглиблювати свої знання, вміння, навички вище рівня, що вимагається програмою, принцип "збагачення" йому не підходить; він прагне закінчити даний предмет якомога швидше, щоб звільнити час для вивчення іншого предмета (предметів) і задоволення своїх пізнавальних інтересів; 2) вивчаючи навчальний матеріал з випередженням, учень створює резерв навчального часу для того, щоб на уроках праці займатись тим видом технічної діяльності, який йому імпонує, проте цей вид не передбачений програмою трудового навчання для даного класу, можливо, що цей вид діяльності передбачає більш високий ступінь творчості (евристичності та креативності), пов'язаний з позаурочними заняттями з техніки (наприклад, моделювання, радіомонтаж, технічне конструювання, дизайн і т.д.), які відповідають учень, тобто випереджуюче навчання

поєднується з так званим “незалежним навчанням”, при якому учніві надається свобода самостійної роботи за індивідуальною програмою відповідно до його інтересів, обдарувань і професійних намірів; 3) учень настільки обдарований, що випереджає в навчанні своїх однолітків з усіх предметів (акселерація – прискорення темпу навчання і розвитку) і розраховує закінчити навчання в школі екстерном.

4. *Принцип “заміни”*. Цей принцип, запропонований нами, протилежний за своїм призначенням принципу “збагачення”. Можливі два варіанти “заміни” змісту навчання: 1) виключення для учня окремих другорядних тем через низький темп його “просування” у трудовому навчанні (сповільнений розвитком навчальних і технічних здібностей) і за рахунок цього звільнення часу на вивчення тих ключових тем, які він не встигає засвоїти; 2) заміна окремих складних фрагментів змісту на більш спрощені для того, щоб зробити матеріал цієї теми доступним на мінімальному рівні засвоєння; для цього використовуються вставки-фрагменти в текст підручника, спеціальні зошити на друкованій основі, ілюстровані завдання і т. д.

5. *Принцип “алгоритмізації”*. Цей принцип набуває особливої ваги в індивідуалізації трудового навчання при вивчені стандартного технологічного процесу. За допомогою алгоритмів досягається прискорене засвоєння учнями постідовності виконання нормативно одобреніх дій за рахунок створення в уяві учня узагальненого образу цілісного технологічного процесу. Особливо ефективна робота за алгоритмами на верстатах, коли не бажані часті паузи в роботі з відключенням верстата, що характерно у випадку використання деталізованих інструкційних або технологічних карт. При складанні алгоритмів можуть застосовуватись не тільки прийняті у виробничому навчанні строгі алгоритмічні формули, але й кодові умовні позначки зі спрощеними символами. Відтворююча діяльність за алгоритмами дозволяє значною мірою скоротити час на читання інструктивної інформації (вона представлена в алгоритмі у вигляді операторів або кодових знаків) і тим самим вивільнити час на сенсомоторні дії для управління нормальним технологічним процесом, контроль за точністю обробки об'єкта праці.

6. *Принцип інтенсифікації початкової стадії формування сенсомоторних навичок*. Його практичне застосування у процесі трудового навчання відіграє важливу роль не тільки в регулюванні інтенсивності індивідуалізації формування власне трудових практичних навичок, але і в прискоренні оволодіння технологічними вміннями, до складу яких ці навички включені. Інтенсивні вправи, які дозволяють довести трудові рухи до початкового рівня автоматизму зроблять реальним швидкий перехід учня до виконання цілісного технологічного процесу. Для підвищення інтенсивності формування трудових дій застосовуються спеціальні технічні пристрої, а також інструкції різного типу. Мета інструкцій – дати учніві установку на глибше осмислення дій і рухів до початку тренувальних вправ. Поелементний аналіз рухових дій, прогнозування траєкторії робочих рухів і фізичних зусиль – необхідна умова усвідомлення того, як треба виконувати вправу, а усвідомлена дія, як відомо, автоматизується значно швидше, ніж неусвідомлена.

7. *Принцип взаємозв'язку прогностичних дій і переносу умінь*. Обґрунтованість висунення нами цього принципу полягає в тому, що і прогностичні дії і перенос умінь спираються на минулий досвід діяльності. Об'єднуючим прогнозування і перенос є те, що в обох випадках від учня вимагається самостійне складання орієнтовної основи дій. Загальні властивості об'єктів і основні взаємозв'язки, за якими вони можуть бути охарактеризовані як окремі явища, – це “базові елементи” аналізу суті завдання й умов його правильного виконання. Границею, в межах якої виділяються загальні властивості і зв'язки охоплених нею об'єктів, і визначається широта переносу. І прогностичні дії, і переносні вміння найбільш ефективно набуваються в результаті самостійної діяльності, структурованої у вигляді підсистем дій наростиючої складності. В трудовому навчанні перенос і прогнозування пов'язані з виділенням в минулому досвіді ключових (базових) елементів діяльності, які є основою для застосування цього досвіду в даній ситуації або в процесі передбачення майбутніх змін з об'єктом техніки або праці. Основна відмінність прогнозування від переносу полягає в часовому параметрі аналізуючих процесів, дій. Так, якщо прогноз спрямований на передбачення майбутнього, то перенос, в основному, підпорядкований розв'язанню навчальних задач, які вимагають відповіді в даний момент. Тим не менше, закономірності переносу вмінь можуть бути використані для інтенсифікації формування прогностичних дій. Для цього необхідно лише збільшити дальність

переносу, тобто здійснити перенос з минулого досвіду в майбутнє, а не в сучасне. Без цілеспрямованого врахування закономірностей переносу формування цих дій відбувається значно повільніше, оскільки застосування отриманих раніше знань, умінь і навичок (це необхідна умова прогнозування) протікає ніби само по-собі, в звичайному темпі. Цілеспрямоване навчання учнів переносу допомагає сконцентрувати увагу на найстотніших елементах знань, умінь і навичок, тим самим прискорює пошук у минулому досвіді опорних (базових) компонентів для передбачення змін в майбутньому стані об'єкту прогнозування. Звичайно, що навчання переносу під силу не кожному школяру. Воно доступне перш за все творчо обдарованим.

8. *Принцип неадаптивної стратегії дій.* За В. Петровським, неадаптивність характеризується розбіжністю, а точніше – протилежністю результату діяльності індивіда її мети. Неадаптивний стратегії в якості умови надання переваги майбутній дії виступає прогноз можливої невідповідності, аж до протилежності, між вихідною метою і майбутнім результатом. Учневі відома лише мета діяльності. Йому пропонується діяти по-своєму, варіювати способи досягнення мети. Причому в якості надання переваги він прогнозує ситуації з негативним результатом. Йому відома мета – до чого йти, але до мети він йде за схемою: “Ось так як до мети не прийду. Чому?” або “Буде погано, якщо зробити так-то. А як же зробити по-іншому?”. Неадаптивна стратегія дій ефективна для прогнозування непередбачених відхилень від нормального технологічного процесу або випадкових поломок інструменту, пристройів, верстата.

З допомогою конкретних дидактичних засобів, відповідних тому чи іншому принципу, здійснюється зовнішній педагогічний вплив на учня як суб'єкта діяльності. При цьому важливо визначити, який з принципів дидактичної системи, для якого учня (групи учнів) і стосовно до яких умінь, знань, якостей особистості має пріоритетне значення, а який із принципів є допоміжним (резервним), які дидактичні засоби слід використовувати для реалізації вказаних принципів і яка роль вчителя в цій справі.

Опис оптимального підбору окремих принципів індивідуалізації трудового навчання з метою регулювання складності навчання

1 тип учнів (“*обдаровані універсали*”). Створюються умови для вільного вияву і розвитку здібностей, пов’язаних зі змістом предмета “Трудове навчання”. Перевага надається самостійній діяльності, яка ґрунтується на саморегуляції і власній ініціативі. Складність діяльності учнів регулюється реалізацією перш за все таких часткових принципів, як принцип “відкритого навчання”, принцип “збагачення”, принцип неадаптивної стратегії дій, принцип взаємозв’язку прогностичних дій і переносу умінь, принцип випереджаючого вивчення навчального змісту. Цей тип учнів вимагає найменшого контролю та індивідуальної допомоги з боку вчителя.

2 тип учнів (*здібні “практики” з перевагою технічного мислення*). Значна увага приділяється розвитку творчого технічного мислення. Найбільш ефективні принципи: принцип “збагачення”, принцип випереджаючого вивчення навчального матеріалу, принцип взаємозв’язку прогнозуючих дій і переносу умінь, принцип неадаптивної стратегії дій і принцип “відкритого навчання”. Реалізацію принципу неадаптивної стратегії дій доцільно починати з 6 класу, а принципу “відкритого навчання” – з 7 класу в поєднанні з іншими принципами.

3 тип учнів (*здібні “практики” з перевагою сенсомоторики*). Основна увага приділяється розвитку трудових практичних навичок і практичного мислення. Найбільш ефективними принципами методичної системи індивідуалізованого трудового навчання є: принцип “збагачення”, принцип “алгоритмізації”, принцип випереджаючого вивчення навчального змісту, принцип неадаптивної стратегії дій. Останній реалізується лише після оволодіння основними трудовими операціями, передбаченими навчальною програмою. Його поєднання з іншими принципами (починаючи приблизно з 7 класу) сприяє підтримці досить високого, але доступного для учнів, рівня складності навчально-трудової діяльності.

4 тип учнів (“*середні*”). Увага до розвитку різних властивостей і якостей особистості, які домінують у трудовому навчанні, приблизно однакова. Ті школярі даної групи, просування в навчанні яких зростає за рахунок реалізації прихованих потенційних можливостей, поступово

включаються в діяльність творчого характеру. Починаючи переважно з 7 класу, такі учні епізодично здатні успішно виконувати завдання, що вимагають евристично-прогностичних дій. Найбільш ефективними принципами методичної підсистеми є: принцип “алгоритмізації”, принцип інтенсифікації початкової стадії формування сенсомоторних навичок і принцип взаємозв'язку прогностичних дій і переносу умінь.

5 тип учнів (“слабкі”). Значна увага з боку вчителя, особливо в 5 класі, приділяється виявленню прихованих потенційних можливостей школярів, які потім можуть розвинутись у процесі занять. Рекомендується використовувати спеціальні дидактичні засоби, які унаочнюють і спрощують самостійну роботу. Доцільна реалізація передусім таких принципів методичної системи, як принципу “заміни”, принципу інтенсифікації початкової стадії формування сенсомоторних навичок, принципу “алгоритмізації”. Цей тип учнів вимагає найбільшої уваги та індивідуальної допомоги безпосередньо від вчителя. Тому комплекс дидактичних засобів для опосередкованого регулювання суб’єктивної складності самостійної діяльності має обмежене застосування.

Висновки. Викладені вище теоретико-методичні аспекти індивідуалізації трудового навчання свідчать про велику складність цієї проблеми. Для спрощення індивідуального підходу до учнів доцільна диференціація навчання з урахуванням схожих для окремих школярів індивідуальних особливостей, здібностей, перш за все тих, що домінують у процесі трудового навчання. Експериментально-пошукова робота довела перевагу виділення не трьох (“сильні”, “середні”, “слабкі”), а п’яти груп. Застосування індивідуального підходу на уроках трудового навчання – важливий показник педагогічної майстерності учителя, його професійної зрілості. Саме індивідуалізація навчання дозволяє педагогу домогтися високих успіхів у нелегкій педагогічній професії.

Перспективними залишається цілий ряд питань індивідуалізації трудового навчання: врахування вікових особливостей у процесі реалізації індивідуального підходу; використання можливостей варіативної частини навчальної програми у поглибленні індивідуального підходу; методичні особливості роботи з учнями окремих груп, сформованих за схожими індивідуальними особливостями, здібностями; місце інформаційних технологій навчання, можливості персонального комп’ютера в індивідуалізації навчання та інші.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бех І.Д. Виховання особистості: у 2 кн. Кн. 1: Особистісно орієнтований підхід: теоретико-технологічні засади. – К.: Либідь, 2003. – 280 с.
2. Левченко Г.Є., Терещук Б.М. Трудове навчання. Технічна праця: Робочий зошит для 5 класу. – К.: Махаон Україна, 1998. – 96 с.
3. Мирский С.Л. Индивидуальный подход к учащимся вспомогательной школы в трудовом обучении. – М.: Педагогика, 1990. – 160 с.
4. Основы профессионального психофизиологического отбора /Макаренко Н.В. и др. – К.: Наукова думка, 1987. – 224 с.
5. Поляков В.А., Ставровский А.Е. Общая методика трудового обучения в старших классах. – М.: Просвещение, 1980. – 111 с.
6. Сучасні проблеми трудової підготовки школярів /За ред. Г.В.Терещука. – Тернопіль: ТДПУ, 1994. – 38 с.
7. Терещук Г.В. Дифференцированные задания по техническому труду для учащихся V-VII классов. – М.: НИИ ТО и ПО АПН СССР, 1991. – 94 с.
8. Терещук Г.В.,Туранов Ю.О. Пізнавальні завдання з трудового навчання. 5 клас. Частина 1. Тернопіль: ТДПУ, 1999. – 96 с.
9. Терещук Г.В.,Туранов Ю.О. Пізнавальні завдання з трудового навчання. 5 клас. Частина 2. Тернопіль: ТДПУ, 2000. – 118 с.
10. Тхоржевський Д.О. Методика трудового та професійного навчання. Частина I. Теорія трудового навчання. – К.: РННЦ “ДНІТ”, 2000. – 248 с.
11. Яровой И.Н., Малиота Н.Т., Рыбинцев В.Н. Задачи и задания для олимпиад по техническому труду. – К.: Радянська школа, 1980. – 134 с.

Олександр КОБЕРНИК

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ СІЛЬСЬКИХ ШКОЛ

У загальнофілософському розумінні концепція – це певний спосіб розуміння, тлумачення якого-небудь предмета, явища, процесу, основна точка зору на предмет або явище, провідна ідея їх системного розкриття.

Якщо ми прагнемо створити певну науково обґрунтовану теорію і практику трудової підготовки сільських школярів, то починати слід з конструювання її концепції, тобто системи провідних ідей, на основі яких вона повинна розроблятися.

Перш за все необхідно визначити джерела концепції, метод конструювання концепції, базові закономірності та принципи її функціонування, основні проблеми, які можуть виникнути у процесі реалізації концепції.

Розглянемо основні засади, складники та особливості концепції трудової підготовки учнів сільських загальноосвітніх навчальних закладів.

1. Сутність, мета та особливості трудової підготовки школярів у сільському загальноосвітньому навчальному закладі.

Трудова підготовка розглядається нами як інтегральний процес і результат виховання в підростаючого покоління любові та відповідального ставлення до праці як вищої цінності людства й суспільства, розвитку потреби в творчій трудовій діяльності, здійснення політехнічної освіти при вивченні основ наук, трудового навчання і виховання, профорієнтації, продуктивної праці, позакласної роботи з технічної творчості та сільськогосподарського дослідництва.

Метою трудової підготовки в сільському загальноосвітньому закладі є забезпечення повноцінного фізичного, інтелектуального, соціального і духовного розвитку особистості учня шляхом трудового навчання та виховання, які ґрунтуються на загальнолюдських і національно-культурних цінностях, виховання селянина у високому розумінні його соціальної ролі в демократичному суспільстві через формування дбайливого, розумного, відповідального господаря, який має глибокі знання з техніки, технології, економіки, екології, організації сільськогосподарського виробництва тощо.

У процесі трудової підготовки реалізуються завдання загальної середньої освіти з опорою на культурно-історичний досвід людства, що знайшов відображення в одному з найпотужніших пластів цивілізації – виробництві; формується технічно, технологічно і комп’ютерно освічена особистість, забезпечується підготовка її до трудової діяльності в умовах сучасного розвиненого сільськогосподарського виробництва, вона сприяє професійному самовизначенню учнів, розвиває здібності до творчої діяльності, прищеплює їм навички культури праці тощо.

Сільська загальноосвітня школа – це особливий педагогічний феномен, відкритий соціальний інститут, ключова ланка цілісної системи освіти на селі, що має поліфункціональний характер, оскільки виступає організатором соціально-педагогічної роботи у відкритому виховуючому середовищі, є базовою ланкою допрофесійної підготовки або початкової професійної підготовки учнів, ініціатором дитячого і молодіжного руху, соціально-педагогічної та культурно-масової роботи з дітьми та дорослими, повноцінним суб’єктом господарювання.

В Україні в даний час функціонує 14,9 тисяч сільських загальноосвітніх шкіл або 70,4% загальної кількості, у тому числі: I ступеня – 2,8 тис. (90,2%), I-II ступеня – 5,7 тис. (87,9%), I-III ступеня – 6,4 тис. (55,0%), в яких навчається близько 2227,0 тисяч школярів, що складає 32,4% загальної чисельності.

За десять останніх років кількість сільських шкіл зросла на дві тисячі, однак учнів у них зменшилось на 7,5 тисяч.

Характерною особливістю сільської школи, яку слід обов’язково враховувати під час організації в ній трудової підготовки, є її малокомплектність. Специфіка сучасної сільської місцевості має досить стійку тенденцію до збільшення малокомплектних шкіл за рахунок зменшення повнокомплектних. Станом на 1 січня 2000 року в Україні їх налічувалося 12,8 тис.,

що становить 85,9% від загальної кількості сільської шкільної мережі. В малокомплектних школах налічується 131,2 тисячі класокомплектів, у яких навчається 1913,9 тисяч учнів.

Порівняно недавно, говорячи про малокомплектні школи, мали на увазі початкові. Нині ж до цієї категорії належить більшість основних і значна частина базових шкіл. Малокомплектність сільських шкіл, мала наповненість класів ускладнює здійснення статової диференціації учнів та поділ 5-11 класів на групи дівчат і хлопців, вирішити питання матеріального забезпечення.

Є всі підстави стверджувати, що в найближчі роки кількість малокомплектних шкіл зростатиме. На це вплинула складна соціально-економічна ситуація у державі, складна демографічна ситуація на селі. За статистикою, на кінець 2000 року в 2,5 тисячі населених пунктів не зафіксовано жодного новонародженого. Водночас на початку третього тисячоліття більше ніж у 3,6 тис. сіл, де проживають діти віком 6-16 років, відсутні школи.

Сільська школа ніколи не була однomanітною. Вона завжди включала у себе багато несхожих, принципово різних навчально-виховних закладів. Іх об'єднувало спільне місце розташування – в селі, а також переважно професійно-умовна однорідність батьків учнів – праця в сільському господарстві і переробній промисловості.

Різноманітність педагогічних умов у школах різних типів (звичайна, малокомплектна, школа-інтернат, школа-комплекс, гімназія, ліцей, конфесійні недільні, сільськогосподарські школи) та демократизація нашого суспільства вимагають в змісті освіти і трудової підготовки учнів більш повного врахування характерних особливостей та умов її функціонування: специфіку сільського способу життя та побуту, особливості сучасного багатоукладного сільськогосподарського виробництва; соціальне, природне та предметне середовище, що оточує; малу наповненість більшості шкіл; низький рівень навчально-матеріальної бази трудового навчання; регіональні, національні, демографічні та інші характерні ознаки навчального закладу в сільській місцевості.

Такі особливі і нестандартні умови функціонування сільських шкіл потребують системного впливу на: 1) пошук засобів, які компенсують недоліки організації трудової підготовки учнів в такому типі загальноосвітнього навчального закладу; 2) з'ясування факторів, які дають можливість гнучко управляти процесом трудової підготовки сільських школярів для позитивного використання цих умов.

У першу чергу на організацію трудової підготовки сільських школярів та ефективність її управління впливають ті зміни й реформи в сільськогосподарському виробництві, що відбуваються на певних етапах його розвитку. Адже трудова підготовка учнів у сучасній сільській загальноосвітній школі не може здійснюватися відірвано від реального місцевого соціального та виробничого середовища, без глибокого аналізу і врахування соціально-економічних процесів і демографічних змін на селі в минулі десятиріччя.

В останні роки поряд з удосконаленою системою колективних форм сільськогосподарського виробництва широкого розповсюдження набули акціонерні товариства, міжгосподарські підприємства, агропромислові комплекси, науково-виробничі об'єднання, комбінати для переробки і вирошування сільськогосподарської продукції, спецгоспи, кооперативи, асоціації й інші об'єднання з якісно новими організаційними характеристиками. На село прийшли нові економічні потреби і категорії: підряд (бригадний, ланковий, сімейний, цеховий, колективний, індивідуальний, госпрозрахунковий, орендний, міжгосподарський та ін.), кінцевий результат, госпрозрахунковий прибуток, оренда, орендні відносини, орендна плата, внутрішньогосподарська кооперація, асоціація кооперативів, агрофірма, селянські господарства, фермери та ін.

Традиційно сільський трудівник був і є носієм виробничих відносин, що ґрунтуються як на суспільній власності на засоби виробництва (це стосується працівників АПК, агрофірм, акціонерних товариств, колективних сільськогосподарських виробничих об'єднань, кооперативів із виробництва продукції сільського господарства), так і на особистій власності на техніку, продукцію рослинництва, садівництва і тваринництва (це в основному стосується індивідуальних та різноманітних форм фермерських господарств).

Зміст та організація навчально-виховної діяльності, трудової підготовки в сільській школі повинні враховувати потреби сільської дитини в спеціальних знаннях, бо вона з дитинства веде

трудове життя, включена у виробничу працю – на відміну від міської дитини, яка в школі ще тільки готується до трудової діяльності.

У сільській школі і батьки, і педагоги з ранніх років виховують дітей на засадах сільського способу життя, поваги до традиційно пріоритетної на Україні праці хлібороба, яка включає у себе початки багатьох професій: агронома і метеоролога, економіста й еколога, ветеринара і зоотехніка, механіка і технолога, а тепер ще й підприємця-фермера, спеціаліста у галузі маркетингу й менеджменту.

Правильно організована праця облагороджує особистість, забезпечує її нормальний фізичний, розумовий, духовний розвиток, відвертає від поганих думок і вчинків. Виховний вплив фізичної праці на сільську дитину настільки великий, що його важко переоцінити. Для сільських учнів характерною особливістю організації їх життедіяльності є постійне, систематичне включення в трудову діяльність. Система предметно-перетворювальної діяльності учнів у сільській місцевості струнка й багатогранна, вона формувалася під впливом народної педагогіки, соціально-економічних і регіональних особливостей, сільського способу життя.

2. Основні функції, підходи та принципи трудової підготовки школярів.

Через свою специфіку трудова підготовка учнів виконує такі функції: забезпечення технічної і технологічної освіти з опорою на закони та закономірності розвитку людини, природи, суспільства, культури і сільськогосподарського виробництва, які опрацьовуються протягом студіювання основ наук із урахуванням загальнонаукової, загальнокультурної, технологічної, комунікативної і соціальної компетентності на основі засвоєння системи знань про природу, людину, суспільство, культуру, виробництво; оволодіння засобами практичної і пізнавальної діяльності з урахуванням ролі праці як умови їх житевого і професійного самоутвердження; ознайомлення учнів з різними напрямами предметно-перетворювальної діяльності; створення умов для професійного самовизначення, у процесі якого учні ознайомлюються зі світом сільськогосподарських професій, пізнають себе, свої можливості і здійснюють обґрунтований вибір професії з урахуванням власних здібностей, уподобань та інтересів; формування в учнів комплексу особистісних якостей, потрібних людині як суб'єкту сучасного агропромислового виробництва і культурного розвитку села; забезпечення умов для реалізації особистісно-орієнтованого підходу до навчання, виховання та розвитку особистості.

Зазначені функції конкретизуються з урахуванням вікових особливостей розвитку учнів, змісту та доступності навчального матеріалу, його зв'язків з усіма освітніми галузями, що вивчаються в загальноосвітній школі.

Досягнення цілей трудової підготовки вимагає додержання наукового підходу до організації цього процесу, тобто врахування об'єктивних закономірностей його перебігу, взаємодії системи чинників (раціональність, об'єктивність, наукова картина світу), що детермінує його.

Ефективність трудової підготовки школярів значною мірою визначається реалізацією діяльнісного підходу, відповідно до якого у структурі особистості виникають і закріплюються передусім новоутворення, у "конструювання" яких індивід вкладає свої почуття, власну працю, енергію, конкретну дію, виявляючи цілеспрямовану активність.

У трудовій підготовці особливого значення набуває особистісно орієнтований підхід, коли у центрі освітньо-виховного процесу стоять інтереси дитини, її потреби та можливості, права окремого індивіда, його суверенітет. При цьому співвідношення особистісних і ситуативних факторів розглядається як співвідношення особистісних якостей та об'єктивних вимог діяльності.

Необхідною умовою трудової підготовки є системний підхід, який передбачає розгляд цілісного багаторівневого, ієрархічного, взаємозалежного, детермінованого, відкритого процесу трудової підготовки учня в його постійному розвитку і саморозвитку.

Серед принципів, додержання яких у процесі трудової підготовки особистості є найбільш важомими, слід назвати такі:

– гуманізації та демократизації трудової підготовки, що передбачає рівноправність, але різномозов'язаність учасників педагогічної взаємодії, їх взаємоповагу, вільний вибір

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ

предметно-перетворювальної діяльності, що викликає у вихованця позитивне бажання трудитися, врахування інтересів і запитів учнів;

– самоактивності й саморегуляції, який сприяє розвитку у вихованця суб'єктивних характеристик, формує трудову творчу активність, здатність до прийняття самостійних рішень, що поступово виробляє активну трудову позицію особистості, почуття відповідального ставлення до предметно-перетворювальної діяльності;

– системності, згідно з яким процес трудової підготовки зумовлюється гармонійністю розвитку всіх частин структури трудової підготовки сільських школярів; фрагментарність, однобокість, переоцінка значення одних елементів і нехтування іншими гальмують дію механізмів, які спрацьовують лише за наявності системи певних складових;

– комплексності й міждисциплінарної інтегрованості, який передбачає встановлення в трудовій підготовці тісної взаємодії та поєднання навчального і виховного процесів, різних навчальних предметів, зусиль найрізноманітніших інституцій – сім'ї, школи, громадських спілок, дитячих, молодіжних самодіяльних об'єднань тощо;

– наступності та безперервності, який полягає в тому, що ще у дошкільному та шкільному віці трудова підготовка проходить ряд етапів, протягом яких поступово ускладнюється й урізноманітнюється зміст та напрями розвитку тих утворень, котрі становлять цілісну систему трудової підготовки особистості. Вона триває протягом усього свідомого життя людини;

– культуровідповідності, що передбачає органічну єдність трудової підготовки з історією та культурою народу, народними трудовими традиціями та звичаями, народними ремеслами й промислами, які забезпечують духовну єдність, наступність і спадковість поколінь;

– варіативності, який на противагу одноманітності трудової підготовки означає визначення правомірності різних шляхів реалізації єдиної мети і завдань трудової підготовки на основі різних форм трудового і професійного навчання.

3. Система трудової підготовки в сільській школі.

Найважливішими складниками цілісної системи трудової підготовки учнів у сільській школі є: трудове навчання, трудове виховання, продуктивна праця учнів, професійне навчання, технічна творчість, профорієнтація, сільськогосподарське дослідництво.

Трудове навчання – це предмет, що є складовою частиною системи політехнічної освіти з трудового виховання підростаючого покоління. Воно є педагогічно організованою системою закріплення загальноосвітніх знань учнів і формування в них умінь та навичок застосовувати їх у житті, практичній діяльності. Трудове навчання сприяє трудовому вихованню, цілісному розвитку особистості, реалізації її індивідуальних нахилів, повноцінному оволодінню взаємоз'язаними способами пізнання і перетворення навколошнього світу. Перебудова трудового навчання передбачає: посилення його творчої спрямованості; підвищення науково-технічного рівня, диференціацію на основі врахування національно-технічних, соціально-економічних, статевих, вікових та психо-фізіологічних відмінностей учнів; застосування нових інформаційних технологій.

Враховуючи специфіку перетворювальної діяльності і її компоненти, предмет трудового навчання повинен здійснюватися поетапно: в 1-4, 5-9 і 10-12 класах.

Трудове виховання – складова частина виховання підростаючого покоління, система педагогічного впливу, спрямованого на формування в учнів позитивного ставлення до праці.

Формування трудових якостей особистості має свою специфіку на кожному етапі вікового розвитку. В молодшому шкільному віці – це виховання стійкого інтересу до праці, дисциплінованості, акуратності, уваги тощо. Трудове виховання в підлітковому віці спрямоване на становлення в структурі особистості соціально значущих мотивів праці, формування наукового і технічного мислення, потреби в творчій праці, працелюбства, активності, самостійності, здатності розв'язувати проблемні ситуації; а в старших – здатності орієнтуватися в системі виробничих, ринкових відносин, формування готовності до праці, вибору професії, морально-вольових якостей, що необхідні в трудовій діяльності тощо.

Профірієнтація – це цілеспрямована діяльність у підготовці молоді до обґрунтованого вибору професії відповідно до особистих нахилів, інтересів, здібностей, суспільних потреб у кадрах різних професій і різного рівня кваліфікації.

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ

Зміст програм різних предметів, гуртків технічної творчості і сільськогосподарського дослідництва передбачає ознайомлення з особливостями трудової діяльності представників багатьох професій, а також з вимогами професій до людини.

Оскільки процес формування професійного самовизначення є комплексним і його показники повинні інтегруватися, то вивчати і впливати на учня необхідно одночасно у двох напрямах: визначити спектр його здібностей і рівень усвідомленості його ставлення до певного виду трудової діяльності. На основі результатів такої роботи учень вибирає цілком усвідомлено для себе вид майбутньої діяльності, і цей процес продовжується і поглибується в міру того, як індивід прагне удосконалити себе, виконуючи трудові функції чи навчаючись у певному закладі.

Професійне навчання – результат оволодіння певним рівнем знань і навичок діяльності з конкретної професії та спеціальності. Базується на загальній освіті. У старших класах шкіл технологічного профілю може бути забезпечено професійне навчання за умови поглиблена трудового навчання. Школа може здійснювати професійну підготовку на рівні I-II кваліфікаційних розрядів. Рівень професійних знань також удосконалюється в процесі виробничої діяльності, через систему професійного навчання (курси, МНВК, ПТУ тощо).

Продуктивна праця учнів – це доцільно організована праця, спрямована на створення матеріальних благ та всебічний розвиток особистості. Вона є одним із найважливіших засобів всебічного гармонійного розвитку підлітків і юнацтва. Поєднання навчання з продуктивною працею учнів є одним з фундаментальних принципів педагогічної науки.

Продуктивна праця школярів повинна бути доцільною, пов'язаною з життєвими проблемами, корисною для особистості та суспільства, бути джерелом пізнання і радості, посильною, безпечною, опиратися на вміння, які учні набувають у процесі навчання. Вона є виправданою лише в тому разі, якщо сприяє заличенню учнів до системи суспільно-трудових відносин, відповідає санітарно-гігієнічним нормам, вимогам охорони праці та безпеки праці, психофізіологічним особливостям, нахилам та інтересам школярів.

Необхідно добиватися того, щоб учні, беручи участь у продуктивній праці, виступали не лише в ролі виконавців, а вчилися організовувати виробництво, оцінювати його ефективність, знаходити шляхи підвищення економічних показників.

Технічна творчість учнів – це цілеспрямована практична діяльність, пов'язана з вирішенням технічних задач і наступним втіленням цих рішень у вигляді технічних проектів, макетів, діючих моделей або дослідних зразків.

Трудова підготовка створює сприятливі умови для розкриття творчих здібностей школярів. Творчі задатки в предметно-перетворюючій діяльності учнів виявляються в самостійних пошуках та знахідках. Технічна творчість дозволяє розкрити індивідуальні здібності учнів, формує спостережливість, творче ставлення до праці. Всі учні повинні мати можливість випробовувати свої сили в різних видах технічної творчості та науково-технічної діяльності.

Сільськогосподарське дослідництво – це цілеспрямована практична діяльність учнів, пов'язана з поглибленим вивченням живої природи, дослідженням шляхів підвищення врожайності сільськогосподарських культур, продуктивності тварин, виявленням можливостей підвищення рентабельності сільського господарства, природоохоронною роботою, діяльністю на пришкільних навчально-дослідних ділянках, виробничих бригадах, мікрофермах, теплицях тощо.

Трудова підготовка в сільській школі має бути максимально пов'язана із сільськогосподарським дослідництвом, яке разом із технічною творчістю є провідними чинниками розвитку творчих здібностей та активності сільських школярів.

4. Зміст трудової підготовки в сільському загальноосвітньому навчальному закладі.

Процес модернізації змісту шкільної освіти, трудової підготовки учнів є еволюційно-прогностичним. Він ґрунтуються на врахуванні позитивних надбань української школи і водночас передбачає істотні зміни, зумовлені сучасними тенденціями розвитку агропромислового виробництва і сільської школи.

Зміст трудової підготовки ґрунтуються на засадах фундаменталізації, науковості і системності знань, їх цінності для соціального і трудового становлення людини, гуманізації і демократизації шкільної освіти, ідей полікультурності, політехнізації, екологізації тощо. У доборі змісту трудового навчання враховуються його доступність, науковість і

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ

перспективність, практичне значення, потенційні можливості для загальнокультурного, наукового, технологічного розвитку особистості, індивідуалізації, диференціації навчання.

Зміст трудової підготовки в сільській школі повинен бути осучаснений таким чином, щоб її випускники могли швидко адаптуватися у самостійному житті, цілеспрямовано використати свій потенціал як для самореалізації в професійному і особистому плані, так і в інтересах суспільства, держави. Входження молодого покоління у глобалізований динамічний світ, у відкрите суспільство з ринковою економікою, сучасними технологіями підносить роль життєвої і соціальної компетентності учнів. Трудове, економічне, правове, екологічне виховання сприяють активному життєвому і соціальному самовираженню особистості.

Зміст трудової підготовки у сільській загальноосвітній школі передбачає ознайомлення учнів з основами сучасного агропромислового виробництва та основними технологічними процесами в сільському господарстві, набуття навичок роботи знаряддями праці різних рівнів досконалості (від ручних до автоматизованих), професійне самовизначення випускників, формування в учнів якостей особистості, необхідних для трудової діяльності в різних сферах сільськогосподарського виробництва.

Трудове навчання у старшій школі пов'язується з відповідним профілем і сприяє загальноосвітньому, загальнокультурному і загальнотрудовому розвитку учнів.

Зміст трудової підготовки визначається робочими навчальними планами сільських загальноосвітніх шкіл, у яких вказується профіль, перелік факультативів та курсів за вибором, а також відповідно до основних змістових ліній освітньої галузі “Технології” та програмами таких навчальних дисциплін, як художня праця, трудове навчання в 1-4, 5-9 і 10-12 класах. Програмами трудового навчання мають враховуватися всі вище означені особливості функціонування сільського навчального закладу (малокомплектність, слабка навчально-матеріальна база шкільних майстерень, віддаленість від позашкільних установ, регіональні та національні аспекти розвитку народних ремесел і промислів і т.д.) та розвитку сучасного сільськогосподарського виробництва (сезонність, багатоукладність, основні галузі сільського господарства і т.д.). Вони мають бути мобільними, багатоваріантними, зручними для реалізації їх вчителями сільської школи. З цією метою мають бути розроблені різні моделі навчальних програм з трудового навчання для різних типів сільських загальноосвітніх навчальних закладів, а також початкової, основної і базової школи.

Особливістю програм трудового навчання в початковій і основній школі є їх модульний принцип, який передбачає наявність основних, стабільних модулів і вибіркових, які включаються до програми залежно від матеріальної бази, поділу на групи хлопців і дівчаток (5-9 кл.) та характерних для даного регіону народних ремесел і промислів.

Зокрема, програма для основної школи може складатися з таких основних модулів, як “Основи виробництва в сільському господарстві”, “Технологія вирошування, збирання, переробки та зберігання продуктів рослинництва”, “Технології вирошування сільськогосподарських тварин, переробка і зберігання продукції тваринництва”.

До варіативної частини можна віднести такі модулі: “Художня праця”, “Проектування і виготовлення виробів з деревини і металу”, “Господиня двору” та інші.

У 10-12 класах трудове навчання може здійснюватися за такими варіантами: 1) якщо школа обрала технологічний профіль, то трудове навчання вивчається поглиблено і може завершитись початковою професійною підготовкою (4-6 годин на тиждень); 2) якщо школа обрала інший профіль, то вивчається трудове навчання за стандартом (2 години на тиждень).

Доцільним бачиться введення в старших класах індивідуальної та групової трудової підготовки.

5. Основні шляхи реалізації концепції трудової підготовки.

Сільська загальноосвітня школа може забезпечити ефективну реалізацію концепції трудової підготовки за таких умов:

- цілеспрямоване і різnobічне вивчення виробничого, соціокультурного, природного середовища та інтересів, потреб і запитів особистості школяра;
- підготовка сучасного вчителя трудового навчання, який би був всебічно підготовлений до реалізації освітньої галузі “Технології” в умовах сільського загальноосвітнього навчального закладу;

- створення на базі кращих сільських освітянських закладів експериментальних майданчиків для апробації навчальних програм, педагогічних технологій, форм трудової підготовки;
- об'єднання зусиль школи, базових сільськогосподарських підприємств, всіх зацікавлених організацій, установ, осіб у створенні належної навчально-матеріальної бази для трудової підготовки;
- відкриття на базі середніх шкіл філіалів позашкільних установ, зокрема: станцій юних техніків, натуралістів, дитячих і юнацьких центрів творчості;
- залучення до трудової підготовки учнів батьків, висококваліфікованих і талановитих народних умільців;
- створення гнучкої та оперативної системи науково-теоретичної і методичної підготовки і перепідготовки вчителів трудового навчання, організаторів позакласної роботи з технічною творчістю і сільськогосподарського дослідництва.

ЛІТЕРАТУРА

1. Атузов П.Р. Трудовая подготовка школьников. – К.: Рад. школа, 1987.
2. Концепція трудової підготовки учнів (Проект) //Освіта, 27 серпня 1997.

Станислава Данута ФРЕЙМАН

МОТИВАЦИЯ КАК ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ КАЧЕСТВА РАБОТЫ УЧЕНИКОВ

Задачи реформированной школы в области общетехнического образования реализуются – как известно – в основном на уроках труда. Из ежедневной практики и результатов проводимых исследований известно, что эффекты работы школы в этой области всё ещё оставляют желать лучшего, причём как на уровне базовой школы, так и на уровне гимназий.

Процесс обучения труду является сложным, а его эффекты зависят от многих факторов. Среди них основное значение имеет соответственно подобранные программное содержание, а также способ и условия, в которых они реализуются. Здесь следует отметить произошедшие в этой области изменения, поскольку в настоящее время реализуются новые программы обучения труду, предпринимаются попытки создания методических материалов, заметно возросло количество учителей с высшим образованием. Учитывая огромную роль этих факторов, нельзя, однако обойти другие взаимно определяющие процесс учёбы-обучения труду. Вместе с внешними факторами большее внимание следует уделять внутренним, среди которых очень важное место занимают мотивы школьного обучения детей и молодёжи. Они имеют огромное влияние на их достижения. Известно, что школьные достижения ученика зависят от его интеллектуальной активности. Достижения будут невысокими, если ученик не проявляет эту активность, зато хорошие результаты в учёбе зависят от большой активности, которая является следствием сильной мотивации обучения. Поэтому можно сказать, что мотивация как активизирующая ученика сила является важным фактором в процессе получения знаний, который нельзя обойти вниманием. Говоря о мотивации в школьном обучении, нельзя не вспомнить о существующих взглядах в литературе предмета, что как успехи, так и трудности определяются интеллектуальными способностями (умственный уровень) учеников. Как видим, проблема определения факторов, детерминирующих эффективность процесса школьного обучения детей и молодёжи, является широкой и сложной, а потому требует постоянных научных исследований.

Целью проводимых нами исследований, результаты которых представлены в этой работе, была попытка проанализировать влияние мотивов на достижение результатов обучения труду у школьников базовой школы и ответить на вопрос: существует ли зависимость между уровнем умственных способностей этих учеников и их мотивами и успеваемостью или неуспеваемостью в изучении этого предмета.

Собирая интересующий нас материал, мы использовали метод диагностического опрашивания. В пределах этого метода мы использовали следующие техники: сочинения на заданную тему, перечень мотивов и тесты.

Исходной техникой исследования мотивации обучения была принята техника сочинения на тему: *Для чего ты изучаешь труд?* Такая форма ответов не стесняла учеников и предоставила интересный материал для разработки вопросов анкеты (называемой перечнем мотивов). С целью частичного сопоставления анкетных данных и изучения мотивов, заставляющих учеников изучать этот предмет, в течение учебного года было снова проведено сочинение на тему: *Что тебя более всего стимулирует к изучению труда и позволяет побороть нежелание изучать этот предмет?*

Одной из исследовательских техник, как мы уже отмечали, являлся так называемый перечень мотивов, который содержал список мотивов обучения, названных учениками в сочинениях и общая частотность которых была статистически значимой. Размещение учениками мотивов в перечне – от наиболее сильных и действенных до наиболее слабых и в меньшей степени влияющих на стремление к успеваемости – представило полную картину проблемы. Использование сочинений и перечня оказалось полезным при анализе мотивов, силы их воздействия и, прежде всего при определении главных мотивов обучения, которые составляют необходимый элемент для дальнейших сравнений.

С целью определения достижений учеников в обучении труду использовался тест школьных достижений (контрольная работа), включающий как теоретический, так и практический материал по всем отраслям труда, предусмотренный программой IV-VI классов.

Как уже говорилось, в литературе встречаются результаты проведённых исследований, позволяющие утверждать, что существует связь между умственным уровнем и результатами обучения. Поэтому необходимо было произвести замер умственных способностей исследуемых учеников. Для этого был использован тест технического рассуждения.¹ Этот тест исследует способность к наблюдательности и понимание закономерностей, выступающих в мире физических явлений, а также улавливание связи между разными элементами простых технических приборов. Способности считаются одним из аспектов разума. Используя этот тест, мы стремились определить умственные способности каждого из исследуемых учеников.

Сравнение умственных способностей, результатов учёбы-обучения с мотивами и определение взаимосвязи этих факторов позволило детально заняться взаимозависимостью между мотивами и результатами учёбы-обучения. Исходя из этих сравнений, можно предполагать, что ученики одного умственного уровня должны – при похожих других факторах – иметь сходные результаты в обучении².

Исследованиями были охвачены ученики шестых классов базовых школ, размещённых в городской и сельской местности. Учитывая пол исследуемых учеников базовых школ, видим, что это неоднородная группа. Из 224 исследуемых учеников 55,8% составляли девочки. Существенным фактором, влияющим на течение и результаты обучения-учёбы, является также уровень умственных способностей исследуемых мальчиков и девочек. Его часто определяют термином разум, который в Малом психологическом словаре определяется как „общие умственные способности, влияющие на уровень всех умственных и познавательных процессов, особенно мышление и обучение”³. Уровень умственных способностей учеников, исследуемых тестом технического рассуждения, представляет таблица 1.

Как следует из таблицы, наибольшее количество учеников шестых классов находится в группе от 11 – 30 правильных решений. Количество исследуемых с явно низким уровнем технического рассуждения (6) приближается к количеству учеников (8) со сравнительно высоким уровнем технического рассуждения. Следует отметить также тот факт, что среди учеников шестых классов не было учеников, которые бы разместились в наивысшем уровне технического рассуждения (41-50).

¹ Использованный тест был разработан Э. Белинским – для внутреннего использования в Воспитательно-профессиональной консультации на основании теста Бенетта, изданного The Psychological Corporation, New York в 1941 г.

² Зависимость результатов обучения от умственных способностей можно определить путём исчисления коэффициента между результатами в учёбе и результатами исследований умственных способностей.

³ Mały słownik psychologiczny, Warszawa 1965, s. 52.

Таблиця 1.

Уровень умственных способностей, исследуемых в учеников шестых классов

Пределы правильных решений теста технического рассуждения	Ученики (n)	
	n	%
0-10	6	2,7
11-20	109	48,7
21-30	101	45,0
31-40	8	3,6
41-50	—	—
Всего (N)	224	100,0

Источник: собственная разработка.

Представленная информация может оказаться полезной при дальнейшем анализе затронутой проблемы, направленном на выявление существенного значения мотивов в совокупности факторов, влияющих на результаты обучения труду учеников базовой школы.

Важным элементом усиления эффектов влияния школы на детей и молодёжь, как уже подчёркивалось, является возбуждение положительной мотивации обучения. Однако, желая усилить положительные и исключить отрицательные мотивы обучения, необходимо изучить уже действующие в течение обучения мотивы. Количественное сопоставление мотивов, о которых говорят ученики шестых классов в своих сочинениях на тему: *Для чего ты изучаешь труд?* представляет следующая таблица.

Таблиця 2.

Мотивы изучения труда в учеников шестых классов

№ п/п	Мотивы	Частота употребления* учениками (n = 224)	
		n	%
1	Хочу получить умения, которые пригодятся в повседневной жизни	89	39,7
2	Люблю этот предмет за его содержание	84	37,5
3	Люблю учителя этого предмета	60	26,8
4	Изучаю, потому что хочу получить практические навыки	41	18,3
5	Люблю этот предмет, потому что он даёт возможность познакомиться с обработкой разных материалов, с инструментами, приборами и способом их использования	25	11,2
6	Люблю мастерить	25	11,2
7	Учусь по обязанности	16	7,1
8	Лёгкий предмет	14	6,2
9	Знания необходимы в дальнейшем обучении, в получении профессии	11	4,9
10	Учусь из-за оценок	9	4,0
11	Интересуюсь техникой вообще	7	3,1
12	Хочу уметь то, что умеют другие	5	2,2
13	Хочу стать учителем	2	0,8
14	Боюсь получить неудовлетворительную оценку	1	0,4

Источник: Собственная разработка.

* Ученики называли по две и больше причин, поэтому цифровые и процентные показатели не подлежат суммированию.

Как следует из таблицы, наиболее часто исследуемые называют такие мотивы как *желание получить умения пригодные в повседневной жизни*, и *люблю этот предмет* из-за его содержания. Они занимают первое и второе место среди всех мотивов, названных

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ

исследуемыми учениками. Следует обратить внимание, что с первым мотивом тесно связаны и другие мотивы относительно часто называемые учениками шестых классов, а именно: учусь, потому что хочу овладеть разными практическими навыками и предмет даёт возможность изучить обработку различных материалов, инструменты, оборудование и способ их использования.

Показательным, как видно из таблицы, в обучении труду мальчиков и девочек остаётся факт, что они любят учителя этого предмета. Так высказалось 26,8% респондентов.

Заслуживают внимания также мотивы, тесно связанные с техническими увлечениями исследуемых учеников. 11,2% всех опрошенных изучает труд, потому что любит мастерить, а 3,1% утверждает прямо, что интересуется техникой вообще.

Другие мотивировали изучения труда фактом, что этот предмет легче других, что учатся по обязанности. Ещё одни говорили, что учатся на отметку или из-за боязни получить неудовлетворительную отметку. Были также такие, которые уже в шестом классе думали о путях своего дальнейшего образования и профессиональное изучение этого предмета мотивировали тем, что знания, полученные в школе, будут им необходимы для получения профессии.

Желая определить силу и постоянство отдельных мотивов обучения, мы попросили учеников снова в течение обучения ответить на вопрос: *Что тебя больше всего стимулирует к изучению труда и позволяет преодолеть нежелание изучать этот предмет*. В ответах учеников редко появлялся уточнённый единственный мотив, преимущественно было их несколько.

Частота называния отдельных мотивов отражается на их значении в процессе учёбы-обучения. Количественное сопоставление мотивов согласно их частоте показывает таблица 3.

Из анализа данных таблицы следует, что наиболее стимулирующим к изучению является мотив – *люблю этот предмет за его интересную тематику*. Для примера приведём высказывание одного из учеников: „...я люблю этот предмет, потому что очень интересная и нужная тематика, поэтому у меня не пропадает желание”. Любимый предмет всегда побуждает учеников к овладению всё большими знаниями, что в результате приводит к более глубокому увлечению техникой.

Таблица 3.

Мотивы, позволяющие ученикам базовой школы преодолеть нежелание изучать труд

№ п/п	Мотивы, побуждающие к учёбе	Частота употребления учениками (n = 224)	
		n	%
1	Люблю этот предмет	81	36,2
2	Знания и умения пригодны в повседневной жизни	67	29,9
3	Люблю учителя этого предмета	46	20,5
4	Возможность изучения различных материалов, инструментов, приборов и их использования	30	13,4
5	Чтобы не иметь неудовлетворительных оценок	25	11,2
6	Желание получить практические умения (чтоб уметь делать различные предметы)	18	8,0
7	Люблю мастерить	18	8,0
8	Интересуюсь техникой вообще	17	7,6
9	Хочу познать проблемы мира техники	17	7,6
10	Хочу по всем предметам получить самые лучшие отметки	15	6,7
11	Знания пригодятся в дальнейшем образовании, в получении профессии	9	4,0
12	Является обязательным предметом	8	3,6
13	Хочу уметь то, что умеют другие	5	2,2
14	Лёгкий предмет	3	1,3

Источник: собственная разработка

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ

Убеждение исследуемых учеников о жизненной пригодности знаний и умений, полученных на уроках трудового воспитания, привело к тому, что относительно много учеников утверждало, как и в первом сочинении, что изучают труд, потому что он создаёт возможности получения знаний и умений, пригодных в повседневной жизни, а также ознакомления с различными материалами, инструментами, приборами и их использованием. Вот один из интересных ответов: “Всё, чем мы занимаемся на уроках труда, мне интересно. Я узнаю здесь о строении многих инструментов и машин, а также о способах их использования. Изучение всех новых материалов, методов обработки, их предназначение стимулирует меня к учёбе”.

Вторую группу высказываний составляют мотивы познавательной натуры, возникающие из увлечений исследуемых, а именно: люблю мастерить, интересуюсь техникой вообще, желание познать проблемы мира техники. О силе действия этих мотивов сами за себя говорят следующие высказывания: “Что помогает мне преодолеть нежелание изучать труд? Прежде всего, то, что я уже давно интересуюсь электроникой и техникой вообще. Сознание того, что на уроках я могу получить интересные знания и умения, которые позволят мне ещё лучше понять технику, очень меня стимулирует”; “К учёбе меня склоняет желание более близкого контакта с техникой путём изготовления поделок. Я очень люблю строить различные устройства и получаю удовольствие, когда это делаю. У меня не пропадает желание, даже если встречаюсь с трудностями, это меня мобилизует”. Красноречивым является ещё один ответ: “Я хотел бы познать мир техники, разные тайны. Считаю, что техника ещё больше будет управлять миром. И именно уроки этого предмета знакомят нас с разными тайнами техники”.

Целеустремлённость исследуемых мальчиков и девочек тоже имеет значение: “В борьбе с нежеланием помогает мне моя целеустремлённость и желание получить в конце среднюю отметку выше 4,0. Поэтому все предметы я упорно изучаю, несмотря на то, интересуют они меня или нет”.

Для полной картины мотивации исследуемых учеников и определения главных мотивов изучения труда мы попросили их, чтобы в предложенной анкете (перечне мотивов) они указали тот, который, по их мнению, действует наиболее сильно и результативно, а также наименее в мобилизации к обучению труду и получению хороших результатов в учёбе. Перечень содержал мотивы из шести основных групп-категорий (познавательные, целеустремлённые, практические-профессиональные, практические-школьные, фобии, другие – практического расчета).

Следующая таблица (4) иллюстрирует, сколько раз отдельные мотивы назывались как первый, второй, третий, и сколько, как последний.

Таблица 4.

*Мотивы, которые, по мнению учеников шестых классов,
наиболее сильно и наименее влияют на обучение труду*

№ п/п	Мотивы обучения	Исследуемые ученики по частоте расположения отдельных мотивов на месте (N=224)									
		1		2		3		Всего (1+2+3)		На последнем	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	Потому, что получаемые знания и умения пригодны в повседневной жизни	91	40,6	49	21,8	10	4,5	151	67,4	1	0,4
2	Потому, что знания пригодятся в дальнейшем образовании в получении профессии	4	1,8	34	15,1	33	14,7	75	33,4	4	1,8
3	Потому, что я люблю этот предмет (интересная тематика)	38	16,9	28	12,5	24	10,7	90	40,1	—	—
4	Потому, что я хочу получить практические умения, чтобы уметь делать разные предметы	16	7,1	22	9,8	18	8,0	67	29,9	11	4,9

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ

5	Потому, что это даёт возможность изучить различные материалы, инструменты, приборы и использовать их	53	23,6	21	9,4	19	8,5	98	43,7	5	2,2
6	Потому, что это лёгкий предмет, не надо учиться	9	3,7	12	5,3	10	4,5	36	16,0	5	2,2
7	Хочу познать проблемы мира техники	12	5,3	13	5,8	14	6,2	50	22,3	11	4,9
8	Люблю мастерить	14	6,2	12	5,3	11	4,9	57	25,4	20	8,9
9	Только потому, что это обязательный предмет	3	1,3	6	2,7	21	9,4	106	47,3	76	33,9
10	Хочу по всем учебным предметам получать наилучшие отметки	12	5,3	7	3,1	10	4,5	39	17,4	10	4,5
11	Чтобы не иметь неудовлетворительных отметок	8	3,6	3	1,3	4	1,8	36	16,0	21	9,4
12	Люблю учителя этого предмета	13	5,8	15	6,7	20	8,9	99	44,2	51	22,8
13	Потому, что интересуюсь техникой вообще	17	7,6	9	4,0	18	8,0	57	25,4	13	5,8

Источник: собственная разработка.

Данные таблицы показывают, что мотивами, наиболее побуждающими эту группу учеников к изучению труда, являются практически-профессиональными. В сравнении с другими категориями мотивов они назывались наиболее часто. Основными мотивами в этой категории оказались: “Изучаю, потому что полученные знания и умения пригодны в повседневной жизни” (67,4%); “Изучаю, потому что это даёт возможность ознакомиться с различными материалами, инструментами, приборами и их использованием” (43,7%). Характерно, что эти мотивы относительно часто назывались на первом (40,6%; 23,6%) и втором месте (21,8%; 9,4%), а значит как наиболее сильно действующие мотивные. О значительной силе действия свидетельствует также то, что очень редко (0,4% и 2,2%) они назывались на последнем месте.

Вторую группу мотивов в иерархии наиболее побуждающих мотивов составляет категория познавательных мотивов, а среди них, прежде всего мотив – “Изучаю, потому что люблю этот предмет (интересная тематика)”, который на трёх первых местах назвали 40,1% учеников. Здесь следует отметить, что 16,9% исследуемых учеников шестых классов признало его наиболее побуждающим к обучению. Интересным является также факт, что эти ученики никогда не называли его на последнем месте. Это свидетельствует о его важной роли для группы учеников в обучении труду. Другие мотивы из этой категории тоже назывались, но меньше и таким образом: “Изучаю, потому что знания пригодятся в дальнейшем образовании в получении профессии” (33,4%); “Изучаю, потому что люблю мастерить” (25,4%); “Изучаю, потому что интересуюсь техникой вообще” (25,4%).

На третьем месте в иерархии сильно действующих мотивов оказались мотивы, определённые как “другие” (практического расчёта). В этой категории на первое место выдвинулся мотив – “Изучаю, потому что предмет лёгкий и не надо учиться” (отдых после других предметов). 16,0% исследуемых признали его наиболее действующим (первые три места). Два следующие мотивы из этой группы: “Изучаю, потому что это обязательный предмет”; “Изучаю, потому что люблю учителя этого предмета”, реже назывались на первом, втором и третьем месте (1,3%; 5,8%).

Следующее, четвёртое место среди мотивов наиболее влияющих на изучение труда занимает группа целеустремлённых мотивов, то есть мотивы: “Изучаю из желания овладеть практическими навыками, чтобы уметь делать разные предметы” (29,9%); “Изучаю, потому что

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ

хочу по всем предметам иметь наивысшие отметки" (17,4%). Первый из них назывался на первом месте несколько чаще (7,1%) чем другой (5,3%).

Категория практически-школьных мотивов на предыдущих двух этапах имела низкие процентные показатели. И на этот раз было так же. Мотив – "Изучаю, чтобы не иметь неудовлетворительных отметок" не часто назывался на местах (1, 2, 3), указывающих на его сильное воздействие (16,0%). Сильно действующим его признали лишь 3,6% исследуемых учеников шестых классов, а наименее – почти 10%.

Из анализа категорий мотивов изучения труда учениками базовой школы видно, что на всех трёх этапах исследований, направленных – как уже отмечалось – на определение главного мотива для каждого ученика, значительных изменений не произошло. Эти ученики, изучая труд, руководятся в основном *познавательными, практически-профессиональными мотивами*, а в следующую очередь их стимулируют к изучению мотивы, отнесённые в категорию "*другие*", *целеустремлённые и практически-школьные*.

Полученные на всех этапах исследования материалы позволяют сделать сравнительный анализ мотивации изучения труда исследуемыми учениками. Проводимые исследования дополнялись, давая возможность сопоставить ответы отдельных учеников. Сравнение ответов на отдельных этапах исследования позволило определить индивидуально для каждого ученика главный мотив изучения предмета трудовое обучение. Не всегда это было легко сделать. Проведённые интервью с этими учениками помогли определить главный мотив. Сопоставление главных мотивов представляет следующая таблица.

Таблица 5.

Главные мотивы изучения предмета трудовое обучение учениками шестых классов

№ п/п	Мотивы изучения	Ученики (N)					
		Дев. (N=125)		Мал. (N=99)		Всего (N=224)	
		n	%	n	%	n	%
1	Получаемые знания и умения пригодны в повседневной жизни	38	30,4	20	20,2	58	25,8
2	Я люблю этот предмет (интересная тематика)	26	20,8	9	9,1	35	15,6
3	Знания пригодятся в дальнейшем обучении для получения профессии	15	12,0	10	10,1	25	11,1
4	Желаю получить практические навыки (чтобы уметь делать разные предметы)	7	5,6	8	8,0	15	6,6
5	Хочу по всем учебным предметам получить как минимум "хорошо"	6	4,8	5	5,0	11	4,9
6	Люблю мастерить	–	–	16	16,1	16	7,1
7	Труд является обязательным предметом	5	4,0	1	1,0	6	2,6
8	Это лёгкий предмет, не надо учиться	5	4,0	3	3,0	8	3,5
9	Даёт возможность познать различные материалы, инструменты, приборы и их использование	8	6,4	4	4,0	12	5,3
10	Интересуюсь техникой вообще	1	0,8	9	9,1	10	4,4
11	Желаю познать проблемы мира техники	2	1,6	8	8,0	10	4,4
12	Чтобы не иметь неудовлетворительных отметок	7	5,6	2	2,0	9	4,0
13	Люблю учителя этого предмета	5	4,0	4	4,0	9	4,0

Источник: собственная разработка.

Целью, которая объединяла всех учеников, было изучение предмета трудовое обучение. Однако разные были мотивы, стимулирующие отдельных учеников к изучению этого предмета.

Как показывают приведённые выше данные, на первое место всегда выдвигались *мотивы практической натуры*. Они также доминируют среди главных мотивов обучения исследуемых учеников шестых классов. Сознание того, что получаемые на уроках этого предмета знания и

умения пригодны в повседневной жизни, является мотивом с большой и неизменной силой влияния, выступающим на всех этапах исследования, а для 26% учеников это главный мотив обучения. Это не единственные ученики, для которых главной движущей силой в изучении труда была практическо-профессиональная мотивация. Для 11,1% учеников главным побуждением изучения этого предмета была убеждённость, – что очень интересно на этом этапе обучения – что полученные на этом предмете знания пригодятся в дальнейшем образовании, в овладении профессией.

Относительно часто “двигателем” изучения была *познавательная мотивация*. 15,6% исследуемых учеников изучали предмет в основном потому, что любили его за интересную тематику. Другие мотивы этой категории признаются главными в меньшей степени. Ученики шестого класса изучают, потому что: любят мастерить (7,1%); это даёт им возможность познать различные материалы, инструменты и их использование (5,3%); интересуются техникой вообще (4,4%); хотят познать проблемы мира техники (4,4%). Как видим, в стремлении изучать труд не идёт речь только об общей потребности знаний.

Из следующих размышлений над мотивацией обучения следует, что некоторые ученики изучают труд, прежде всего из-за *целеустремлённых побуждений*. Главным мотивом обучения было между прочими желание овладеть практическими навыками, чтобы уметь изготовить разные предметы (6,6%). Немаловажным здесь является то, чтобы эти умения заметили другие. Для следующих 4,9% учеников главным мотивом было желание получить по всем учебным предметам, по крайней мере, хорошие отметки.

Некоторые ученики изучают труд в основном *по практическому расчёту*, например, только потому, как они подчёркивают, что это обязательный предмет (2,6%). Для других (3,5%) главным мотивом изучения труда была убеждённость, что это лёгкий предмет, не требующий учёбы. Есть также и такие ученики, которые изучение этого предмета связывают с личностью учителя. Для 4,0% исследуемых учеников главным мотивом изучения труда является факт, что они любят учителя этого предмета.

Практически-школьная мотивация является уделом относительно малой группы учеников. Они изучают труд чаще всего, чтобы не иметь неудовлетворительных отметок, для 4,0% учеников это главный мотив изучения этого предмета.

Вышеприведённое сопоставление показало разнородность причин, влияющих на желание или нежелание учеников изучать труд. Заметно, что здесь находят своё отражение, как стремления учеников, так и специфика предмета, а также личность учителя.

Исследование мотивов – трудный процесс с точки зрения их сложности, разнородности и изменчивости. При этом самым важным и в то же время самым трудным делом является точное определение существенного значения мотивов в совокупности факторов, влияющих на процесс и эффекты обучения труду.

Пытаясь решить эту проблему, мы собрали исследовательский материал, позволяющий в меру широко проанализировать факторы, имеющие влияние на результаты учёбы-обучения. Среди них находятся мотивы, которые мы раскрыли шире.

Из полученных результатов в совокупности исследований мотивации обучения были определены индивидуально для каждого ученика главные мотивы. Определение этих мотивов, как уже отмечалось, было необходимым для следующих сравнений.

Основой для сравнения результатов учёбы-обучения труду с мотивами стали правильные средние ответы, полученные во время тестовых исследований, которые в этом исследовании определены процентными показателями.

Точной соотнесения различного рода анализов является, как уже было отмечено, уровень умственных способностей учеников. Анализ результатов учёбы отдельных исследуемых в сопоставлении с их умственными способностями показывает на наличие зависимости результатов обучения от умственных способностей. Это иллюстрирует таблица 6.

Таблиця 6.

Уровень умственных способностей исследуемых учеников и их школьные достижения

Пределы правильных решений теста технического рассуждения	Ученики (n=244)	
	n	Средний балл в %
0-6	6	40,0
11-20	109	39,8
21-30	101	49,1
31-40	8	62,9
41-50	—	—

Источник: собственная разработка.

Представленные данные показывают, что результаты учёбы-обучения возрастают по мере роста умственных способностей. Ученики с высшими умственными способностями достигают высших результатов в учёбе. Эта зависимость определяется расчётом коэффициента корреляции по образцу:

$$r_{xy} = \frac{\sum f\bar{x}^*y^* - \left(\sum f\bar{x}^* \right) \left(\sum f\bar{y}^* \right)}{\sqrt{\sum f\bar{x}^{*2} - \left(\sum f\bar{x}^* \right)^2} \cdot \sqrt{\sum f\bar{y}^{*2} - \left(\sum f\bar{y}^* \right)^2}}$$

Рассчитанный по образцу коэффициент корреляции + 0,37 указывает, что между умственными способностями учеников и результатами их достижений в учёбе существует явная зависимость. Это убеждает в верности принятия умственных способностей исследуемых для дальнейших сравнений.

Допуская некоторую ошибочность, можно было предположить, что ученики с одинаковыми умственными способностями при одинаковых или сходных других факторах должны достигать похожих результатов в учёбе. В действительности они отличаются друг от друга с точки зрения мотивов обучения.

Чтобы облегчить сравнение и обобщение, мы разместили в одной таблице (7) данные об умственных способностях, мотивах и результатах обучения. Строение таблицы было продиктовано необходимостью двойного анализа. Часть А позволяет сравнивать мотивы обучения с результатами в учёбе учеников, находящихся в данных пределах уровня умственных способностей. Часть Б даёт возможность познакомиться ближе с результатами обучения-учёбы в группах учеников с теми же мотивами.

Для упорядочения анализа полные названия главных мотивов обучения были заменены следующими символами:

- PL – потому что люблю этот предмет (интересная тематика);
- WUPZ – потому что получаемые знания и умения пригодны в повседневной жизни;
- WPDN – знания пригодятся в дальнейшем образовании, в овладении профессией;
- PL – потому что это лёгкий предмет (отдых после других предметов);
- LN – потому что люблю учителя этого предмета;
- PO – только потому, что это обязательный предмет;
- IT – потому что интересуюсь техникой вообще;
- NON – чтобы не иметь неудовлетворительных отметок;
- PRMN – потому что даёт возможность изучить различные материалы, инструменты, приборы и их использование;
- DW – хочу по всем школьным предметам получить самые лучшие отметки;
- PPT – желаю познать проблемы мира техники;
- LM – люблю мастерить;
- NUP – желаю овладеть практическими навыками (чтобы уметь делать разные предметы).

Таблиця 7.

Мотивы изучения труда учениками шестых классов и их достижения по этому предмету

А			Б	
Пределы умственных способностей	Количество учеников в пределе	Средний балл результатов обучения в %	Группы мотивов	Средний балл результатов в группах мотивов в %
0-10	6	40,0	WPDN	52,5
			PL	27,5
			LN	35,0
			WUPZ	45,0
11-20	109	39,8	PL	35,0
			WUPZ	42,2
			WPDN	40,9
			PL	34,0
			LN	34,0
			PO	38,7
			IT	52,7
			NON	31,4
			PRMN	36,8
			DW	45,8
			PPT	57,7
			LM	44,2
			NUP	47,2
21-30	101	49,1	PL	42,2
			WUPZ	50,5
			WPDN	44,0
			LN	50,0
			PO	52,5
			IT	49,4
			NON	40,0
			PRMN	46,5
			DW	53,1
			PPT	53,3
			LM	56,8
			NUP	54,2
			WUPZ	50,2
31-40	8	62,9	PPT	66,2
			LM	70,0
			NUP	57,5
			PO	72,5
			—	—
41-50	—	—	—	—

Источник: собственная разработка

Рассматривая данные, представленные в таблице в части А, можно заметить, что ученики, сгруппированные в те же пределы умственных способностей, достигали разных результатов в обучении. В большинстве оказались ученики, получившие результаты намного выше остальных учеников из своей группы. Значит, следует предположить, что результаты учёбы-обучения предрешили мотивы обучения. Но в какой степени?

Из сопоставления следует, что даже в малочисленных пределах уровня умственных способностей не появляется один вид мотивов. Количество их колеблется от 2 и до 13.

В первом пределе ученики, которых к учёбе стимулировало убеждение в том, что получаемые знания пригодятся в дальнейшем образовании, в овладении профессией, получили наилучшие результаты в учёбе. Результат выше среднего получил также ученик, который изучал этот предмет из убеждения, что получаемые знания и умения пригодны в повседневной жизни.

В наиболее численном втором пределе доминировали ученики, для которых главным мотивом обучения была мысль о том, что получаемые знания пригодятся в жизни. Однако наилучшие результаты показали ученики, для которых главным мотивом обучения было желание познать мир техники. Средний балл результатов этой группы учеников явно превышает средние показатели в этой группе. Высокие результаты показали также ученики, которые интересуются техникой вообще. Самые низкие результаты были в учеников, которые изучали труд в основном для того, чтобы не иметь неудовлетворительных отметок.

В следующем, третьем пределе уровня умственных способностей, как и в предыдущем, наиболее численную группу составляли ученики, для которых важна была мысль о том, что знания и умения пригодны в повседневной жизни. Наилучшие результаты показали те, кто учился потому, что любит мастерить, а также группа учеников, которые учились из желания приобрести практические умения (чтобы уметь делать разные предметы). Эти ученики отличались результатом, явно превышающим средний уровень этого предела.

Четвёртый предел, подобно первому, был пределом, в котором оказалось значительное меньшинство исследуемых учеников. Наилучший результат получил ученик, изучающий труд потому, что это обязательный предмет, и ученики, которые учатся, потому что любят мастерить.

Узкие рамки этой разработки не позволяют детально представить все стороны этой проблемы. Поэтому мы ограничимся анализом нескольких случаев, выбирая из отдельных пределов группы мотивов учеников, которые получили самые лучшие и самые слабые результаты в учёбе. Эти данные представлены в таблице 8.

Таблица 8.

Виды мотивов изучения труда и их влияние на качество результатов учёбы

Пределы умственных способностей	Отличные результаты	Слабые результаты
	Группы мотивов	Группы мотивов
0-10	WPDN	PL
11-20	PPT	NON
21-30	LM	NON
31-40	PO	WUPZ
41-50	—	—

Источник: собственная разработка

Из вышеуказанных данных следует, что среди учеников с наилучшими результатами в учёбе преобладают мотивы познавательного характера, такие как: "я учусь из желания познать проблемы мира техники" и "потому что люблю мастерить". Рядом с учениками, руководящимися познавательными мотивами, часть группы учеников с наилучшими результатами в учёбе руководилась мотивами другой категории. Это были мотивы из категории практически-профессиональных – знания пригодятся в дальнейшем образовании в получении профессии. Среди учеников с наилучшими результатами появился также мотив (единожды) из категории "другие" – "я учусь, потому что это обязательный предмет". Зато среди наиболее слабых выдвигается мотив – "я изучаю этот предмет, потому что люблю его (интересная тематика)", а следовательно мотив из группы мотивов, доминирующих в учеников с наилучшими результатами в учёбе. Вызвано это было, наверное, рядом трудно уловимых причин. Количественный состав групп слишком мал, чтобы можно было заметить закономерность. Следует отметить, что на слабые результаты в учёбе влияли также мотивы практически-школьного характера – я учусь, чтобы не иметь неудовлетворительных отметок.

При анализе мотивов групп учеников с наилучшими результатами возникает вопрос, почему убеждение в жизненной пригодности получаемых знаний и умений – как наиболее часто выступающий мотив, не появляется в группах учеников с наилучшими результатами в учёбе. Даже наоборот эти ученики получали результаты явно более низкие од среднего процента результатов определённого предела. Можно было бы также задуматься, почему факт, что труд как это обязательный предмет, является силой, побуждающей к преодолению

трудностей, связанных с учёбой. Имеем мотив со сложной структурой. Однако следует при этом учитывать факт, что это единичные случаи.

Результаты остальных групп мотивов складывались в зависимости от пределов умственных способностей выше или ниже среднего процента результатов данного предела.

Итоги. Познание мотивации учеников базовых школ в изучении предмета трудовое обучение и определение её влияния на школьные достижения является неизмеримо трудным заданием. Кроме трудностей, вытекающих из разнородности и изменчивости самих мотивов, мы встречаемся с рядом других вызванных совокупностью факторов, имеющих влияние на эффективность обучения-учёбы мальчиков и девочек шестых классов. Умственный уровень, условия, в которых реализовался процесс обучения – это некоторые из многих факторов, которые можно было назвать. Они остаются в тесной связи друг с другом. Одни влияют на остальные, отсюда трудности с определением степени их влияния. Несмотря на эти трудности, можно попытаться извлечь общие замечания и наблюдения.

Собранный эмпирический материал позволил нам ближе познакомиться с ролью оговариваемых факторов в изучении труда. Сила влияния мотивов зависит от их вида. От вида силы, устойчивости мотивации зависит в значительной мере отношение учеников к изучению предмета трудовое обучение.

Частота выступления отдельных мотивов свидетельствует об их устойчивости. Легко можно заметить, что в учеников базовых школ важное место (большая частота, устойчивость) занимают *практически-профессиональные мотивы*, а среди них *убеждение, что знания и получаемые на этом предмете умения, пригодны в жизни и в дальнейшем образовании, в получении профессии*. Частым и устойчивым мотивом этой возрастной группы были *познавательные стремления и заинтересованность этим учебным предметом*.

Процесс обучения-учёбы всегда связан с преодолением определённых трудностей. Проведённый нами анализ влияния мотивов учёбы на процесс и результаты подтверждает, что силой, позволяющей ученикам преодолеть все трудности в учёбе и устоять перед нежеланием учиться, являются их мотивы обучения.

Оказалось, что различности в структуре мотивации к изучению труда в учеников с разными результатами в учёбе касаются как усиления мотивов отдельных категорий, так и появления или не появления определённых видов мотивов обучения. В учеников с наилучшими результатами в учёбе структура мотивации богаче, чем у слабых учеников. У тех первых доминируют различного рода мотивы познавательной натуры. Не появляются вообще мотивы из категории практически-икольных, которые, в свою очередь, доминируют в учеников с низкими результатами. Познавательные мотивы в этих учеников появляются редко. Подобно делу обстоит с практически-профессиональными мотивами. Они появляются в нескольких группах учеников с высокими результатами обучения. Менее распространены целеустремлённые мотивы, причём как в учеников с высокими, так и с низкими результатами в учёбе. У последних доминируют мотивы из категории других (практического расчёта).

И наконец мы хотим подчеркнуть, что все исследователи проблем, связанных с мотивацией учёбы детей и молодёжи, соглашаются, что среди многих факторов, предрешающих эффекты процесса обучения-учёбы, почётное место занимает мотивация. В связи с этим одним из важных заданий современной польской школы должно стать изучение мотивов, склоняющих учеников к учёбе, потому что учитель, знающий мотивы своих учеников сможет при помощи соответственно подобранных дидактически-воспитательных действий влиять на формирование их полезной структуры.

ЛІТЕРАТУРА

1. Baley S. Psychologia wychowawcza w zarysie. – Warszawa, 1960.
2. Frejman M. Przydatność zawodowa nauczycieli techniki. – Zielona Góra, 1982.
3. Frejman St. D. Czynniki determinujące wyniki pracy szkolnej młodzieży szkół średnich// Całożyciowa edukacja zawodowa. Problemy teorii i praktyki, pr. zb. pod red. B. Pietrulewicza. – Zielona Góra 1997.
4. Frejman St. D. O potrzebie poznawania motywów uczenia się techniki// Wychowanie Techniczne w Szkole. – 1998. № 4.
5. Frejman St. D. Motywy szkolnego uczenia się techniki uczniów szkół podstawowych (doniesienie z badań)// Wychowanie Techniczne w Szkole. – 2000. – №1.
6. Lewowicki T. Psychologiczne różnice indywidualne i osiągnięcia uczniów. – Warszawa, 1977.
7. Łobocki M. Metody badań pedagogicznych. – Warszawa, 1984.
8. Niebrzydowski L. Wpływ motywacji na uczenie się. – Warszawa, 1972.
9. Putkiewicz Z. Motywy szkolnego uczenia się młodzieży. – Warszawa, 1971.
10. Tyszkowa M. Czynniki determinujące pracę szkolną dziecka. – Warszawa, 1964.

КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Віктор СИДОРЕНКО

АКТУАЛЬНІ ПРІОРИТЕТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Для всіх, хто причетний до підготовки майбутніх вчителів трудового навчання у вищих педагогічних закладах освіти, сталася давноочікувана подія. Наказом Міністра освіти і науки України “Про затвердження складових галузевих стандартів України з напряму підготовки 0101. Педагогічна освіта” (№576 від 22 серпня 2003 р.) затверджено Державний стандарт ступеневої підготовки вчителів зі спеціальності “Педагогіка і методика середньої освіти. Трудове навчання”. Стандарт містить освітньо-кваліфікаційні характеристики (ОКХ) і освітньо-професійні програми (ОПП) підготовки вчителів трудового навчання трьох освітньо-кваліфікаційних рівнів: молодший спеціаліст, бакалавр і спеціаліст.

Поява наказу означає, що офіційно повинна розпочатися розробка типового навчального плану, який покликаний реалізувати концептуальні положення затвердженого Стандарту. Робоча група розробників Стандарту ще задовго до його затвердження з власної ініціативи вже виносила на попередній розгляд робочий варіант такого плану. Його було опубліковано у фаховому часописі “Трудова підготовка в закладах освіти” [13], він обговорювався на двох Всеукраїнських науково-практичних семінарах у м. Полтаві (1998р.) і м. Бродах Львівської області (1999 р.). Розробленим робочою групою варіантом навчального плану вже упродовж майже трьох років користуються вищі педагогічні заклади освіти України.

Затвердження Стандарту і необхідність розробки навчального плану вимагають виваженої оцінки існуючих підходів до підготовки вчителя трудового навчання та окреслення саме тих із них, які повинні стати основою для створення нового навчального плану.

Підготовка вчителя трудового навчання в Україні має не таку вже й давню історію. Може саме в цьому і полягає та причина, що за відносно невеликий час ще не вдалося створити переконливу модель підготовки вчителя трудового навчання.

Традиційно підготовка вчителя ґрунтуюється на вивченні студентами саме тих навчальних предметів, що спрямовані на викладання певного шкільного предмета. Початковим спрямуванням вчителів трудового навчання була так звана технічна праця. Тому сформувалось уявлення про трудове навчання як навчання основним способом обробки матеріалів (металів і деревини). Мабуть, під впливом цього і формувалася структура навчального плану, яка передбачала дві лінії: психолого-педагогічну (включаючи й методичну) і технічну підготовку майбутнього вчителя. За основу технічної підготовки було взято систему підготовки інженера металообробного профілю, запозичену в технічних ВНЗ. Але те, що було виправданим для підготовки майбутнього інженера-механіка, стало спотвореним для підготовки майбутнього вчителя трудового навчання. Не варто зайвий раз доводити, що функції інженера і вчителя мають мало спільног. Тому неправомірно включати в структуру підготовки вчителя трудового навчання саме ті навчальні предмети, які традиційно вивчаються майбутніми інженерами.

Без будь-якого на те обґрунтування майбутнім вчителям трудового навчання читався курс матеріалознавства (замість більш потрібної технології конструкційних матеріалів), затеоретизовані курси електротехніки, теплотехніки і гіdraulіки, опору матеріалів і теоретичної механіки, основ взаємозамінності і технічних вимірювань, підйомно-транспортних машин і багато-багато іншого. Передбачалося виконання студентами курсового проекту з деталей машин на рівні знову ж таки технічного закладу освіти. У багатьох випадках зміст підготовки визначався наявними на факультетах фахівцями з технічних дисциплін і перевага віддавалася

саме тим дисциплінам, які могли читати такі фахівці. Тому інколи й виявлялись абсурдні твердження, як-от: "Термічна обробка матеріалів – один з найвагоміших аспектів підготовки вчителя. Без такої підготовки він не може стати повноцінним вчителем".

Відсутність виваженої позиції призводило до відкритого протистояння так званих технарів і педагогів. На жаль, позиції перших дуже часто переважали (часто не на користь справі). Свідченням цього є наявний ще й до цього часу на багатьох факультетах державний іспит із машинознавства. Разом з тим методична підготовка вчителя недооцінювалась, і чомусь мало хто звертав увагу на те, що якість підготовки вчителя повинна була визначатись його належною готовністю до проведення уроків, до розвитку та виховання учнів, а не рівнем інженерної підготовки.

На сьогодні цілком очевидним є те, що обраний шлях був помилковим. Але визнають це далеко не всі, тому що звички та стереотипи заважають обрати нове і прогресивне.

Переконливим орієнтиром у розробці навчального плану повинен стати прийнятий на спільному засіданні колегії Міністерства освіти і науки України та президії АПН України 25 вересня 2003 р. проект Державного стандарту загальної середньої освіти і, зокрема, освітньої галузі "Технології". Головна мета освітньої галузі "Технології" полягає у формуванні технічно, технологічно і комп'ютерно освіченої особистості, підготовленої до життя й активної трудової гуманістичної і природовідповідної перетворюючої діяльності в умовах сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства; життєво необхідних знань, умінь і навичок ведення домашнього господарства і сімейної економіки; основних компонентів інформаційної культури учнів; забезпечені умов для їх професійного самовизначення, вироблені в них навичок творчої діяльності; вихованні культури праці; здійсненні допрофесійної та професійної підготовки за їх бажанням і з урахуванням індивідуальних можливостей. Через зміст освітньої галузі "Технологія" забезпечуються:

- формування в учнів технічного кругозору і відповідного рівня освіти, закріплення на практиці знань і вмінь про перетворюючу діяльність, спираючись на закони та закономірності розвитку природи, суспільства, виробництва і людини;
- ознайомлення школярів з місцем і роллю інформаційно-комунікаційних технологій у сучасному виробництві, науці, повсякденному житті та їх підготовка до раціонального використання комп'ютерних засобів при розв'язуванні задач, пов'язаних з опрацюванням інформації, її пошуком, систематизацією, зберіганням, поданням, передаванням;
- ознайомлення та заłatwлення учнів до різних видів предметно-перетворюючої діяльності, формування необхідних для цього знань і вмінь, навчання їх способів поводження з різноманітними засобами праці;
- створення умов для професійного самовизначення учнів, обґрунтованого вибору ними професії з урахуванням власних здібностей, уподобань та інтересів;
- формування в учнів культури праці, навичок раціонального ведення домашнього господарства, культури побуту, відповідальності за результати власної діяльності, комплексу особистісних якостей, потрібних людині як суб'єкту сучасного виробництва і культурного розвитку суспільства;
- виховання активної життєвої позиції, професійної адаптивності, готовності до безперервної професійної освіти, конкурентної боротьби на ринку праці, потреби ініціативно включатися в систему нових економічних відносин, в підприємницьку діяльність;
- створення умов для реалізації особистісно-орієнтованого підходу до навчання, виховання та розвитку особистості.

Структурування змістового наповнення галузі відбувається на основі таких змістових ліній: 1) людина в технічному середовищі; 2) технологічна діяльність людини; 3) соціально-професійне орієнтування людини на ринку праці; 4) графічна культура людини; 5) людина й інформаційна діяльність; 6) проектна діяльність людини у сфері матеріальної культури.

Всі змістові лінії є наскрізними для реалізації змісту галузі в основній і старшій школі і ґрунтуються на принципі наступності між початковою, основною, старшою школою і вищою освітою.

Основою реалізації всіх змістових ліній є проектно-технологічна та інформаційна діяльність, яка інтегрує всі види сучасної діяльності людини: від появи творчого задуму до

реалізації готового продукту. Проектно-технологічний підхід дасть можливість реалізувати варіативність у змісті трудової підготовки, тобто уникнути жорсткої регламентації наповнення змісту навчальної діяльності учнів. Передбачається, що загально трудова підготовка учнів 5-9 класів повинна стати основою для профільного трудового навчання в 10-12 класах.

Кардинальні зміни, що відбуваються в шкільній освітній галузі, висувають високі вимоги до особистісних та професійних якостей вчителя трудового навчання. Актуальними для нього стають внутрішня технічна культура, широка технічна ерудиція, технічний світогляд, активність, ініціативність, самостійність, прагнення до творчості, висока відповідальність. Цілком очевидно, що вказані якості повинні ґрунтуватися на глибокій професійній компетентності вчителя, яка в свою чергу може бути забезпечена лише на основі формування в нього фундаментальних знань та широти його підготовки.

Таке твердження не випадкове. Адже одним із пріоритетних напрямків розвитку вищої освіти є фундаменталізація професійної підготовки. Саме фундаменталізація освіти покликана забезпечити професійну мобільність сучасного фахівця, що стає все більш актуального в умовах зростаючої конкуренції на ринку праці.

Проблеми фундаменталізації вищої освіти, в тій чи іншій мірі, розглядали у своїх працях Н. Бідюк, Б. Камінський, С. Клепко, І. Козловська, Е. Лузик, Л. Пуховська, С. Романова та ін. У країнах Європи, як свідчать дані досліджень порівняльної педагогіки, забезпечення професійної мобільноті за рахунок фундаменталізації освіти є одним з пріоритетних напрямків вдосконалення освітніх технологій [1; 2; 7; 9]. Приділяється значна увага теоретичному обґрунтуванню та практичній розробці принципу мобільноті в освіті та діяльності вчителя-европейця. Детальну розробку проблеми мобільноті вчителів в умовах формування єдиного освітнього простору в Європі здійснив французький учений-компаративіст Ф. Ваніскотт [7, 32]. Він обґрунтував концепцію мобільноті вчителя-европейця. Її вихідним положенням є ідеал майбутнього Європейського суспільства, що “гарантуює свободу і природну мобільність кожної людини в межах відкритої інтеграції”. Ключова фігура в будівництві такого суспільства – вчитель-европеець, що відкритий до світу, поважає культури різних народів, спрямований на діалог з іншими культурами, мобільний у своєму розвитку та праці. Мобільність вчителя – це здатність до змін, до прийняття нового, до системного мислення, до розуміння взаємозв'язків і взаємозалежності в суспільному розвитку. На думку вченого, мобільність можна розглядати як одну з найсуттєвіших професійних рис вчителя-европейця.

Аналіз особливостей підготовки бакалаврів в університетах Великої Британії [2, 73] свідчить про те, що головним завданням технічної освіти країни є широкопрофільна підготовка (можливість “переключатися” з однією спеціалізацією на іншу). Однією з важливих кваліфікаційних вимог при цьому є “професійна мобільність та адаптація в умовах світового інформаційного простору”.

Освітні системи як Франції, так і Німеччини пережили у свій час кризу, зокрема у галузі інженерної освіти, спричинену невідповідністю якості підготовки фахівців потребам виробництва і суспільства через зниження рівня загальноосвітньої і фундаментальної підготовки [2, 31]. На сьогодні навчальні програми вищих закладів освіти Франції передбачають високий рівень загальнотеоретичної і професійної підготовки. Вища технічна школа Німеччини орієнтується на підготовку фахівців широкого профілю за рахунок фундаменталізації вищої освіти в цілому та професійної підготовки зокрема. Спостерігається тенденція до посилення вагомості загальнонаукових дисциплін. Ці дисципліни складають приблизно 65% обсягу програми підготовки дипломованого інженера.

В індустріально розвинених країнах особливої популярності набуває концепція пріоритетності оволодіння інструментальними методами освіти в ході професійної підготовки щодо формування вузькоспеціалізованих здібностей фахівця [15]. Суть цієї концепції полягає в інтегруванні різних завдань професійної підготовки, щоб фахівець завжди був готовий до удосконалення знань та вмінь, причому нові кваліфікації, зорієнтовані на сучасні технології та методи організації праці, повинні базуватися на попередньо освоєніх.

Під впливом глобальних освітніх процесів в Україні теж вирішуються проблеми фундаменталізації професійної підготовки спеціалістів певних профілів. Вони активно обговорюються вітчизняними науковцями. Так, на підсумковій колегії Міністерства освіти і науки України та Загальних зборах Академії педагогічних наук України було відзначено: “Стає

все більш очевидним, що у змісті освіти є багато дріб'язкового матеріалу, який відволікає від головного, а то й просто дублює шкільні програми. Маємо вийти за ці межі і стати на шлях фундаменталізації освіти” [8, 20].

Одним із ефективних засобів фундаменталізації вищої освіти вважається інтеграція знань. З іншого боку, важливим компонентом інтегрування знань для їх систематизації є виділення у змісті освіти фундаментальних, генералізуючих понять, теорій та законів, за допомогою яких виявляються існуючі у системі причинно-наслідкові та корелятивні зв’язки. Генералізація навчального матеріалу дає змогу виділити в ньому головне і другорядне, встановити оптимальну для вивчення послідовність викладу навчальної інформації. Ідея генералізації пов’язана з тим, що в період НТР треба оволодіти загальними ідеями, принципами і методами науки, які дають можливість забезпечити грунтовні знання, не перевантажуючи пам’яті великою кількістю часткової і вторинної інформації. В зв’язку з цим виникає необхідність переструктурування змісту дисциплін вищої школи з позицій інтегративного підходу для усунення другорядного та застарілого матеріалу та систематизації знань. Як підкреслює К. Колін, “мова йде не про просте підвищення якості навчальних дисциплін, а про формування принципово нових фундаментальних навчальних курсів для системи освіти, орієнтованих на формування цілісних сучасних уявлень про наукову картину світу і здатності виходити на системний рівень його пізнання” [6, 12].

Створення інтегрованих курсів дає підстави по-новому вирішувати проблему фундаментальної підготовки у вищому навчальному закладі. Що мається на увазі?

Традиційно фундаментальна підготовка зводиться до засвоєння навчальних предметів, які умовно було названо фундаментальними. До цих предметів найчастіше відносять математику, фізику. Але якщо для педагогічних спеціальностей таку ж роль виконують фізіологія, психологія та педагогіка, то ніде немає жодної згадки, що це так само фундаментальні предмети. І які тоді навчальні предмети слід вважати фундаментальними для істориків, правознавців, мовників та й більшості інших гуманітаріїв?

Фундаментальні предмети – це та теоретична основа, яка складає основи для професійної підготовки. З іншого боку – це її засіб засвоєння змісту професійної діяльності. Фундаментальність підготовки повинна полягати не у засвоєнні навчальних предметів, традиційно віднесених до фундаментальних, а в широті та грунтовності, яка забезпечує у перспективі професійну мобільність фахівця, розширює його професійну компетентність, формує готовність до оперативного реагування на можливі зміни у сфері професійної діяльності та забезпечує безперервне підвищення кваліфікації.

Інтеграція може виступати як генералізація та універсалізація навчального знання, оскільки саме інтеграційні процеси здатні одночасно враховувати запити всіх навчальних дисциплін.

Важливим наслідком інтеграції є те, що вона сприяє узагальненню, ущільненню та зростанню інформаційної смислоті наукового знання, тобто окремі поняття, закони і теорії переходять у ранг загальних і дозволяють пояснити більше число конкретних властивостей і зв’язків. Із загальних принципів і теорій дедукується більше число наслідків. Скорочуються зайві гіпотези, припущення та побудови. Раніше добуті знання, окремі закони виступають у ролі наслідків і граничних випадків. Старе знання включається в нове у стиснутому, підпорядкованому вигляді.

Синтез наукових знань, покладений в основу конструювання структури і змісту навчання, може бути реалізований на трьох рівнях: методологічному, дидактичному і прикладному. В наш час інтеграційні процеси в теорії навчання здебільшого відбуваються на прикладному рівні. Це означає, що інтеграційні процеси в цьому випадку являють собою цілеспрямоване, дидактично обґрунтоване об’єднання певних навчальних предметів у самостійні педагогічні системи цільового призначення, спрямовані на забезпечення цілісності знань і вмінь.

Залежно від інтегруючих факторів в теорії навчання склалися два види інтеграції: предметна (спрямована на вивчення певного складного об’єкта) та інтеграція за методом (коли загальний метод чи загальна науковий принцип застосовуються для вивчення конкретних об’єктів пізнання – фізичних, технічних, біологічних, соціальних тощо).

Які ж можливості фундаменталізації підготовки вчителя трудового навчання за рахунок створення інтегрованих курсів?

Першим прикладом цього може бути нова орієнтація графічної підготовки майбутнього вчителя трудового навчання. Запозичене у вищих технічних закладах освіти поспілование вивчення студентами нарисної геометрії та креслення в підготовці вчителя трудового навчання упродовж багатьох років показало свою невідповідальність. Віддалений за часом перехід від теоретичних відомостей з нарисної геометрії (перший семестр навчання) до їх прикладної реалізація при виконанні графічних робіт з креслення (друга половина другого семестру і далі) не сприяли формуванню у студентів глибоких графічних умінь. Вивчені в нарисній геометрії методи розв'язування графічних задач з часом забувались і через деякий час вже із значними труднощами пригадувались студентами для вирішення практичних графічних задач прикладного характеру (побудова розгорток поверхонь, побудова ліній перетину поверхонь, побудова ліній зрізу на поверхнях предметів та багато інших). Передбачені для виконання в курсі нарисної геометрії графічні роботи переважно носять абстрактний, малозрозумілий характер.

Не слід випускати з поля зору і ту обставину, що в технічних навчальних закладах нарисна геометрія – це не тільки теоретична основа для вивчення технічного креслення. Вона знайомить студентів з методами розв'язування графічних задач, які виходять за межі курсу креслення і мають місце в проектно-конструкторській діяльності багатьох інженерних спеціальностей (особливо механічного, архітектурного і будівельного профілів). Тому цілком зрозуміло, що обсяги і зміст відомостей з нарисної геометрії для вчителів трудового навчання повинні бути іншими, ніж це має місце в технічних навчальних закладах.

Навіть побіжне порівняння змісту навчальних програм з нарисної геометрії та креслення для педагогічних закладів освіти засвідчує значне дублювання передбачених для засвоєння студентами відомостей про утворення зображень просторових форм на площині.

Щоб усунути вказані недоліки в графічній підготовці вчителів трудового навчання, виникає потреба створити інтегровану програму нарисної геометрії і креслення [11]. Запропонована форма інтеграції нарисної геометрії та креслення носить внутрішньо-предметний характер. Це означає здійснення взаємодоповнюючого об'єднання теоретичного матеріалу з описово-емпіричними відомостями практичного характеру. Саме завдяки такому підходу стане можливим сформувати у студентів стійкі уявлення про способи відображення просторових властивостей предметів та про закономірності побудови їх зображень на кресленнях.

Другий приклад пов'язаний з так званою машинознавчою підготовкою майбутніх вчителів трудового навчання. Обраний підхід до вивчення блоку машинознавчих дисциплін показав з часом свою неспроможність формувати у студентів узагальнені знання, необхідні у практичній діяльності вчителя трудового навчання. Відірвані від реальних потреб школи знання з гіdraulіки, теплотехніки, опору матеріалів та цілого ряду інших технічних дисциплін не знаходять свого втілення у змісті трудового навчання школлярів.

Навіть якщо уточнити перелік дисциплін машинознавчого блоку для підготовки вчителя трудового навчання, то виникає цілком доречне питання: які знання з машинознавства потрібні вчителю трудового навчання, який, на відміну від інженера, не створює машин (за винятком тих випадків, коли він має справу зі створенням різноманітних моделей як керівник гуртка технічної творчості, але потрібні для цього знання та уміння далекі від тих, що потрібні інженеру). Ті завдання, які ставляться на сьогодні перед вчителем трудового навчання, передбачають, що він повинен всебічно знайомити учнів з основами сучасного виробництва та забезпечувати належні умови для розвитку у них технічних здібностей. Саме така діяльність вчителя трудового навчання передбачає потребу у знаннях про сучасні машини, але не на рівні їх створення та експлуатації, а більше на описово-емпіричному рівні, який відповідає навчально-пізнавальним можливостям учнів. Це означає, що вчителю не потрібні знання з опору матеріалів чи деталей машин, як це передбачено вимогами до інженера. Адже важко уявити собі ситуацію, коли у вчителя виникне потреба здійснювати розрахунки деталей на рівні інженера-конструктора в процесі проектування конкретного виробу. Вчителю необхідні знання про машину як засіб виконання людиною трудових функцій, про її еволюцію, принцип дії та технічні можливості.

Інтеграційним чинником у курсі машинознавства може виступати поняття про машину. Це поняття конкретизується загальновідомою класифікацією машин, за якою їх поділяють на

робочі, енергетичні та контрольно-інформаційні. Вивчення відповідних типів машин забезпечує умови для ознайомлення студентів із законами та закономірностями, покладеними в основу принципів їх роботи. Таким чином виникає можливість використати відомості з тих галузей наук, на яких ґрунтуються принципи роботи відповідних машин. Тобто студенти матимуть можливість вивчати не просто гіdraulіку, теплотехніку чи електротехніку, а специфіку вияву встановлених ними законів на прикладному рівні.

Вибір машини як об'єкта пізнання визначає необхідність включення до змісту машинознавства знання не про створення та експлуатацію машин, а взагалі про машину як знаряддя виробництва, що замінює ручну працю людини. Вона озброює людину в її діяльності, спрямованій на перетворення сил та предметів природи для виробництва матеріальних благ. За своєю сутністю машина є найважливішим речовим елементом продуктивних сил, матеріальною основою сучасного машинного виробництва. Саме з такими аспектами машинознавства і повинні бути ознайомлені майбутні вчителі трудового навчання [12].

Аналогічно і курс технічної механіки повинен створюватись на основі поняття про деталь. Будь-яка деталь виготовляється з відповідного матеріалу (потрібні знання з матеріалознавства). Сукупність деталей, що взаємодіють між собою, утворює механізм (теоретична механіка). Кожна деталь повинна мати відповідні якісні характеристики (опір матеріалів)

Наведені приклади зовсім не вичерпують усіх можливостей для інтеграційних підходів, які можуть бути реалізовані у змісті повноцінної підготовки вчителя трудового навчання.

Уже тривалий час відкритим залишається питання про назив спеціальності вчителя трудового навчання [10]. Поява у школі освітньої галузі "Технології" вимагає адекватно запровадити назив "Вчитель технологій". Про те, що така назва шкільної освітньої галузі невідповідає і помилкова – розмова окрема. Але, як показує розвиток подій останніх років, небажання прислухатись до обґрутованих заперечень фахівців в МОН України, не дає надій найближчим часом прийняти іншу називу. Тому, як це не прикро, доведеться задоволітись тим, що без будь-якого на те права було запозичено в росіян.

Сама назва "Вчитель технологій" вимагає окремих коментарів. Адже вчителя будь-яких технологій не може бути. В назив повинно бути якесь уточнення. Пропозиції не забарилися: було запропоновано назив "Вчитель виробничих технологій". Але знову яких? Адже виробничих технологій існує безліч: обробні, переробні, перетворюючі тощо, тобто це теж неправомірно. Якщо ж конкретизувати в називі певну технологію (наприклад, вчитель металообробних технологій, вчитель деревообробних технологій, вчитель енергетичних технологій і т. ін.), то це буде схожим на назив інженерних спеціальностей (інженер-технолог з конкретної галузі виробництва). Якщо виходити з того, що назив повинна відображати зміст підготовки, то така вчительська професія фактично буде наблизена до інженерно-педагогічної, що суперечить потребам школи! Як бачимо, дискусійних питань чимало.

ЛІТЕРАТУРА

1. Безрукова В.С. Педагогика. Проективная педагогика. – Екатеринбург: Деловая книга, 1996. – 344 с.
2. Бідюк Н.М. Розвиток змісту та форм організації підготовки бакалаврів-інженерів в університетах Великої Британії. Дис... канд. пед. наук: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – К., 2001 – 25 с.
3. Деміденко Е. Новая реальность постиндустриализма и перспективный облик системы образования // Діалог культур: Україна у світовому контексті. Філософія освіти: Збірник наукових праць, 1999. – Вип. 4. – С. 42-51.
4. Клепко С.Ф. Інтегративна освіта і поліморфізм знання: Монографія. – К. – Полтава – Харків: ПОПОПП, 1998 – 360 с.
5. Козловська І.М. Теоретичні та методичні основи інтеграції знань учнів професійно-технічної школи: Автореф. дис.... доктора пед. наук. – К., 2001. – 41 с.
6. Колін К.К. На путі к нової системі образования. – М., 1997. – 110 с.
7. Пуховська Л.П. Професійна підготовка вчителів у Західній Європі: Спільність і розбіжності: Монографія. – К.: Вища шк., 1997. – 180 с.
8. Реформування вищої освіти: теоретико-методологічні засади (Нотатки з підсумкової колегії Міністерства освіти і науки України та Загальних зборів Академії педагогічних наук України) // Педагогіка толерантності. – 2000. – №4. – С. 20.

9. Романова С.М. Гуманітаризація професійної освіти у вищих навчальних закладах технічного профілю США: Автореф. дис ... канд. пед. наук. – К., 1996. – 24 с.
10. Сидоренко В.К. Чи не занадто ми захоплюємося модними термінами? або Роздуми про виправдану доцільність технологізації трудового навчання школярів // Освіта, 13-20 листопада 2002 року. – С. 4-5.
11. Сидоренко В.К., Щетина Н.П. Інтеграційний підхід до графічної підготовки вчителя трудового навчання // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2001. – №4. – С.36-39; 2002. – №1. – С.51-54.
12. Сидоренко В.К., Курок В.П. Машинознавство як компонент фахової підготовки вчителя трудового навчання // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2002. – №1. – С.5-7.
13. Тхоржевський Д.О. Про навчальний план підготовки вчителя трудового навчання // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2000. – №2. – С.37-43.
14. Урсул А.Д., Семенюк Е.П. Технические науки и интегративные процессы. – Кишинев: Штиинце, 1987. – 256 с.
15. Фундаменталізація вищої освіти – необхідна умова випуску конкурентоспроможних фахівців: Матеріали міжнародної науково-методичної конференції 11-13 квітня 2001 року. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2001. – 354 с.

Роман ГУРЕВИЧ

ІНТЕГРАЦІЙНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

З закономірності розвитку сучасної педагогічної науки дають всі підстави констатувати факт все більшого прояву в ній інтеграційних процесів. Це знаходить відображення в тому, що все тісніше зливаються дидактика і психологія мислення, педагогічна психологія, соціологія і педагогіка. У дидактиці для визначення закономірностей навчання дослідники все частіше стали використовувати поняття і теоретичні передумови кібернетики та соціології; понятійний апарат дидактики поповнюється завдяки запозиченню понять з теорії інформації, теорії систем, теорії оптимізації, нейрокібернетики, біокібернетики, евристики, семіотики.

Ідея синтезу психолого-педагогічних знань як умови формування цілісної теорії навчання може бути реалізована в тому випадку, коли буде знайдено відповідну системоутворючу основу. Така основа повинна мати свою ієрархію інтеграції в дидактиці і обґрунтування на трьох рівнях:

- 1) методологічному (філософія дидактики), тобто інтеграція на рівні законів, закономірностей і принципів розвитку особистості;
- 2) дидактичному, тобто інтеграція на рівні ідей, закономірностей і принципів організації навчання;
- 3) прикладному – інтеграція змісту конкретних навчальних предметів, способів і методів навчання та виховання та ін.

На сучасному етапі інтеграційні процеси в освіті відбуваються переважно на прикладному рівні. У цьому випадку інтеграція як педагогічна категорія становить цілеспрямоване об'єднання, синтез певних навчальних дисциплін у самостійні системи цільового призначення, спрямовані на забезпечення цілісності знань та умінь студентів.

В удосконаленні підготовки майбутніх вчителів до праці в нових умовах важлива роль належить теоретичному обґрунтуванню і практичному втіленню ідей інтеграції науки і техніки, освіти і виробництва, пошукам на цій основі нового змісту навчання студентів у вищих навчальних закладах, а також змісту педагогічної діяльності викладачів.

Не викликає сумніву той факт, що в комплексі проблем, які постали сьогодні перед системою вищої педагогічної освіти України, завдання оновлення змісту освіти посідає чільне місце. Саме в змісті освіти знаходять відображення ті складові елементи людської культури, які суспільство і навчальні заклади пропонують новим поколінням. Наявні навчальні плани і програми, підручники і навчальні посібники різко контрастують із тими новими умовами, що постали перед нашим суспільством, і тому потребують оперативної заміни. Зауважимо, що при цьому не достатньо лише деполітизувати програми і підручники, як це робиться, або запровадити нові курси і дисципліни – економіки, екології, народознавства і т.д.

Помітною особливістю методологічної свідомості нашого часу є розуміння все більшої інтеграції наукового знання. Інтеграція, як відомо, поняття загальнонаукове. Тому під час аналізу факторів і механізмів, що зумовлюють розвиток сучасного знання, все більше усвідомлюється та обставина, що повнота картини не може бути досягнута шляхом вивчення лише однієї з груп факторів. Увагу дослідників привертають соціокультурні чинники, що впливають на формування нових наукових напрямів, введення нових наукових ідей. Скажімо, системотехніка, проблема штучного інтелекту, обчислювальна техніка, інженерна психологія, технічна естетика, праксеологія, генна інженерія та інші напрями наукового пошуку не могли б сформуватись, якщо б у системі сучасного наукового знання не відбувалися б деякі інтегративні процеси, що народжують ці новоутворення.

Вивчення результативного впливу сучасної науки на техніку і технічні знання пов'язане, насамперед, із аналізом певних характеристик, із поширенням використання досягнень фізики, кібернетики, біології та інших фундаментальних наук, ідеї і методи яких виступають як основа, передумова формування теоретичного знання в різних галузях.

У працях сучасних філософів (І.Зязюн, Б.Кедров, В.Лисичкін, Г.Марінко, А.Урсул, Є.Семенюк та ін.) підкреслюється, що інтеграція докорінно змінила зміст і структуру наукового знання, інтелектуально-концептуальні можливості окремих наук. Важливою особливістю інтеграції є те, що завдяки їй підвищується успішність та інформаційна ємність знання, рівень його узагальненості і комплексності, ущільненості та організованості.

Відповідно до цього як загальні закономірності інтеграції сучасного наукового знання виступають такі:

- діалектична єдність інтеграції та диференціації, які складають дві взаємопроникні сторони у розвитку наукового пізнання;
- перевага інтегративної тенденції над диференціацією;
- ріст ступеню складності інтеграції науки в зв'язку з ускладненням її предмета, структури і функцій;
- збільшення швидкості і потужності інтеграційних процесів відповідно до експоненційного росту головних компонентів науки;
- нерівномірність процесу інтеграції, пов'язана зі зміною конкретних інтегруючих факторів, зміною лідерства в науці, зумовлена як наслідок потребами практики;
- ріст прогресивної частки тенденцій у русі наукового знання до єдності, у розвитку науково-технічного і соціального прогресу [2, 3].

Метою статті є вивчення інтеграції фундаментальних природничо-наукових і технічних знань у підготовці вчителя трудового навчання. Межі між фундаментальними і прикладними технічними знаннями, які раніше були дуже чітко помітними, стають все більше розмитим, що призводить до виникнення систем знань, які все частіше називають фундаментальними технічними науками (наприклад, інженерна фізика). Це визначає відповідні революційні зміни в будові центральної ланки самої технічної науки, її теорії, в царині технічних наук зростає необхідність у базових науках. Підвищується фундаментальність самих технічних наук.

Підсилення зв'язку природничих і технічних наук, що зумовлює доцільність і можливість інтеграції загальнонаукових і технічних дисциплін у підготовці вчителя трудового навчання, пов'язане зі зміною погляду на об'єкт технічного знання як на штучні матеріальні утворення. Все частіше в структуру деяких сучасних технічних об'єктів включаються процеси природничо-наукового характеру.

Наростаючі тенденції до інтеграції наукового знання зумовлюють необхідність корінних змін у свідомості людей, в характері їхньої діяльності і, зрештою, у підготовці сучасних фахівців. Одним із шляхів вдосконалення такої підготовки безумовно повинна бути дидактична інтеграція.

Проблема інтеграції навчальних дисциплін тісно пов'язана з наявними дослідженнями міжпредметних зв'язків, які інтенсивно проводились в останній час, особливо в рамках системи загальної середньої освіти і профтехосвіти.

Відомо, що міжпредметні зв'язки є певним відображенням у змісті і методах навчання об'єктивних зв'язків між науками і взаємозв'язків, що об'єктивно існують у природі і пізнаються різними науками. У той же час необхідно пам'ятати, що це не буквальне

відображення міжнаукових зв'язків. Міжпредметні зв'язки виконують певні дидактичні функції, вони є дидактичною умовою підвищення наукового рівня знань студентів, умовою вдосконалення всього навчального процесу.

Безперечно, що інтеграція навчальних дисциплін повинна будуватись на своїх принципах. Загалом логічну структуру дидактичної інтеграції як інтеграції наукової здійснюють три основних елементи: база, завдання і знаряддя. Базою при цьому є кооперуюча дисципліна, завданням – вихідна проблема, що формується в рамках базової дисципліни, знаряддям – теоретичний і технічний інструментарій базової дисципліни, яка бере участь у кооперації.

У зв'язку з цим виділяють три рівні дидактичної інтеграції [1, 16-17].

Перший рівень – це асиміляція інструментарію (теоретичного або технічного) базової науки з тією, що бере участь в інтеграції; кожна з них має при цьому свій науковий суверенітет в навчальному процесі. Цей тип міжпредметної інтеграції в навчальному процесі знаходить зараз втілення в понятті міжпредметних зв'язків.

Другий рівень дидактичної інтеграції повинен знайти втілення в синтезі взаємодіючих наук на основі однієї з них (базової), який у свою чергу може бути як частковим, так і повним (дисциплінарним). При цьому кожна з наук зберігає свій предмет, свої концептуальні основи, тобто свій науковий статус. До суттєвих особливостей дидактичної інтеграції на рівні синтезу необхідно віднести те, що вона не повинна бути ні простим злиттям інформації взаємодіючих наук, ні їхньою механічною сумою, ні поглинанням одних наук іншими. Їхній механізм не можна уявити у вигляді простого механічного переносу інформації з одного курсу в інший. Це положення природно стосується інтеграції природничо-наукових і технічних дисциплін. У результаті їхньої інтеграції звичайно повинна змінюватись методика викладення матеріалу, причому насамперед у бік збільшення проблемності його подання.

Нарешті, *третій рівень* дидактичної інтеграції, так званий рівень цілісності, завершується формуванням нової навчальної дисципліни, що носить інтегративний характер і має свій власний предмет вивчення.

Якщо перший рівень міжпредметної взаємодії знаходить досить широке використання у практиці навчання, то взаємодія другого та третього рівнів ще тільки зароджується.

Між тим, наші дослідження дали можливість констатувати, що між предметами одного циклу дисциплін (наприклад, між природничо-науковими або технічними дисциплінами) значною мірою доцільна інтеграція на рівні міжпредметних зв'язків або на рівні цілісності (про це свідчить наявність у навчальних планах підготовки учителя трудового навчання таких інтегрованих курсів, як “Машинознавство” та “Основи виробництва”).

Наши пошуки спрямовані на можливість інтегрування змісту фундаментальних дисциплін і предметів загальнотехнічного та спеціального циклів. Зокрема, розробляється питання інтеграції змісту такої дисципліни, як загальна фізика, із курсами, що визначають професійну підготовку майбутнього спеціаліста – вчителя трудового навчання: загальна електротехніка, гідрравліка, основи теплотехніки, теорія машин і механізмів, деталі машин, різання матеріалів, опір матеріалів тощо.

Розроблено авторську навчальну програму курсу “Загальна фізика”, у якій враховано ідеї інтеграції. Створення і реалізація такої програми висуває низку методичних проблем, найбільш складною з яких є створення відповідних посібників для студентів. Для цього необхідно без застосування складного математичного апарату викласти основні ідеї курсу, їхню фізичну суть, методи та інструменти дослідження, основні результати. При цьому розкрити органічний переход від теорії до практичного використання фізичних досліджень.

Виникає запитання: а навіщо здійснювати інтеграцію навчальних дисциплін у вищому педагогічному навчальному закладі? Студенту важко оволодіти однією дисципліною, а тут збирають цілу низку предметів, складність яких зростає від курсу до курсу. З цього приводу зауважимо, що не слід забувати про їхню майбутню педагогічну діяльність в загальноосвітній середній школі або професійно-технічному навчальному закладі (ПТНЗ). Шкільне навчання поступово переходить до викладання на інтегрованій основі.

Джерелами дидактичного синтезу навчальних предметів у школі або ПТНЗ можуть виступати об'єкти і предмети навколошнього світу, які вивчаються у межах навчальних дисциплін. Виходячи з цього, можна припустити, що під час підготовки вчителя трудового

навчання можуть бути інтегровані навчальні предмети, покликані ознайомлювати студентів із такими галузями знань:

- суспільство і суспільні відносини (історія всесвітня, історія України, історія рідного краю, суспільствознавство і правові відносини, народознавство, основи економічних знань);
- природа та її основні закономірності (фізика, астрономія, хімія, біологія, екологія);
- природознавство й основи виробництва (фізика, електротехніка, хімія, матеріалознавство, техніка й технологія сучасного виробництва, агрономія, тваринництво);
- логічні й алгоритмічні процедури (математика, інформатика й обчислювальна техніка, основи кібернетики).

На основі реалізації інтеграційних зв'язків між навчальними предметами не лише вирішуються на якісно новому рівні питання навчання та виховання, оптимального конструювання змісту освіти, але також закладається фундамент для комплексного бачення студентами складних проблем дійсності.

Інтеграційні курси сприяють видаленню другорядного матеріалу, зайвої деталізації і конкретизації, виділенню головного, що працює на освіченість, на формування світоглядної картини буття і діяльності людей. Разом з тим вони мають властивість входження (ієрархічності) більш простих понять в більш загальні, що дозволяє їх досить легко добудовувати, наприклад, від пропедевтичних (базовий компонент) до спеціальних (професійне навчання, поглиблення, задоволення індивідуальних пізнавальних потреб). Ось чому інтеграційні зв'язки і тенденції слід вважати важливою умовою і результатом комплексного підходу до навчання і виховання студентів.

Отже, теоретичну розробку проблеми вже почато. Це стосується насамперед навчальних планів. Як відомо, навчальний план визначає номенклатуру дисциплін, постідовність їхнього вивчення, час, що відводиться на кожний предмет, форми контролю (запіки, екзамени) і таке інше. У навчальному плані реалізуються принципи дидактики, такі як науковість (за номенклатурою навчальних дисциплін), доступність (через відповідності навчального матеріалу пізнавальним можливостям тих, хто навчається), системність і наступність (через реалізацію міжпредметних зв'язків).

Як уже зазначалось, навчальні плани підготовки вчителя трудового навчання переобтяжені великою кількістю дисциплін: тут є багато курсів, на вивчення яких відводиться мізерна кількість годин (в тиждень 1-2 години). Такий стан справ є ненормальним.

Серйозну трудність також становить те, що вчителя трудового навчання неможливо забезпечити повним навантаженням, тому йому доводиться набирати години на іншому предметі, а для цього він повинен спеціалізуватись на головному (в сенсі навчального навантаження) предметі, приділяти все менше уваги дисципліні з малою кількістю годин. До того ж, у педагогічних навчальних закладах не готовують викладачів для предметів, на які навчальні плани виділяють малу кількість годин. У результаті ці дисципліни викладають, зазвичай, люди, які в процесі навчання у ВНЗ зовсім не вивчали що дисципліну, або в кращому випадку прослухали невеликий курс, проте не одержали належної методичної підготовки з дисципліни, що викладається. Внаслідок цього рівень викладання і якість знань будуть низькими, а ті цілі і завдання, що ставляться при введенні цих дисциплін у навчальний план, фактично не реалізуються.

Який же вихід із зазначених ситуацій? Скажімо, в змістовому аспекті навчальних дисциплін?

Ми вважаємо, що вихід є: він полягає в ліквідації багатопредметності завдяки інтеграції споріднених навчальних предметів. Такі прецеденти вже є. Багаторічний досвід нагромаджено, наприклад, у ВНЗ I-II рівнів акредитації (фізика і астрономія, фізика з основами електротехніки), який зараз переноситься у школи та ПТНЗ [3, 126].

Створюються крупні навчальні предмети з великою кількістю годин, що вирішує проблему навантаження вчителів. Полегшується їхня підготовка до викладання такого інтегрованого навчального предмета, формування їх як підготовлених спеціалістів. Міжпредметні зв'язки перетворюються у внутрішньо-предметні, які розв'язуються у більшості випадків автоматично, оскільки відпадає проблема синхронізації навчального матеріалу двох незалежних предметів у часі. За умов реалізації інтеграції зростає темп викладання навчального матеріалу (до 4-6 годин на тиждень), що концентрує увагу студентів та стимулює їхню

пізнавальну діяльність. Знімається проблема ставлення студентів до “дрібних”, “другорядних” предметів, суттєво полегшується система контролю (в тому числі контрольні роботи, заліки та екзамени), оскільки всі розділи інтегрованих курсів рівноправні і однаково значущі. Інтеграція сприяє формуванню наукової картини світу.

Отже, інтеграція споріднених навчальних дисциплін вважається достатньо перспективним засобом вдосконалення навчальних планів та всієї системи освіти.

Нерідко проти такого підходу заперечують, виходячи з положення про те, що кожний конкретний наукі повинен відповідати навчальному предмету, що розв'язує свої специфічні завдання. Такої думки, наприклад, дотримується російський науковець академік В.Ледньов.

Але ж будь-яка класифікація наук має сенс лише на даному історичному відрізку часу і змінюється в процесі розвитку людського знання. Як слушно зазначив відомий американський фізик, лауреат Нобелівської премії Р.Фейнман, “науки разделены не естественным путем, а лишь из соображений удобства. Природа вовсе не заинтересована в подобном разделении, и многие интересные явления лежат именно на стыке разных областей науки” [6, 154].

Не випадково, що виник ряд “прикордонних” наук, про які йшла мова вище. Фізики-спеціалісти в галузі елементарних частинок, астрономи, які вивчають процеси еволюції Всесвіту, працюють спільно в одних інститутах і лабораторіях, використовують одні і ті ж методи і теорії, і розрізнати, хто з них фізик, скажімо, а хто астроном, можна лише зазирнувши в їхні дипломи. Також паралельно і спільно працюють фізики, хіміки і біологи, розв'язуючи спільне завдання будови живої речовини, проблему спадковості тощо. Таким чином, інтеграція наук, часто раніше віддалених одна від іншої, стимулює і інтеграцію навчальних предметів.

З іншого боку, не всім наукам у навчальних планах відповідає окремий навчальний предмет, часто елементи науки або деяких наук входять у навчальний предмет, який носить зовсім іншу назву і не має на меті формування основ цієї науки. Так, до курсу трудового навчання в школі входять елементи електротехніки, технології конструкційних матеріалів, машинознавства та сільського господарства, до курсу креслення – елементи проективної та нарисної геометрії. Кількість таких прикладів можна збільшити, у тому числі й на матеріалі інших навчальних дисциплін. Багато навчальних предметів, таких, як: література, мова, креслення, малювання, трудове і виробниче навчання – мають на меті і естетичне виховання учнів, формування у них системи необхідних умінь та навичок. Звичайно, при цьому формуються і наукові знання (наприклад, елементи лінгвістики при навчанні мовам або елементи літературознавства при вивчені літератури). Але все це посідає досить скромне місце і в будь-якому випадку вивчення цих предметів не ставить головною метою вивчення основ відповідних наук.

Таким чином, немає і не може бути ізоморфної відповідності номенклатури наук і номенклатури навчальних предметів. Наявність тих чи інших предметів у навчальному плані визначається метою та завданнями цілісної системи освіти, тобто чисто педагогічними міркуваннями. Саме вони настійно диктують необхідність інтеграції споріднених навчальних предметів з метою оптимізації навчального плану і тим самим – системи освіти і процесу навчання.

Коли ж можлива інтеграція навчальних предметів? На нашу думку, вона передбачає виконання таких умов:

- 1) під час вивчення суміжних дисциплін розглядаються однакові або достатньо близькі об'єкти;
- 2) під час навчання студентів різним дисциплінам використовуються однакові або близькі методи пізнання (дослідження);
- 3) засвоєння знань із загальноосвітніх природничонаукових і професійно-орієнтованих дисциплін засноване на одних і тих же теоріях або закономірностях;
- 4) у процесі навчання студентів різним предметам і в процесі трудового (або виробничого) навчання використовуються однакові прийоми діяльності.

Однак інтеграцію споріднених дисциплін іноді проводять як антиінтеграцію, при цьому один предмет розчиняється в іншому.

Скажімо, значні можливості інтеграції були у шкільних предметів: трудове навчання і креслення. Ці дві суміжні дисципліни веде один спеціально підготовлений викладач – випускник педагогічно-індустріального факультету. Оскільки між ними немає єдності щодо

жодного із указаних вище параметрів, то інтеграція тут може здійснюватись специфічно. Доцільно було б зберегти окремі навчальні програми, підручники і методичні посібники з кожного предмета, розподіливши матеріал так, щоб він вивчався у вигляді автономних крупних блоків – креслення (графічної грамоти) і трудового навчання.

У цьому випадку забезпечується темп вивчення дисциплін (3 години в тиждень) і використання кваліфікованого спеціаліста, який одержав відповідну підготовку в вузі. Такий учитель навіть у школі, де нема багатьох класів-паралелей, матиме достатнє навчальне навантаження. Цим визначається його матеріальна зацікавленість, умови підготовки у вузі, перепідготовки в інституті післядипломної освіти. Однак на практиці сталося інакше. З чийогось нерозумного подання креслення в багатьох школах у 8-9 класах зникло, розчинилось у трудовому навчанні 5-7 класів. Ale і там його практично немає, а тому учні, які закінчують школу і вступають у технічні ВНЗ або на педагогічно-індустріальні факультети мають значні труднощі під час вивчення нарисної геометрії та креслення.

Треба пам'ятати, що інтеграція навчальних предметів – далеко не механічна діяльність, а інтегрований навчальний предмет не є просто додатком окремих навчальних курсів. Цей процес потребує суттєвої перебудови змісту і структури навчальних предметів, посилення у них спільних ідей і теоретичних концепцій.

Як уже зазначалось, теоретична розробка даних проблем тільки починається. Однак працівники закладів освіти, не чекаючи завершення теоретичних пошуків, самі розробляють шляхи і способи взаємопов'язаного вивчення загальноосвітніх і професійно-орієнтованих дисциплін на основі споріднення і єдності.

Наші тривалі теоретичні й експериментальні дослідження показали, що запровадження інтегрованих курсів відкриває перед студентами можливості оволодівати узагальненими, сукупними знаннями, що застереже їх від однобічного розвитку і прискорить розширення їхнього світогляду.

На завершення сформулюємо такі **висновки**:

1. Інтеграція навчальних предметів дозволяє уникнути багатопредметності і виключити із навчального плану дисципліни з малою кількістю годин, ефективність яких дуже низька.
2. Інтеграція предметів можлива, якщо є певні умови: спорідненість наук, відповідно до інтегрованих навчальних предметів, співпадання або близькість об'єкта вивчення, наявність спільних закономірностей і спільних теоретичних концепцій, використання одинакових прийомів діяльності.
3. Можливі різні форми інтеграції: повне злиття навчального матеріалу в одному курсі (приклади – хімія та матеріалознавство, фізика та електротехніка тощо); злиття більшої частини навчального матеріалу із відокремленням специфічних глав (фізика та астрономія, електротехніка та радіоелектроніка, електротехніка та спецпредмет тощо); побудова автономних блоків із самостійними програмами або розділами загальної програми, самостійними підручниками та методиками. Такі блоки можуть бути розраховані на певний період навчального року. Ця форма інтеграції, очевидно, буде позитивного для таких інтегрованих курсів, як трудове навчання (включаючи креслення), історія та людина і суспільство (включаючи основи правових знань), математика з основами інформатики та обчислювальної техніки.
4. Підготовка вчителів у педагогічних ВНЗ повинна бути адекватною номенклатурі інтегрованих навчальних предметів у навчальних планах закладів освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Берулава М.Н. Теория и методика интеграции естественно-научных и профессионально-технических дисциплин в профтехучилищах. – Челябінск, 1986. – 40 с.
2. Гончаренко С.У. Інтеграція наукових знань і проблема змісту освіти // Постметодика. – 1994. – №2 (6). – С. 2-3.
3. Гуревич Р.С. Теоретичні та методичні основи організації навчання у професійно-технічних закладах. – К.: Вища школа, 1998. – 229 с.
4. Дик Ю.И., Пинский А.А., Усанов В.В. Интеграция учебных предметов // Сов.педагогика, 1987. – №9. – С. 42-47.

5. Собко Я. Дидактичні основи побудови інтегрованих курсів за структурою “загальноосвітні – спеціальні предмети” у професійно-технічних закладах освіти // Педагогіка і психологія професійної освіти. 1997. – №2. – С.37-44.
6. Фейнмановские лекции по физике. – М.: Мир, 1977. – Т. 3. – С.154.

Євген КУЛІК

ЗМІСТ І ДІАГНОСТИКА РІВНЯ ГОТОВНОСТІ ДО ПЕДАГОГІЧНОЇ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Сучасні трансформаційні процеси вимагають переходу до нового типу освіти. Однією з найважливіших проблем освіти є вирішення питання про співвідношення двох завдань педагогічної діяльності: 1) передача існуючих знань; 2) виховання у людей нового типу культури (світоглядних основ).

Все це відбувається під “пресом” сучасного “інформаційного вибуху”, який приводить до появи нових спеціальностей, тому майже неможливо спрогнозувати, які саме спеціалізовані знання будуть потрібні суспільству через деякий час.

В зв'язку з цим актуальними стають концепції безперервної освіти, випереджуючого характеру освіти щодо розвитку суспільства. Головною рисою випереджуючого характеру освіти є підготовка особистості, яка зможе творчо вирішувати будь-які проблеми як сьогодення, так і майбутнього.

Звичайно, без творчої особистості вчителя неможлива реалізація цього завдання.

Аналіз шкільної практики показує, що зміни, які відбуваються в суспільстві, ставлять перед педагогами проблеми, яких не було в педагогічній практиці минулого. Ці проблеми загострюються в роботі початкових вчителів, які відчувають невпевненість у нестандартних ситуаціях, що вимагають творчого підходу для їх розв'язання. Все це говорить про необхідність підготовки в майбутніх вчителів трудового навчання творчого підходу до педагогічної діяльності.

Метою статті є визначення змісту готовності до педагогічної дослідницької діяльності майбутніх вчителів трудового навчання і її оцінка.

У сучасній психологічній літературі немає єдиного тлумачення цього поняття. Але чітко проглядаються два основні підходи до вирішення зазначененої проблеми. У першому “готовність” розглядається як певний функціональний стан, близький до поняття “психологічна установка” (Д. Узнадзе) – “передстартовий стан” (М. Левітов).

Другий теоретичний підхід розглядає психологічну готовність як підготовленість (М. Дяченко, Ю. Гільбух та ін.). Згідно з другим підходом психологічна підготовленість розглядається як стійка характеристика особи і діяльності, як цілісний комплекс, що включає в себе мотиваційний, інтелектуальний та інші складові, відповідно до вимог змісту й умов діяльності. Okрім дослідження в царині психології, проблема готовності активно досліджується і в педагогіці, тобто є психолого-педагогічною проблемою. На базі психологічних підходів у педагогіці розвиваються функціональний і особистісний підходи, які набули поширення в педагогіці та дидактиці. Основу першого підходу складає вивчення тих психологічних функцій, які забезпечують досягнення нових результатів діяльності [6, 8-12]. Представники другого підходу розглядають психологічну готовність у взаємозв'язку з особистими передумовами до успішної діяльності, а саме з такими, як знання та уявлення про особливості діяльності, володіння засобами та прийомами її виконання [6, 12-24].

Аналіз психолого-педагогічних досліджень показує, що в основі будь-якої діяльності лежить готовність людини до її виконання. Останнім часом появляються роботи, в яких розкривається специфіка готовності до педагогічної праці. Деякі автори схильні вважати, що “готовність до педагогічної праці” характеризується тими ж сутнісними характеристиками, що й готовність до “продуктивної праці”. Так, А. Пуні стверджує, що готовність до педагогічної діяльності в цілому не відрізняється від готовності до будь-якої іншої діяльності і являє собою своєрідний психічний стан особистості, який характеризується “тверезою упевненістю в своїх силах”, оптимальним рівнем збудження, усвідомленою мотивацією і прагненням досягти

поставленої мети. Однак з цим твердженням не можна погодитися, оскільки готовність – це система, сутність якої певною мірою визначається специфікою діяльності, показником якої вона є і яка формується на основі зовнішніх і внутрішніх умов.

У дослідженнях ряду авторів різні трактування сутності готовності і її видів зумовлені завданнями і специфікою діяльності, яка розглядалася в кожному окремому дослідженні. Так, В. Васенко досліджував формування готовності студентів до трудового виховання молодших школярів; Р. Пенькова – формування у студентів готовності до роботи класним керівником; О. Мороз розглядав професійну готовність випускників педвузу як важливу передумову їх адаптації до роботи в школі; О. Ярошенко – формування готовності до засвоєння передового педагогічного досвіду у вчителів загальноосвітніх шкіл.

Найбільш повне визначення готовності до педагогічної праці дав В. Сластьонін. Він вважав готовність до педагогічної праці системою підготовленості до успішного виконання професійно-педагогічних функцій [7]. Таким чином, ми можемо зробити висновки, що не існує єдиної і всебічної готовності. А є готовність до визначеного виду діяльності. Сама ж готовність є системою, що складається з окремих компонентів, які формуються на основі зовнішніх і внутрішніх умов.

Певний інтерес з погляду проблеми готовності викликають дослідження Л. Кондрашової. У своїх роботах вона дала теоретичне обґрунтування морально-психологічної готовності до педагогічної діяльності як комплексної характеристики педагогічного професіоналізму [2; 3].

Дослідна робота вимагає чіткого трактування поняття “готовність” студентів до педагогічної дослідницької діяльності. Вже саме загальне, формальне визначення готовності має кілька значень. Дуже складними і суперечливими є рівні готовності, які використовують в науках.

Таким чином, спираючись на теоретичні обґрунтування видів готовності до педагогічної діяльності Л. Кондрашової, О. Мороза, В. Сластьоніна, а також на аналіз специфіки педагогічної дослідницької роботи, ми можемо приступити до з’ясування мети нашого дослідження – визначення сутності готовності до педагогічної дослідницької діяльності.

Вивчення стану проблеми в науковій літературі свідчить про те, що найбільшу увагу дослідники приділяли змісту і специфіці дослідницької діяльності в цілому. У багатьох роботах аналізувались якості і властивості особистості, притаманні дослідникам. Але розробка змісту готовності до педагогічної дослідницької діяльності не стала предметом вивчення дослідників. Розуміючи актуальність формування готовності вчителя до вивчення особистості дитини, узагальнення досвіду і перевірки власних методичних розробок, ми спробували визначити структуру і конкретизувати зміст цього складного особистого утворення, виходячи із специфіки дослідницької діяльності і вимог, висунутих сьогодні до особистості вчителя.

Проведений нами аналіз літератури дозволив зробити висновок, що готовність до педагогічної дослідницької діяльності складається з таких структурних компонентів: мотиваційного, змістово-процесуального та виконавчого.

Спеціальні дослідження вітчизняних і закордонних авторів показали залежність ефективності навчальної і трудової діяльності від мотивів людини.

Л. Кондрашова [2; 3], Н. Кузьміна [4], О. Ярошенко [8] в своїх роботах показали, що пріоритетними мотивами для будь-якого виду педагогічної діяльності є особистісні. Особистісні мотиви характеризуються відношенням, а також інтересом до діяльності.

У роботах О. Абдулліної [1], Н. Кузьміної [4] переконливо доведено, що успішність засвоєння знань та умінь залежить від рівня особистої мотивації, чим вище рівень мотивів, тим ефективніше оволодіння професійними знаннями та уміннями.

Проблема ролі педагогічної теорії в діяльності вчителя була предметом уваги і вивчення більшості видатних педагогів. Вона висвітлювалася у роботах великого чеського педагога Я. Коменського, німецького педагога-демократа А. Дістервега, відомого вітчизняного педагога К. Ушинського, німецького педагога-теоретика І. Гербарта, радянських педагогів А. Макаренка, П. Блонського, С. Шацького.

Відомо, що завданням загальнопедагогічної підготовки студентів педвузів є озброєння їх основами педагогічної теорії і шкільної практики, що є результатом дидактичної переробки педагогічної науки для її викладання у ВНЗ [1].

Знання педагогічної теорії дозволяє вчителю правильно розуміти і пояснювати факти і явища навчально-виховного процесу, будувати всю свою роботу на науковій основі, нарешті, дає можливість передбачити результати своєї педагогічної діяльності.

Аналіз праць показує, що система знань вчителя має подвійне призначення – як методологічний фундамент професійної діяльності і як безпосередній інструмент практичних дій.

У нашій роботі система загальнопедагогічних знань, якими повинен оволодіти майбутній вчитель, розглядається як єдність чотирьох підсистем: 1) знання, необхідні для виконання виховної роботи; 2) знання, необхідні для виконання навчальної роботи; 3) знання, необхідні для виконання методичної роботи; 4) знання, необхідні для педагогічної дослідницької роботи.

В свою чергу система – це множина елементів, які знаходяться у відносинах і зв'язках між собою і утворюють визначену цілісність і єдність. Ознаками системних об'єктів [4] є такі: цілісність, структурність, взаємозалежність елементів структури, ієархічність, чисельність.

Оскільки знання, необхідні для педагогічної дослідницької роботи, є підсистемою загальнопедагогічних знань, то виходячи з таких ознак системи, як ієархічність і чисельність, ми можемо зробити певні висновки: 1. Знання, необхідні для здійснення педагогічної дослідницької діяльності, ми можемо розглядати як систему. 2. Можна побудувати модель, яка буде описувати систему педагогічних дослідницьких знань для здійснення таких видів педагогічної дослідницької роботи.

Систему педагогічних дослідницьких знань доцільно розглядати, враховуючи специфіку педагогічної дослідницької діяльності та її відмінності від досліджень предметів навчання.

Таким чином, система педагогічних дослідницьких знань є підсистемою загальнопедагогічних знань, а також теоретичною і методологічною основою ефективної діяльності вчителя.

Педагогічні дослідницькі уміння є складовою частиною готовності вчителя до педагогічної дослідницької діяльності. Успіхи психології і педагогіки в розробці теорії діяльності (Б. Ананьев, П. Гальперін, А. Петровський, С. Рубінштейн та ін.), теорії поетапного формування розумових дій (П. Гальперін, Н. Талізіна), теорії умінь і навичок (Е. Кабанова-Меллер, Н. Менчинська та ін.), сутності і структури педагогічної діяльності (Н. Кузьміна, В. Сластьонін та ін.) є основою наукової розробки питання педагогічних дослідницьких умінь вчителя.

Теоретичні положення психології про уміння допомагають розкрити сутність педагогічних дослідницьких умінь, які є підсистемою професійно-педагогічних умінь. Кожне педагогічне уміння може розглядатися як сукупність інтелектуальних і практичних дій, цілеспрямованих і взаємопов'язаних, які виконуються у визначеній послідовності.

Свідома педагогічна дія – це дія, яку можна проектувати, прогнозувати і яка базується на усвідомленні її мети, засобів виконання та принципів відбору цих засобів. Саме ця глибока теоретична основа надає педагогічним умінням, на думку О. Абдулліної і Н. Кузьміної, цілеспрямованого, свідомого характеру [1; 4].

Уміння засновано не тільки на знаннях, але й на досвіді практичної діяльності. Тому для розуміння сутності педагогічних умінь важливе значення має аналіз структури педагогічної діяльності.

У загальній системі діяльності (на основі концепції А. Леонтьєва) можна виділити окремі діяльності. Окрема діяльність – це складова частина більш загальної діяльності, що характеризується самостійністю (конкретною метою, завданням і т.д.). В той же час окремі діяльності підпорядковані більш загальній меті, яка їх об'єднує і робить складовою частиною цієї загальної діяльності. Так, в загальній педагогічній діяльності дослідницька діяльність є окремою діяльністю, котра, як і виховна, навчальна та методична, є лише елементом системи професійно-педагогічної діяльності.

Сама по собі педагогічна дослідницька діяльність також складається з окремих діяльностей [5].

Вивчення особистості дитини, вивчення і узагальнення педагогічного досвіду, вдосконалення власної системи впливу – відносно самостійні процеси, які входять до системи педагогічної дослідницької роботи і підпорядковані загальній меті і загальним завданням професійної діяльності вчителя. Дослідницькі уміння О. Абдулліна відносять до основних груп

педагогічних умінь, визначеніх у результаті досліджень структурно-функціонального аналізу діяльності вчителя [1, 79].

Структурно-функціональний аналіз педагогічної дослідницької діяльності вчителя, а також урахування рівнів професіоналізму, які знайшли своє обґрунтування в роботі В. Ледньова, дозволив визначити перелік і зміст педагогічних дослідницьких умінь, необхідних для ефективної педагогічної діяльності.

Таким чином, основними узагальненими педагогічними дослідницькими уміннями для вчителів різних профілів є такі: а) користуватися методиками постановки експерименту; б) математично обробляти дані; в) давати графічну інтерпретацію отриманих результатів; г) описувати хід досліджень; д) робити висновки.

Одним із завдань нашого дослідження є діагностика рівня підготовки вчителів і початкового рівня готовності студентів до педагогічної дослідницької діяльності.

Термін “педагогічна діагностика” відображає той факт, що різноманітні творчі завдання, результати виконання яких враховуються, природно вписуються у зміст та логіку навчально-виховного процесу. Дослідження з цієї проблеми свідчать, що при розробці анкет, тестів, діагностичних педагогічних завдань і інших засобів діагностики необхідно враховувати такі методологічні принципи: концептуальність, діяльнісно-особистісний підхід, системність, додатковість.

Врахування вищезгаданих принципів дозволило нам скласти комплексну анкету. За формою анкета закрита і відповідає вимогам, які ставляться до таких анкет.

Для виявлення рівня готовності вчителів до педагогічної дослідницької діяльності нами було проведено анкетування. У ньому брали участь 200 респондентів.

Аналіз анкет показав, що вчителі мають недостатньо повне уявлення про зміст педагогічної дослідницької діяльності.

За результатами анкетування можна зробити висновок, що 59 % опитуваних вважають педагогічну дослідницьку діяльність необхідною і мають бажання проводити її роботу, 35 % висувають на перший план матеріальні мотиви, тобто вони будуть займатися цією роботою, якщо вона буде додатково оплачуватися, або від цього буде залежати іх подальше службове просування, і лише 6% у своїх відповідях вказали, що вчитель не повинен займатися педагогічною дослідницькою діяльністю, і тільки вимоги адміністрації змусять його проводити її роботу. З наведених даних ми бачимо, що при визначенні мотивів педагогічної дослідницької діяльності найбільша частина вчителів виходить з потреби стимулювати активність учнів у навчально-виховному процесі. Це свідчить про те, що вчителі будуть прагнути займатися педагогічною дослідницькою роботою до того часу, доки будуть відчувати потребу в стимулюванні учнів в навчально-виховному процесі. На другому місці – мотив поліпшення стосунків у системі “вчитель-учні”.

Треба зазначити, що 6% вчителів вважають себе достатньо підготовленими до всіх видів педагогічної дослідницької роботи, з 16 % вчителів 12,5% вважають себе достатньо підготовленими до вивчення і узагальнення педагогічного досвіду. Основні труднощі у вчителів виникають при математичній обробці отриманих даних, а також тоді, коли користування методиками вивчення індивідуальних особистостей учня і перевірки особистих розробок, та у випадку, коли необхідно робити висновки про педагогічну ефективність методів навчання і виховання.

Аналіз анкет студентів показав, що студенти мають поверхове уявлення про зміст педагогічної дослідницької діяльності. Більшість із них уважає, що педагогічна дослідницька діяльність – це вивчення особистості учня і вивчення та узагальнення педагогічного досвіду. Слід також зазначити, що за рейтингом педагогічна дослідницька діяльність посідає останнє місце. На першому місці – навчальна, на другому – виховна, на третьому – методична, на четвертому – дослідницька. При цьому більшість студентів орієнтована в НДР з технічних дисциплін. Переконаність студентів у незначній важливості педагогічної дослідницької роботи безпосередньо базується на тому, що вони не бачать, як результати педагогічної дослідницької діяльності можуть вплинути на професійний ріст. Професійна готовність до діяльності вчителя – безумовно важливий фактор її успіху, а для творчого ставлення до справи – головна умова.

Таке становище ніяк не може задовільнити, врахуваючи, що наслідки від результатів педагогічної дослідницької діяльності багатократні і торкаються багатьох сфер навчальної,

виховної, методичної роботи вчителя. Ці дані говорять про те, що інформованість про види і методи педагогічної дослідницької роботи не проходить організовано, своєчасно і системно. Якщо судити про інформованість студентів щодо цінності окремих видів педагогічної дослідницької діяльності (до вивчення курсу “Основи науково-педагогічних досліджень”), то можна констатувати, що студенти більш обізнані з психологічними методиками вивчення особистості дитини. Це можна пояснити тим, що цю інформацію вони одержують у процесі вивчення психології.

Оскільки ми виходимо з положення, що підготовка до педагогічної дослідницької діяльності є частиною професійної підготовки вчителя, то можемо констатувати, що оцінки викладачів і студентів майже збігаються. Викладачі підкреслювали “недостатність знань для педагогічної дослідницької діяльності” у студентів; відсутність “уміння користуватися методами вивчення і узагальнення методів роботи та педагогічного досвіду вчителя-предметника”, “уміння описувати педагогічний досвід” і недостатній рівень “уміння робити висновки про педагогічну ефективність досвіду вчителя”.

Дослідження виявило ще одне протиріччя між об’єктивною дійсністю і суб’єктивною навчально-предметною діяльністю. Аналіз опитування показав недоліки в організації і підготовці студентів до педагогічної дослідницької діяльності. Серед них – слабка практична спрямованість науково-дослідної роботи студентів, недостатня інформаційна база, малоефективна реалізація і впровадження результатів досліджень, які студенти проводять під час педагогічної практики, слабка взаємозав'язаність і відповідальність студента і викладача за результати наукового пошуку.

Як бачимо, більшість студентів і викладачів вважають стан існуючої підготовки частково задовільним.

Тому можна зробити такі **висновки**:

1. Проведений аналіз літератури показав, що не існує однієї і всебічної готовності, а є готовність до визначеного виду діяльності, власне готовність складається з окремих компонентів, які формуються на основі зовнішніх і внутрішніх умов. Готовність до ПДД складається з таких структурних компонентів: мотиваційного, змістово-процесуального та виконавчого.

2. Діагностика рівня підготовки майбутніх вчителів трудового навчання до ПДД виявила його низьким. Існуюча система підготовки не забезпечує формування мотивів, знань і умінь на відповідному рівні, хоча більшість (59%) вчителів позитивно відносяться до проведення ПДД.

Зібрана інформація дозволяє перейти до визначення педагогічних умов формування готовності до педагогічної дослідницької діяльності, що потребує подальшого вивчення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Абуллина О.А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования. – М.: Просвещение, 1994. – 208 с.
2. Кондрашова Л.В. Нравственно-психологическая готовность студента к учительской деятельности. – К.: Выща школа, 1987. – 54 с.
3. Кондрашова Л.В. Теоретические основы воспитания нравственно-психологической готовности студентов педагогического института к профессиональной деятельности: Автореф. дис... канд. пед. наук. – М., 1989. – 36 с.
4. Кузьмина Н.В. Методы исследования педагогической деятельности. – Л.: Издательство Ленинградского университета, 1970.
5. Кулик С.В. Компоненти і структура науково-дослідної діяльності студентів у вищій школі// Вища освіта України. – Київ, №4 (11), Додаток 2003. – С.95-100.
6. Моляко В.О. Психологічна готовність до творчої праці. – К.: Знання, 1989. – 48 с.
7. Сластенин В.А. Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной подготовки. – М.: Просвещение, 1976. – 160 с.
8. Ярошенко О.Г. Формирование у учителей общеобразовательных школ готовности к освоению передового педагогического опыта: Дис. кан. пед. наук.: 13.00.01 (НИИ педагогики УССР). – К., 1986.

АКТИВНІСТЬ СТУДЕНТІВ У ХУДОЖНЬО-ТВОРЧІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Мета статті: розкрити механізм формування активності студентів у процесі художньо-творчої діяльності, проаналізувати види активності на основі визначених критеріїв.

Діяльність в тій чи іншій сфері мистецтва розглядається людиною як найважливіший засіб та умова соціального самоутвердження, розвитку своїх індивідуальних здібностей. При цьому основними цінностями в структурі інтересу до мистецтва виступають не матеріальні стимули, а прагнення до духовного (інтелектуального, морального, морально-вольового) розвитку. Художньо-естетичні інтереси, характеризуючи спрямованість на певну сферу діяльності, виявляються в широкому діапазоні специфічних соціальних, психофізіологічних властивостей і якостей особистості.

Художньо-творча діяльність розвивається таким чином, що в ній більше інтелектуальних творчих елементів, які вимагають від особистості глибшої активності. Специфіка художньої діяльності суттєво впливає на організацію сприйняття. Між звичайним і художнім сприйняттям існує певна різниця. Звичайний парцептивний досвід принципово відрізняється від професійного художнього не стільки бідністю, скільки слабкою організованістю. Художник володіє високоорганізованою схемою сприйняття, яка є формою активного передбачення того, що буде сприйнято [2, 62].

Формування естетичних інтересів студентів залежить від їх активності у художньо-творчій діяльності, і вони ж безпосередньо впливають на саму активність. У зв'язку зі сказаним розглянемо це питання більш докладно, оскільки активізація художньої творчості на заняттях живопису, малюнку, композиції має принципове значення в розробці методики формування художньо-естетичних інтересів майбутніх вчителів образотворчого мистецтва.

У деяких дослідженнях (Е. Горюхін, І. Підгасій) деталізовані критерії інтелектуальної активності: запитання учнів до вчителя, схильність до аналізу творів мистецтва, критичність; оперування здобутими знаннями, уміннями і навичками, характер заняття у позаурочний час.

Активність – поняття широке, багатоаспектне. Як риса особистості активність постійно змінюється, що також ускладнює її характеристику. Все це вимагає визначення певних видів активності, що дасть змогу більш конкретно говорити про критерії.

Активність студентів у художньо-творчій діяльності значною мірою залежить від ініціативної позиції викладача на кожному етапі навчання. Характеристикою цієї позиції є: високий рівень педагогічного мислення і його критичність, здатність і прагнення до проблемного навчання, до ведення діалогу зі студентом, прагнення до обґрунтuvання своїх поглядів, здатність до самооцінки своєї викладацької діяльності. У навчальній діяльності готовність, прагнення до оволодіння об'єктом пізнання виявляють себе в усвідомленні мети, поставленої учителем або сам учнем, а також у певному інтересі до проблеми. Але готовність до творчої діяльності, інтерес ще не означають реалізації потреб у конкретних умовах.

У таких випадках важливим є механізм волі – однієї з властивостей людської психіки, яка виявляється у здатності досягти поставленої мети і прагнень. Воля в разі необхідності може переводити потенціальну активність у реальну, тобто сприяє виконанню діяльності (реалізована активність). Залежно від ставлення особистості до характеру художньої діяльності, можна говорити про її репродуктивну (виконавську) або ж творчу активність.

Все це спонукає визначити творчу активність особистості як ситуативну та інтегральну, коли активність піднімається до стійких рис особистості, яка характеризується чіткою спрямованістю. Інтегральна інтелектуальна активність свідчить про те, що учень не тільки з бажання засвоїв той чи той вид мистецтва, пізнав ту чи ту галузь знань в цілому, а в нього сформувалася потреба у постійній якісній художньо-творчій діяльності. Тому спрямованість визначає загальне домінуюче ставлення до діяльності, позитивну мотивацію, а не приватні спонукання, тобто певну систему поглядів, інтересів, ідеалів. Мотивація, на думку В. Безпалька, створює стійкість інтересу індивіда, перетворює зовнішні задані цілі його діяльності у його ж внутрішні потреби [1, 192].

Інтелектуальна активність на рівні спрямованості особистості означає глибоку переконаність учня в необхідності всебічного пізнання, а їївищий рівень носить

перетворюючий характер. При цьому в творчій діяльності перетворюється не тільки об'єкт, на який вона спрямована, а й суб'єкт діяльності. Таким чином, при визначенні критеріїв активності необхідно враховувати:

- види діяльності (пізнавальна, творча, суспільна, ігрова), які визначають специфіку виявлення активності;
- вольові зусилля особистості в досягненні мети, що дає змогу говорити про потенціальну і реалізовану активність;
- характер діяльності суб'єкта, тобто, чому він надає перевагу ініціативі, самостійності, творчості або відтворенню, копіюванню;
- стійкість, всебічність, тривалість, динаміку вияву активності.

Ці фактори дозволяють визначити такі показники інтелектуальної активності:

1. Потенціальна активність – допитливість, короткочасний інтерес, є тільки бажання пізнати нове, але воно реалізується (учні записуються до мистецьких гуртків, але участі в їх роботі не беруть; записують назви книжок, але не читають їх та ін.).

2. Реалізована активність, що передбачає виконавську активність особистості, яка виявляється у репродуктивній діяльності. Учень позитивно ставиться до тих завдань, які йому пропонуються, а саме – виконання їх на заняттях живопису, малюнку або ж у процесі фахультативних занять, хоч це іноді вимагає переборювання ліношів, небажання. Виконавська активність може бути зовнішньою, механічною, якщо учні малюють, слухають, але ці процеси у них не завжди пов'язані з внутрішніми потребами інтелектуальної діяльності; і внутрішньою (вона характерна і для інших видів діяльності, але на інших рівнях), коли учень має мету і використовує для цього засоби художньої діяльності, тобто ця діяльність мотивована.

3. Реконструктивну активність, яка допускає не лише копіювання того, що запропоновано, а й вироблення засобів діяльності, використання відомих знань, прийомів дій в інших ситуаціях.

4. Творчу активність, показником якої є ініціатива, самостійність у визначенні мети, завдань, засобів пізнання, інтерес, характер діяльності (новизна, своєрідність та ін.), оптимальність діяльності (скорочення кількості дій, операцій, витрати часу, зусиль).

Творча активність художника виражається в захопленні роботою, в прагненні до самостійності і новизни, а це, як правило, проявляється в оригінальному композиційному вирішенні, в пошуку потрібних засобів вираження і використанні відповідної техніки виконання, в бажанні розширити свої знання і навики. Характер творчої активності в процесі художньої діяльності розглядається нами з точки зору активізації таких художньо-творчих здібностей, як вміння передавати подібність, підмітити в натури характерне, передати матеріальну основу форми і закономірності її побудови – пропорції, анатомічну структуру, фактуру поверхні і т. п.

Виконавська (реалізована), реконструктивна і творча активність може мати характер ситуативний (виявляється епізодично, лише в окремих видах діяльності, у певних умовах, непостійно), а також може виступати як інтегральна якість особистості (постійно, в різних видах художньо-творчої діяльності).

Методика організації творчої діяльності на заняттях образотворчого циклу повинна забезпечувати рішення конкретних задач, пов'язаних з засвоєнням образотворчої грамоти, розуміння шляхів їх вирішення, розвиток здібностей, пошуки більш виразних засобів зображення, удосконалення вмінь і навиків в малюванні [4, 31]. Розв'язування творчої задачі вимагає від суб'єкта певного рівня знань і вмінь. Причому кожна нова наступна задача вимагає їх розвитку. Творець змушений весь час вести пошук нових методів, способів підходу до їх розв'язання. Саме в процесі цього пошуку відбувається пробудження духовних сил, зовнішнім виявом яких виступають радість пізнання, відчуття краси, гармонії, задоволення від успіху та інші емоції, що стимулюють особистість знову і знову увійти у цей стан. Отже, сам зміст розв'язання творчої задачі може бути використаний для формування активності у художньо-творчій діяльності.

Ефективний розвиток творчих здібностей студентів можливий лише за умови їх активної цілеспрямованої діяльності протягом всього періоду навчання. Важливо не допускати розриву між засвоєнням знань і формуванням якостей, необхідних для творчої роботи майбутнього

художника-педагога. Тому на певних етапах роботи викладачу і самим студентам варто ставити і вирішувати завдання творчого характеру. В практиці вищих навчальних закладів мала місце подібна діяльність видатних педагогів, які прагнули в навчальних постановках розширити коло задач і підвести до власне творчого начала, поєднуючи це з навчанням основ образотворчої грамоти [3, 414]. У міру накопичення досвіду в студентів з'являється прагнення виконати роботу на більш високому професійно-художньому рівні. Такі учні відчувають потребу в пошуку цікавих, спізвучих своїм внутрішнім прагненням рішень образотворчих завдань.

Відомий вчений М.Чембержі у праці “Київська дитяча академія мистецтв: концептуальні засади діяльності та динаміка зростання” наголошує, що факультет образотворчого мистецтва націлений насамперед на базову академічну освіту. Методика викладання образотворчих дисциплін вирішується в площині практичної реалізації творчих завдань, їх поступового ускладнення, вияву логіки послідовності цих завдань у загальному навчальному процесі. Поряд з вимогами академічного курсу враховується вплив на світосприйняття підсвідомих чинників, фантазії, уяви тощо [5, 94].

У психолого-педагогічній літературі активність поділяється на внутрішню (розумову) і зовнішню (моторну). У процесі навчання спостерігається як той, так і той вид активності. Стосовно даної проблеми активність пов’язана із свідомим цілеспрямованим виявленням зусиль учня, вона формується в процесі художньо-творчої діяльності на уроках естетичного циклу та в позакласній роботі.

Відомий педагог Г.Шевченко у дослідженні “Проблеми формування духовної культури молоді засобами мистецтва” наголошує, що важливим засобом формування духовної культури особистості є мистецтво [6, 112]. Ми виходимо з того, що вплив різних видів мистецтва в їх органічному взаємозв’язку на особистість учня, забезпечує цілісність і гармонійність їх духовного розвитку завдяки можливості мистецтва одночасно пробуджувати весь спектр думок і почуттів.

Естетична свідомість відбуває світоглядні позиції особистості, її внутрішній світ, духовні потреби. Естетичне виховання, яке формує естетичну свідомість, здійснюється різними засобами, пов’язаними з багатством естетичних об’єктів: природа, мистецтво, праця та ін. Вони не є окрасою духовності, а її змістовою суттю. Естетичне виховання засобами мистецтва прийнято називати художньо-естетичним вихованням. Акцент у ньому падає на естетичні аспекти художнього світорозуміння, естетичні основи осмислення художніх і моральних цінностей мистецтва. Художнє виховання має свою специфіку, яка виявляється в опануванні підростаючих поколінь мовою різних видів мистецтва, навичками сприйняття і розуміння художнього образу, в розвитку художніх здібностей і обдарувань.

Аналіз видів активності студентів є основою для пошуку шляхів активізації художньо-творчої діяльності, яка повинна включати використання можливостей навчальних дисциплін, створення на заняттях ситуацій, що сприяють підвищенню активності щодо навчання, викличуть інтерес до майбутньої професії. Адже, як зазначає Н.Забута в праці “Структура активного навчання контекстового типу”, мета навчання – не просто вчитися для здобуття відповідних знань, а виявити таку форму активності студента, за якої забезпечується формування професійних і соціальних якостей особистості спеціаліста [3, 28].

Висновки. Отже, активність, будучи умовою пізнання, не є вродженою рисою особистості, вона сама фіксується в процесі діяльності і розвивається. Що ж стосується активності у художньо-творчій діяльності, то вона формується у процесі творчості і характеризується прагненням до пізнання, розумовим напруженням і виявленням морально-вольових якостей учня і водночас сама активність впливає на якість діяльності.

Ми не зводимо художньо-творчу активність до простого напруження інтелектуальних і фізичних зусиль учня, а розглядаємо її як якість діяльності учня, яка виявляється у його ставленні до змісту і процесу діяльності, в прагненні до ефективного оволодіння мистецтвознавчими і художніми знаннями. З огляду на це активізацію художньої творчості майбутніх вчителів образотворчого мистецтва слід трактувати не як підсилення художньо-творчої діяльності, а як мобілізацію викладачем особливих, характерних якостей мистецтва на розвиток інтелектуальних морально-вольових зусиль.

ЛІТЕРАТУРА

1. Безпалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
2. Даниэль С.М. Искусство видеть: О творческих способностях восприятия, о языке линий и красок, и о воспитании зрителя. – Л.: Искусство, 1990. – 62 с.
3. Забута Н.В. Структура активного навчання контекстового типу // Збірник наукових праць Рівненського економічно – гуманітарного інституту. – 1997. – Ч.2. – С.28.
4. Мастера искусства об искусстве. – М., 1967. – Т.3. – 414 с.
5. Ростовцев И.Н., Терентьев А.Е. Развитие творческих способностей на занятиях рисованием. – М.: Просвещение, 1987. – С.31.
6. Чемберджі М.І. Київська дитяча академія мистецтв: концептуальні засади діяльності та динаміка зростання // Збірник наукових праць до 10-річчя АПН України. – Ч.ІІ. – Харків: “ОВС”, 2002. – С.94.
7. Шевченко Г.П. Проблеми формування духовної культури молоді засобами мистецтва // Збірник наукових праць до 10-річчя АПН України. – Ч.ІІ. – Харків: “ОВС”, 2002. – С.112-114.

Наталя МАТЯШ

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ У ВИПУСКНИКІВ ПЕДАГОГІЧНИХ УЧИЛИЩ ТА УНІВЕРСИТЕТІВ

Людина, як відомо, надзвичайно складна і винятково витончена природна суспільна організація. Для її повноцінного і всебічного розвитку потрібні дії і впливи не однобічні чи однолінійні, а вся повнота життєвого спектру: від багатства природи до повсякденного спілкування з людьми, невпинного опанування знаннями та культурою, виробленими людством. Почуття пробуджуються лише силою почуттів інших, мудрість черпається від таланту вчителя, розумних книжок та від спілкування з творчими, цікавими людьми. Як ніколи раніше, нині постає потреба в підготовці якісно нового вчителя-наставника. Вчитель здатний пробудити і розвинути ті природні задатки, які є в кожній людині, дати імпульс їхньому нестимному саморозвитку та вдосконаленню.

Перед суспільством постає обов'язок безмежної уваги і турботи про вчителя, зосередження максимуму зусиль на його якісній підготовці, створенні сприятливих умов для його праці та можливостей постійного фахового забезпечення. Адже успішно навчати інших може лише той, хто постійно вдосконалює себе, свої знання, свою культуру. Така людина справді може стати вчителем [1, 342].

Сьогодні суспільство ставить нові вимоги до вчителя, відповідно підвищуються вимоги і до системи підготовки педагогічних кадрів. В умовах становлення ступеневої неперервної педагогічної освіти є актуальним питання підготовки вчителів у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації на базі освітньо-кваліфікаційного рівня “молодший спеціаліст” за скороченим терміном навчання. Проблемам підготовки вчителів початкових класів у сучасних умовах присвячені праці відомих науковців, зокрема: О. Савченко, Л. Хомич, Я. Болюбаша, Л. Сігаєвої, Ю. Соловйова, М. Дарманського, К. Авраменко, Л. Титаренко та багатьох інших. У структурі вищих навчальних закладів з'явилася заклади нового типу і ціла низка різноманітних навчально-методичних комплексів, зокрема дворівневі комплекси “педучилище (педколедж) – педуніверситет (педінститут)”.

Метою статті є розгляд одного із аспектів підготовки вчителів початкової школи в умовах такого комплексу. Це трудова підготовка майбутніх вчителів до роботи з молодшими школярами.

Здійснивши аналіз навчально-методичної літератури з цього питання, ми виявили, що вона практично відсутня. В той самий час зустрічається значна кількість матеріалів, присвячених підготовці вчителя початкової школи до проведення уроків математики, української мови, читання, іноземної мови та природознавства. Чому виникло таке становище? Чим викликане відношення до уроків трудового навчання, як до другорядних? Чому їм не приділяється достатньої уваги ні в школі, ні в підготовці майбутніх вчителів? Невже уроки праці не потрібні сучасній дитині?

Можливо, це частково пояснюється тим, що останні роки відрізнялися спрямованістю пріоритетів на так звані “точні” науки, а ось багатоаспектні, широкопрофільні, в переважній більшості гуманітарні предмети залишилися поза увагою. Але трудове навчання хоч і не

“точний” предмет, зате справді унікальний курс, оскільки інтеграція різноманітних галузей знань у ньому є природною, адже їх об’єднує праця, така ж багатогранна, як і людське життя.

Отже, слід підняти проблему підготовки до трудового навчання майбутніх вчителів початкових класів на належний рівень, доки ситуація не стала катастрофічною.

Аналіз стану підготовки вчителів початкових класів у системі “педучилище – педуніверситет” з методики трудового навчання виявив цілий комплекс помилок, недоліків та недоопрацювань. І в училищі, і в університеті вимоги стосуються одних й тих самих сторін навчальної дисципліни: навчання технології ручної обробки різноманітних матеріалів, основні принципи добору виробів до уроків-практикумів, організація навчально-матеріальної бази уроку праці, критичний аналіз існуючих програм, вибір найбільш ефективних методів проведення занять, прийоми організації творчих робіт на парах тощо.

Передбачається, що підготовка в педучилищі з означеного предмету повинна носити базовий характер, який забезпечить досягнення мети трудового навчання в школі на достатньо високому рівні. Студенти педуніверситету з метою вдосконалення вже набутих знань та відпрацьованих умінь розглядають перераховані питання з цієї навчальної дисципліни із дослідницької точки зору, знайомляться з сучасними науковими дослідженнями з трудового навчання, суттєво поглинюють професійну підготовку.

Поки що це лише зовнішнє вирішення цієї проблеми. Насправді, досі відсутні наскрізні навчальні програми з даного предмету та будь-яка навчально-методична література, що розрахована на студентів педучилищ, які по закінченню одержують освітньо-кваліфікаційний рівень “молодший спеціаліст”, і на студентів педуніверситетів – майбутніх “бакалаврів”, “спеціалістів” та “магістрів”.

Отже, перед тим, як розглядати можливості наступності в підготовці вчителів початкових класів у системі “педучилище – педуніверситет”, необхідно визначитися щодо підходу до самого предмету “трудове навчання” в сучасній початковій школі, сформулювати просто і конкретно мету трудової підготовки учнів початкових класів, проаналізувати нові вимоги, які висуває суспільство до трудової підготовки молодших школярів.

Необхідно загальними зусиллями зламати існуючий стереотип про те, що уроки праці – це “другорядні” уроки, головна мета яких полягає у виготовленні окремих виробів утилітарного призначення. Ця мета була актуальною ще 20-50 років тому. У нас уже нема потреби у саморобних коробочках для насіння, обкладинках для зоштітів та книжок, рамочок для фотокарток тощо. Сьогодні будь-яку річ, яку здатний виготовити своїми руками молодший школяр, можна купити у магазині, на виставці чи в художньому салоні. Тому необхідно визначити нове призначення уроків трудового навчання, адже вони просто необхідні для повноцінного розвитку молодших школярів. На нашу думку, одним із пояснень є те, що природа не випадково людині, яка здатна думати, розмірковувати, мислити, дала ще й тіло. Дитина активно накопичує інформацію про оточуючий світ шляхом “живого спілкування” з ним. Вона обов’язково повинна розглядати, доторкатися, малішувати предметами (і це є дуже важливим), намагатися їх перетворювати в своїх цілях. Саме такий вид діяльності – першооснова мислення. Якщо досвід живого пізнання бідний, то і для мислення немає достатньої бази.

Доречно, на наш погляд, розглянути таку ситуацію з практики початкової школи. Вчитель робить оголошення в класі про те, що на наступному тижні буде ще один додатковий урок праці. Ця новина викликає у дітей бурхливі позитивні відгуки, але вчитель ставиться до цього по-іншому: “Звичайно, ви радієте! Адже це не урок математики, де потрібно думати”.

Стає боляче за дітей, яких навчає такий вчитель. На жаль, він не розуміє, що уроки праці потрібно організовувати так, щоб діти зіставляли, порівнювали, групували, узагальнювали і т.д. Якщо вчитель не прагне до цього, то це свідчить про велику прогалину в його професійній підготовці. Такі зауваження ми могли б висувати, якби вони стосувались поодиноких вчителів, а якщо таке ставлення в переважній більшості? За таких умов напрошується висновок про необхідність глобального оновлення змісту трудової підготовки вчителів початкової школи.

Якщо уроки праці повинні сприяти поглибленню загальної освіти і розвитку школярів, то зміст і методика організації діяльності дітей на них повинні бути відповідними. А це становить ще дві проблеми.

Ми згодні з науковцями, які розглядають новий зміст нашого предмету в рамках художнього конструювання предметів навколошнього середовища. Серед них: В. Тименко, Н. Конишева, О. Гервас, О. Саган, О. Волошенко, Г. Сухорукова, Ю. Довга і т. д.

Поряд із оновленням змісту уроків праці сьогодні гостро стоять проблема оновлення методів організації діяльності учнів. До цього часу в нас вважається, що школярі на цих уроках повинні працювати за інструкцією. Але така методика дозволяє лише без помилок та відхилень зробити виріб, але не формує пізнавальних процесів та й не розвиває учнів – тобто не забезпечує загальноосвітню функцію предмета.

Слід звернути увагу ще й на такі неточності, які глибоко вкоренилися у нашій свідомості. У нас вважається досить нормальним називати *діяльністю* механічне виготовлення виробу за інструкцією. Так само, ми называемо *самостійною* роботу учня за інструкційною або технологічною карткою, в якій все розписано і пояснено до найменших деталей. Але насправді учень за інструкцією працює механічно, крок за кроком виконуючи розроблені кимось дії. Така організація роботи фактично виключає самостійну діяльність учня і обмежує для нього можливість мислення, пізнання і розвитку, тобто те головне, заради чого й існує навчання.

Як зазначає психолог О. Брушлинський: “далеко не всі зовнішні дії можна назвати діяльністю, яка має педагогічний зміст, а лише ті, які пов’язані з внутрішньою активністю особистості, передусім з мисленням” [2, 12].

Щоб завдання було зрозуміле дітям, а практична робота не зводилася до механічного повторення чужих дій, певна частина уроку повинна бути присвячена розгляданню, розмірковуванню. Роль сприймання на уроках праці є такою ж важливою, як і власне практична діяльність. Розглядають кілька видів сприймання:

- сприймання та аналіз конструкції виробу;
- сприймання творів мистецтва;
- сприймання природи.

Усі ці види сприймання впливають на характер розумової діяльності учнів. Аналізуючи конструкцію виробів, діти вчаться виділяти деталі, з яких вони складаються, визначати їхнє взаєморозміщення, способи виготовлення, можливу послідовність дій і т. д.

Сприймання творів мистецтва дозволяє глибше проникнути в таємницю творчості майстрів. Сприймання природи сприяє накопиченню емоційного досвіду, збагачує запас вражень, необхідних для створення оригінального художнього образу. Крім цього, два останніх види сприймання суттєво розширяють художньо-естетичний кругозір учнів [3, 56].

Отже, якщо вчитель організовуватиме уроки праці так, що учні будуть виготовляти один виріб за другим, то справжнього розвиваючого та виховуючого результату така робота не принесе: “в молодшому шкільному віці механічні дії з предметами не сприяють формуванню психічних новоутворень” [4, 87]. Тому варто ставити перед учнями завдання таким чином, щоб вони самостійно шукали шляхи їхнього виконання, а помилки, які вони будуть при цьому допускати, сприятимуть пошуку і стимулюватимуть пізнання.

На нашу думку, варто наголосити ще на одному помилковому підході до організації навчального процесу. Більшість вчителів початкових класів навчають дітей на уроках праці виготовляти вироби, а не вчать їх створювати світ речей; світ, у якому нам зручно, в якому ми живемо зі своїми друзями, рідними, речі, в яких ми втілюємо самих себе. Поки що в практиці школи існує традиція, згідно якої кожен виріб, який виготовляється учнями, виконується ними, як одиничний предмет, по суті, ізольований від інших предметів матеріального світу. А насправді так ніколи не буває: жодна річ, якою ми користуємося, не існує і не функціонує сама по собі, вона пов’язана з середовищем, з іншими речами і предметами, серед яких знаходиться, а також з потребами, фізіологічними і психологічними особливостями людини, яка нею користується. Усі ці речі, в свою чергу, створюють досить конкретний психологічний клімат, тим чи іншим чином впливають на людину, яка їх створила.

Крім цього, оскільки світ речей виник із світу природи та існує поряд з нею, на уроках трудового навчання з’являється можливість порозмірковувати з приводу взаємозв’язку цих двох світів, про способи їхнього існування. Безумовно, це глибока загальнофілософська ідея, яка, тим не менш, може і повинна стати предметом роздумів дитини 6-7 років, коли вона ще здатна сприймати подібні проблеми. Починати цю роботу з 10 років вже дещо запізно, тому що у дітей цього віку на перший план виступають інші проблеми, а до 15-16 років, коли

філософські питання знову починають хвилювати підлітків, у більшості з них вже стихійно сформувалася світоглядна позиція, в якій, як правило, дуже мало місця для ідей про істинну красу, мудрість і складність природи.

На уроках праці ця ідея може бути пережита дітьми навіть емоційніше, ніж на уроках природознавства, і пов'язане це саме з тим, що в процесі практичного творення світу речей людина змушена більш присліпиво вивчати природу.

Зрозуміло, що такий підхід до організації трудового навчання є досить складним і незвичним, але для того, щоб він увійшов у навчальний процес школи, необхідно вже сьогодні впроваджувати його в процес підготовки майбутніх вчителів. Адже вони повинні привчити школярів вдумливо вивчати природу, тісно пов'язавши цей процес з конкретною практичною діяльністю. З 1-го класу необхідно навчити учнів уважно розглядати самі звичайні й давно звичні для нас предмети: камінчики, шишкі, листочки, мох, гілочки дерев, квіти, насіння, метеликів, жучків тощо. При цьому головним має бути не пошук занадто досконалих та найбільш красивих. Мета полягає в тому, щоб привчити дітей бачити в простому ідеальні, неповторне; у всьому бачити живу душу. Цьому сприятимуть практичні завдання, які потрібно вміти підібрати. Уважно розглядати наявні предмети учням просто необхідно, якщо перед ними поставлене завдання, типу: “Як ти гадаєш, хто склався в тій чи іншій шишці; кого перетворив злій чарівник на камінчик”, тощо. Сам процес виготовлення виробу перетворюється на “звільнення” чи “оживлення” того, кого дитина побачила в природній формі. Таким чином, діти привчаються уважно вдивлятися в природу, а це набагато корисніше, ніж просто бездумно милуватися її красою. І лише після такої розумової діяльності доцільно знайомити дітей із прийомами роботи з природними матеріалами.

У 2-му класі цю роботу варто розширювати і поглиблювати. Вчитель має донести до розуміння дітей те, що всі об'єкти природи існують відповідно до складних закономірностей, більшість з яких нам ще незрозуміла: зерната у корзині соняшника завжди утворюють складний і правильний візерунок із спіралей, насіннячко шишок і хвоїнки на гілочках сидять не будь як, а також утворюють чіткий малюнок і т. д. Розглядаючи такі приклади, вчитель поступово підводить дітей до думки про те, що все в природі існує за певними законами, і життя людини теж підпорядковується їм.

Висновок. Щоб не культивувати хибне і закореніле ставлення до уроків праці у молодого покоління вчителів початкової школи, необхідно серйозно підійти до оновлення цього курсу. На нашу думку, усі розглянуті вище аспекти мають посісти місце в системі питань з трудової підготовки студентів педагогічних навчальних закладів. А це можливо лише в результаті кропіткої роботи методистів, науковців, авторів навчальної документації, а також самих викладачів і студентів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Професійна освіта в зарубіжних країнах: порівняльний аналіз: Монографія / За ред. Н.Г.Ничкало, В.О.Кудіна. – Черкаси: Вибір, 2002. – 392 с.
2. Брушлинский О.В. Психология мышления и проблемное обучение. – М., 1983. – 347 с.
3. Губанова Е.Н. Рассказ и беседа на уроке трудового обучения как средство развития кругозора младших школьников // Начальная школа. – 1995. – №5 – С.55-60.
4. Конышева Н.М. Проблемы современного урока практического труда // Начальная школа. – 2001. – №4 – С.82-92.

Богдан СІМЕНАЧ,
Віктор КОНДРАТЮК

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ НАЦІОНАЛЬНОЇ ШКОЛИ

В умовах становлення України як суверенної держави і переходу до ринкової економіки особливої актуальності набуває проблема підготовки висококваліфікованих спеціалістів усіх професій, зокрема учителя трудового навчання.

Концепцією трудової підготовки учнів національної школи України передбачено:

- 1) формування потреби в праці та підвищення своєї професійної майстерності;

- 2) включення в реальні виробничі відносини та формування нового економічного мислення;
- 3) виховання культури особи в усіх її проявах та ін. [1].

Тому учитель трудового навчання повинен бути підготовленим до проведення з учнями занять із технічного моделювання і конструювання, до керівництва гуртками та іншими видами позакласної роботи [3].

Аналіз навчальних планів і програм загальноосвітньої школи, вивчення педагогічного досвіду свідчить, що рівень підготовки вчителів трудового навчання відстає від всезростаючих вимог до людей цього фаху [1,5].

Метою статті є висвітлення шляхів удосконалення професійної підготовки вчителя трудового навчання. З'ясуємо їх детальніше

1. *Обґрунтування змісту навчання.* Із цією метою було вивчено етапи діяльності конструктора і технолога в умовах виробництва. Наукове обґрунтування змісту конструкторсько-технологічної діяльності студентів було проведено на основі аналізу діяльності конструктора і технолога в умовах сучасного виробництва, а також аналізу знань і вмінь, які формуються згідно із вимогами шкільної програми з трудового навчання (модуль “Людина і виробництво”).

При цьому ми виходили із того, що студенти, володіючи відповідними знаннями і вміннями, передбаченими шкільними програмами, повинні також уявляти характер творчої діяльності в умовах сучасного виробництва.

Досвід роботи показує, що до проблеми формування конструкторсько-технологічних знань і вмінь доцільно підходити як до комплексної, міжпредметної задачі. Нами встановлено, що формування визначеного обсягу знань і вмінь можливо здійснювати на базі різних дисциплін. Але найбільш доцільним уявляється формування вказаних вище знань і вмінь у процесі занять із практикуму в навчальних майстернях (ПНМ), обробки матеріалів різанням (ОМР), технічної творчості і декоративно-ужиткового мистецтва, технологічної і педагогічної практик та виконання курсових і дипломних робіт, оскільки здійснюється воно в тісному зв’язку із практичною діяльністю студентів. При цьому забезпечується наступність між цими дисциплінами, а також проводиться міжпредметний зв’язок технічних дисциплін із фізику, математикою, кресленням.

З огляду на це ми визначили необхідний обсяг знань і вмінь студентів.

Студенту необхідно знати: основну і додаткову довідникову літературу; типи виробництв та суть поняття “технологічність конструкції”; визначення виробничого і технологічного процесів та їх елементів; загальні відомості про процеси різання; інструментальні матеріали та конструкції інструментів; будову найбільш поширених верстатів та види робіт, які виконують на них; класифікацію пристрій, їх будову, призначення та методику проектування; зміст понять “економіка”, “господарський розрахунок”, “собівартість продукції”, “ціна”, “прибуток” тощо; що являє собою маршрутна, операційна карти та карта технологічного процесу; правила оформлення рисунків, ескізів та інших конструкторсько-технологічних документів відповідно до ДСТУ (із термінами ISO); комп’ютерну техніку; основні технічні, естетичні та інші вимоги до виробів і пристрій та доцільність їх використання в тому чи іншому регіоні.

Студенту необхідно знати: користуватися науково-технічною і довідниковою літературою; визначати клас деталі, її призначення та тип виробництва залежно від кількості виготовлюваних деталей; вибирати заготовку з урахуванням мінімальних затрат на виготовлення; вибирати верстат, пристрій та інструмент, за допомогою яких можна обробляти деталі відповідно до робочого креслення з мінімальними затратами часу; економно діяти (висловлюватись лаконічно, конспектувати, запам’ятовувати головне, ефективно витрачати час, використовувати оптимальний спосіб для виконання завдання; складати маршрутну і операційну карти на виготовлення деталей середньої складності, різні варіанти схем, рисунків і ескізів та іншої конструкторсько-технологічної документації відповідно до ДСТУ (з термінами ISO); забезпечувати високу естетичність виготовлюваних виробів.

2. *Покращення самостійної роботи студентів у процесі вивчення курсу “Обробка матеріалів різанням”.* На лекціях постійно використовуємо проблемні ситуації, запучаємо більш підготовлених студентів до викладу простих питань із тем цієї навчальної дисципліни. З

метою самостійного опрацювання теоретичного матеріалу створено електронний варіант курсу лекцій, де передбачено до кожної теми питання для самоконтролю [4].

Виконанню всіх лабораторних робіт та індивідуального навчально-дослідного завдання (ІНДЗ) сприяє опублікований посібник [3]. У ньому доожної лабораторної роботи передбачено питання для самостійного опрацювання, елементи навчально-дослідної роботи та професійну спрямованість діяльності студентів. У процесі виконання лабораторних робіт та ІНДЗ вони проводять ряд обґрунтувань, розрахунків, аналіз тих чи інших положень, дають оцінку використовуваних інструментів, кінематичних схем і ін.

Завершенням лабораторних занять із курсу є індивідуальне навчально-дослідне завдання, виконуючи яке майбутні вчителі трудового навчання ознайомлюються з сучасними методами виготовлення деталей у різних типах виробництв. Водночас вони вчаться самостійно розробляти технологічні процеси виготовлення деталей середньої складності, використовуючи комп’ютерну техніку. У студентів формуються вміння і навички самостійно проводити розрахунки режимів різання, вибирати (за довідниками) верстати, пристрої та інструменти, проводити розрахунки основного і штучного часу на виготовлення деталей. Поряд з тим вони досліджують оптимальні технологічні процеси виготовлення деталей середньої складності в умовах простих виробництв та шкільних і факультетських навчальних майстерень.

3. Підготовка учителя до керівництва гуртками технічної творчості та декоративно-ужиткового мистецтва. Практична реалізація цього шляху вимагає відповідної підготовки учителя в оволодінні новими формами і методами виховного впливу на школярів, засобами навчання і суспільнокорисної праці. У структурі навчання умовно можна виділити чотири етапи.

На першому етапі навчання передбачено лекційно-теоретичні і лабораторно-практичні заняття, на яких студенти опрацьовують специфічні дляожної секції теоретичні питання, методику гурткової роботи в загальноосвітній школах і ПТУ та аналізують досвід роботи учителів – керівників технічних гуртків шкіл. Вони вивчають науково-методичну, технічну, науково-популярну літературу і під керівництвом викладачів розробляють плани шкільних гуртків. Важливим засобом активізації пізнавальної діяльності студентів є виконання домашніх завдань, що дозволяє підвищити інтерес до змісту занять, розвивати їх самостійність і студентів. Із метою покращення методичної підготовки майбутніх керівників гуртків впроваджуються ділові ігри. Так, на заняттях спочатку проводяться фрагменти шкільних гурткових занять, потім повні заняття, де слухачі виступають як в ролі керівників, так і в ролі учнів.

Другий етап навчання передбачає формування у студентів професійних умінь і навичок виготовлення моделей, конструювання окремих деталей і складальних одиниць, підготовки технічної документації, виконання трудових завдань з моделювання технічних пристройів та ін.

Тут також передбачено заличення студентів до продуктивної праці, яка є стимулом творчого пошуку, технічного мислення і сприяє успішному виконанню навчального завдання. Під час розв'язування завдань застосовують різні прийоми активізації студентів. Подамо приклади деяких з них: самостійне планування домашніх завдань, робота з науково-технічною і довідниковою літературою, розвиток просторової уяви за допомогою графічної роботи та ін.

Враховуючи, що заняття студентів із спецпрактикуму є важливою формою підготовки їх до позакласної роботи, а також доповненням до змісту підготовки учителя трудового навчання із загальноосвітніх і технічних дисциплін, передбачається в процесі конструювання і виготовлення об’єктів праці здійснення міжпредметних зв’язків із математикою, фізигою, кресленням та іншими дисциплінами.

Суспільно корисний характер праці членів секції сприяє зміщенню матеріальної бази лабораторій, навчальних майстерень, науково-дослідного сектора. Наочна корисність праці забезпечує свідому самоосвіту і виховання студентів.

На третьому етапі навчання майбутні керівники гуртків оволодівають знаннями, уміннями і навичками організації і проведення випробувань технічних моделей, здійснюють випробування виготовлених ними виробів.

Четвертий етап – це педагогічна практика, а також діяльність студентів як керівників гуртка на громадських засадах. На цьому етапі навчання керівник секції виконує роль методиста.

Досвід роботи показує, що предмети декоративно-ужиткового мистецтва супроводжують людину протягом усього життя. Для кожного різною мірою вони стають духовним

середовищем, в якому формуються світогляд, естетичні ідеали, моральні цінності й трудові якості особистості.

4. *Економічне виховання студентів.* До його основних завдань слід віднести формування економічної свідомості і мислення та потреби практичної готовності до підвищення продуктивності праці.

Широкі можливості формування економічної свідомості студентів простежуються в процесі опрацювання як загальноосвітніх, так і професійних дисциплін. Студенти вивчають економічні закони розвитку суспільства, принципи раціонального господарювання, економічні фактори перебудови сучасного виробництва і набувають навичок організації праці, планування, контролю, економічного аналізу та ін.

Допільно зауважити, що економічний тип мислення – це не лише система знань і навичок раціональної організації праці, але й уміння, пов’язані з оптимізацією. Останні виробляються в умовах прикладної діяльності. Однак таку підготовку мають лише випускники економічних навчальних закладів. А тому проблемі економічного виховання, зокрема мислення, слід приділяти особливу увагу.

Під час формування конкретних способів професійної діяльності, спрямованих на розвиток економічного типу мислення, підвищення продуктивності праці, її оптимізації ефективними є курсові та дипломні роботи студентів, пов’язані з економічними дослідженнями. Наприклад, розробка економічних критеріїв оцінки продуктивної праці школярів у МНВК, учнівських кооперативах, учнів ПТУ, на базових підприємствах тощо.

Необхідність такої підготовки зумовлена тим, що продуктивна праця учнів школи, яка функціонує в умовах ринкової системи, характеризується тими ж критеріями, що й на виробництві. При цьому слід враховувати вікові особливості школярів. Основи такої роботи заладаємо в процесі практикуму в навчальних майстернях та під час лекцій і лабораторних занять, виконання індивідуального навально-дослідного завдання з ОМР.

Так, під час практикуму в навчальних майстернях використовуємо розроблені нами такі критерії:

- 1) оптимальні способи розв’язування завдань і технічних задач та вибір з них раціонального способу для розв’язування в конкретних умовах;
- 2) раціональне використання сировини та відсоток одержаної продукції від загальної кількості сировини;
- 3) якість виконання роботи і кількість продукції;
- 4) вміння планувати роботу та ін.

Продовжуємо цю підготовку на лекціях, лабораторних заняттях з ОМР, про що сказано в п. 3.

Багато уваги приділяємо економічному вихованню студентів у позааудиторній роботі. Можливості економічної підготовки випускників індустріально-педагогічного факультету надзвичайно багатогранні, бо вона органічно взаємозв’язана з усіма напрямами виховання. Низка проблем економічного виховання вирішується в системі морального виховання. Так, мотиви поведінки зумовлюються її економічною доцільністю, а моральні норми в цілому визначаються суспільно-економічними відносинами.

У процесі економічного виховання доцільно формувати у студентів здорові матеріальні потреби. Матеріальні, як і духовні потреби, мають тенденцію зростати. Задоволення їх потреб сприяє високій активності студентів. Під час формування естетичних потреб і смаків вагомими чинниками є її економічна доцільність, матеріальна спроможність особистості.

Наше дослідження виявило, що економічну підготовку студентів слід характеризувати такими показниками:

- 1) наявністю економічних знань і переконань (Чи знає студент, що таке економіка, господарський розрахунок, собівартість продукції, ціна, прибуток, тощо. Чи переконаний, що йому особисто потрібні діловитість, економія часу, раціональний режим дня та ін.);
- 2) вміннями і навичками економічної діяльності (висловлюватись стисло, конспектувати, запам’ятовувати головне, витрачати зусилля доцільно, використовувати оптимальний спосіб для виконання завдання).

5. *Використання системи технічних завдань і задач як основного методу формування знань і вмінь студентів.* Дослідження засвідчило, що розв’язування завдань і задач впливає на

КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ефективність засвоєння матеріалу і створює сприятливі умови для проявлення самостійності студентів, а також активізує їх діяльність.

Розроблена система технічних завдань і задач (конструкторських і технологічних), включає такі види:

1) *на конструювання*: конструювання за повною технічною документацією; конструювання за рисунком і описом; конструювання за технічними умовами; конструювання за власним задумом;

2) *на розробку технології*: пояснення технологічного процесу; вибір заготовки, інструменту і способів їх установки; визначення послідовності виконання трудових операцій; складання операційної технології; самостійна розробка технологічного процесу.

Нами встановлено, що систематичне розв'язування технічних завдань і задач із конструювання пристройів і розробки технології збагачує знання, впливає на розвиток технічної творчості і формування трудових практичних вмінь студентів.

Досвід роботи переконує, що об'єктами для розв'язування технічних завдань і задач доцільно обирати пристройі, які підвищують продуктивність праці і точність виготовлення виробів. Використання пристройів забезпечує політехнічну спрямованість навчального процесу, тому що сприяє ознайомленню студентів з основами сучасного виробництва. Разом з цим пристройі можуть бути використані при виконанні всіх трудових операцій, передбачених навчальною програмою. А тому систему пристройів можна запланувати заздалегідь і залучити студентів до розв'язування задач на весь період навчання.

Аналіз результатів дослідження свідчить, що така організація навчальної діяльності студентів сприяє підвищенню якості знань і вмінь; виробленню навичок іх самостійного забезпечення; працьовитості та інтересу до праці – важливих якостей становлення спеціаліста.

Врахування всіх визначених у дослідженії шляхів вважаємо суттєвою передумовою, що забезпечить удосконалення професійної підготовки учителя трудового навчання в умовах національної школи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Магера Р. В. Шляхи удосконалення підготовки фахівців у нових економічних умовах// Трудова підготовка в закладах освіти. – №1 – 2002. – С. 37-41.
2. Сіменач Б. В. Шляхи підготовки учителя до керівництва технічною творчістю школярів. – Тернопіль: ТДП, 1995. – 88 с.
3. Сіменач Б. В., Кондратюк В. Л. Обробка матеріалів різанням: Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт. – Тернопіль: ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2002. – 104 с.
4. Сіменач Б. В., Кондратюк В. Л. Обробка матеріалів різанням: Курс лекцій. – Тернопіль: ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2004. – 186 с.
5. Тхоржевський Д. О. Методика трудового та професійного навчання. Ч 1. Теорія трудового навчання. – К.: РННЦ “ДНГ”, 2000. – 248 с.

Володимир СТЕШЕНКО

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ “ТЕХНОЛОГІЇ”

Необхідність удосконалення (модернізації) вищої освіти в Україні, як відомо, обумовлена процесами державотворення, становлення ринкових і демократичних відносин, глобалізації соціально-економічних процесів у світі, переходом суспільства до інформаційної стадії тощо [1; 2 та ін.]. Ці процеси супроводжуються зростанням ролі творчої особистості в суспільній праці, стрімким розвитком технології і науки, накопиченням значної інформації, а також виникненням загрози світових катастроф.

Так, перехід від індустріального до науково-інформаційного суспільства вимагає від особистості високого рівня розвитку, духовності, творчості, відповідальності, самодостатності та уміння працювати по-сучасному, що обумовлює пріоритетність освіти в суспільстві.

Глобалізація у розвитку світової спільноти пов'язана як із зближенням країн і народів, формуванням єдиного інформаційного простору, економічного поля, так і з загостренням конкуренції між державами, що охоплює всі сфери суспільної діяльності, як виробничої, так і

інтелектуальної. Ці процеси вимагають наявності в громадян уміння ефективно працювати та володіти новітніми технологіями. Система освіти і науки, як зазначають вчені, стає одним з найважливіших факторів подолання глобальної кризи сучасної цивілізації, який має забезпечити підвищення рівня морального та інтелектуального виховання населення, підготувати його до життя в нових умовах.

У зв'язку з цим виникає проблема інтеграції національної освіти у світову, а особливо у європейську. Україна була і є активним учасником трансєвропейської програми співробітництва у галузі вищої освіти. На фоні політичного зближення Сходу і Заходу в Європі у рамках програми Болонського процесу активно налагоджуються контакти між вищими навчальними закладами України та ЄС, здійснюється європейська співпраця у сферах культури, прав людини, науки, освіти тощо.

З урахуванням цих процесів у Концепції педагогічної освіти [3] визначені основні напрямки розвитку вищої педагогічної освіти України. Так, згідно з Концепцією педагогічна освіта покликана забезпечувати формування такого вчителя, який би був здатним розвивати особистість дитини, був зорієнтованим на особистісний та професійний саморозвиток і готовим творчо працювати в закладах освіти різного типу. А в наукових роботах вчених конкретизовані головні завдання такої роботи.

Розглянемо, які проблеми стоять перед науковцями щодо удосконалення професійної підготовки вчителя трудового навчання в світлі модернізації вищої освіти.

Основні науково-організаційні проблеми професійної підготовки педагогів для педагогічної спільноти вбачаємо в:

- забезпечені наступності в освіті різних рівнів;
- обґрунтуванні психолого-педагогічних методик профорієнтації майбутніх педагогів;
- незадовільному стані викладання психолого-педагогічних дисциплін;
- низькій мотивації набуття професії вчителя та роботи за фахом (55,8% студентів обрали педагогічні навчальні заклади відповідно своєї мрії про роботу вчителя, а тільки 53,5% зираються працювати за фахом);
- низькому пізнавальному інтересі студентської молоді до навчального процесу (дослідження показали, що 73,3% студентів нецікаво вчитися у ВПНЗ);
- бракі досвіду науково-дослідної роботи в галузі методичного забезпечення підготовки фахівців на кожному з етапів (зокрема, не вдалося усунути дублювання у підготовці бакалавра, спеціаліста та магістра);
- відставанні наукового супроводу усіх новацій, бракі системних аналітичних досліджень у плані модернізації освіти вчителя;
- державні стандарти вищої педагогічної освіти не передбачають підготовки вчителя як майбутнього керівника (завуча, організатора позакласної роботи, директора школи, працівників відділу освіти), не передбачено управлінську практику в органах освіти тощо [4].

З огляду на світові процеси інформатизації та глобалізації головними тенденціями модернізації змісту вищої освіти є фундаменталізація та гуманізація і гуманітаризація [1; 5].

Фундаменталізація передбачає формування знань не “навзdogін”, що в умовах сучасного інформаційного вибуху проблематично, а ґрунтовних знань “наперед”, тобто формування фундаментальної наукової картини світу, яка має забезпечити високу професіоналізацію та компетентність фахівців. Виховання цих фахівців розпочинається ще зі школи, і вони мають уміти самостійно створювати та освоювати новітні комп’ютерні, лазерні, біологічні та інші технології.

Гуманізація і гуманітаризація передбачає, по-перше, виховання у майбутніх фахівців нового технологічного мислення, заснованого на гармонії людських, природних і техніко-технологічних пріоритетів, на толерантності та екологічній безпеці, а по-друге, впровадження нових і новітніх педагогічних технологій, насамперед, інформаційної, дистанційної, віртуальної тощо, які мають забезпечити ефективну загальнокультурну та професійну підготовку фахівців.

Виходячи з того, що гуманістичне особистісно-орієнтоване навчання та виховання закладає базові основи культури особистості не тільки учня, а й студента (майбутнього фахівця), то цілком слушно буде скористатися при побудові освітньо-професійних програм підготовки фахівців вимогами, вказаними О. Савченко для визначення базового компонента змісту освіти. Такими є:

- цілісне представлення культури як цивілізації, так і певного прошарку, з урахуванням конкретного історичного та соціокультурного простору;
- відображення нової цінності загальноосвітньої підготовки – екологічного світогляду;
- запровадження інноваційного типу навчання, який передбачає орієнтацію на пошук нових знань і на розвиток творчого підходу;
- забезпечення готовності до неперервної професійної освіти протягом усього життя;
- оволодіння інформаційними технологіями;
- формування намірів і умінь безконфліктного життя у суспільстві;
- формування психологічної та фізичної захищеності;
- заощадження в навчально-виховному процесі людських ресурсів та засобів досягнення результату.

До цих тенденцій слід додати ще дві, обумовлені Болонською угодою [6; 7; 8]. Перша пов’язана з запровадженням двоциклическої професійної підготовки вчителя, яка зумовлює:

- підвищення статусу працівників освіти відповідно до здобутого ними рівня або ступеня готовності до виконання складних специфічних функцій;
- виявлення того людського потенціалу, який природно, генетично забезпечує ефективність праці вихователя, вчителя, викладача, дослідника педагогічних проблем;
- підвищення конкурентоздатності та мобільності вчителя (педагога) на ринку праці в контексті внутрішніх (утвердження ринкових демократичних відносин) та зовнішніх (глобалізація та становлення інформаційного суспільства) суспільних змін, що відбуваються в Україні та світі;
- підготовку до життя в інформаційно та технологічно насиченому суспільству;
- підготовку вчителя до виконання нових функцій, переходу від нормативно-навчальної до діагностичної, соціальної, колекційної методики, адже вчитель починає працювати у варіативному просторі – в різноманітних навчальних закладах, з різноманітними навчальними програмами, підручниками.

Друга пов’язана з забезпеченням гарантії якості освіти. Болонська угода передбачає для створення національної системи гарантії якості такі заходи:

- визначення міри відповідальності навчальних закладів;
- оцінку програм закладів, яка має передбачати внутрішній контроль, зовнішню перевірку, участь студентів у наукових проектах і публікацію результатів;
- систему акредитації та сертифікації;
- міжнародну участь, співробітництво та створення союзів, які займаються перевіркою якості.

Згідно з принципами автономії навчальних закладів відповідальність за якість вищої освіти передовсім лежить на кожному окремому навчальному закладі. Таким чином стає можливою перевірка якості системи навчання в національних рамках. Засобом такої гарантії вбачається система академічних кредитів, аналогічна ECTS (Європейській кредитно-трансферній системі). Ця система розглядається також як засіб підвищення мобільності студентів при переході з однієї навчальної програми на іншу, включаючи програми післядипломної освіти. ECTS має стати багатоцільовим інструментом визнання і мобільності, засобом реформування навчальних програм, а також засобом передачі кредитів вищим навчальним закладам інших країн. Важливим моментом введення акумулюючої кредитної системи є можливість врахування усіх досягнень студента, а не тільки його навчального навантаження. Наприклад, участь в наукових дослідженнях, конференціях, предметних олімпіадах і под. При цьому навчальне навантаження має включати 50 і більше відсотків самостійної роботи студента.

Особливою актуальності набуває удосконалення вищої педагогічної освіти вчителя трудового навчання. Вона зумовлена такими специфічними особливостями організації навчального процесу у загальноосвітній школі.

Перша – запровадження на заняттях особистісно-розвиваючого навчання. Відомо, що провідною метою навчання є забезпечення співвідношення морального і розумового розвитку школярів, їх духовної зрілості. Трудове навчання як навчальний предмет є змістовою базою, яка являє собою систему впливів на рівень розвитку учня шляхом специфіки свого змісту та відповідних методів роботи вчителя. Таким чином, розвиваюча ефективність навчальної

програми має передбачати, по-перше, оволодіння учнів науковими знаннями за принципом побудови навчального матеріалу “від часткового до загального” або “від загального до часткового”; а по-друге, використання методів, які повинні орієнтувати школяра на інтенсивну творчу діяльність чи на формальне засвоєння знань. Ці складові створюють і обумовлюють зміст навчальної програми [2].

Оскільки особистісно-розвиваюче навчання учня, його творча діяльність можуть бути здійснені завдяки оформленню навчального предмета завдяки завдань, то вимагається внутрішнє узгодження змісту та методів як певного навчального завдання. Такі завдання сприяють оволодінню школярами теоретично узагальненими способами дії, оскільки в своїй структурі мають як предметний, так і психологічний зміст, який визначається складом і характером навчально-пізнавальних дій [2]. Такий підхід змушує учнів працювати над двома групами проблем: прийняття навчального завдання (мотивація та цілепокладання) та оволодіння у співпраці з учителем узагальненими способами перетворення певних матеріальних чи ідеальних об'єктів, що становлять умову завдання на основі суспільно-вироблених нормативів – технічних, технологічних, а також математичних, лінгвістичних, історичних, фізичних зразків дій тощо.

Друга – запровадження профільного навчання у старшій школі, що зумовлене необхідністю широкої диференціації та варіативності для врахування освітніх потреб, нахилів та здібностей учнів, створення умов для навчання старшокласників відповідно до їх професійного самовизначення шляхом інтеграції загальної та допрофесійної освіти [9].

У зв'язку з підвищенням ролі загальноосвітньої підготовки у становленні та розвитку особистості зростає роль у підготовці випускника школи до адаптації в системі суспільного виробництва. Відповідно зростає роль профільного трудового навчання учнів у старшій школі. Кількість цих профілів і самі профілі визначаються можливостями школи, її зв'язками з виробництвом та регіональними особливостями ринку праці – необхідністю відповідних професій. Тому було б невірно жорстко регламентувати вчителя на конкретні профілі трудового навчання.

Ця проблема вимагає підготовки такого вчителя, який би володів ґрунтовними основами за різноманітними профілями трудового навчання у старших класах, що забезпечувало б його мобільність при організації навчального процесу у школах з різноманітними профілями.

Третя – особливості освітньої галузі “Технології” та організації навчально-пізнавальної діяльності учнів на заняттях з трудового навчання [8], які мають суттєві відмінності від інших освітніх галузей. Так, зміст “Технології” має забезпечити ознайомлення учнів з технічним середовищем, яке оточує сучасну людину, з технологічною її діяльністю, навчити підростаючих громадян орієнтуватися на ринку праці, сформувати у них графічну та інформаційну культуру, навчити доцільної предметно-перетворюючої, конструкторської та художньо-конструкторської діяльності, розвинути творчий потенціал особистості, а також забезпечення здатності дітей до сприйняття сучасних технологій та використання їх у трудовій діяльності. Організація навчального процесу передбачає запровадження специфічної проектно-технологічної та інформаційної діяльності, яка сприяє інтеграції усіх видів діяльності людини від появи творчого задуму до реалізації готового продукту та надає можливість реалізувати варіативність у змісті трудової підготовки учнів.

Окрім цього, слід також зазначити, що сучасний стан та рівень здійснення трудової (технологічної) підготовки учнів вимагає підвищення престижу технологічного навчання. А як показує досвід світової педагогічної практики, престиж визначається рівнем опанування сучасних учнів навчальним матеріалом, який обумовлений доступністю і цікавістю змісту освіти, якісним кадровим та навчально-методичним забезпеченням, зокрема, сучасними засобами навчання, які забезпечують індивідуалізацію навчання [2].

Таким чином, при розробці змісту освітньо-професійної підготовки вчителя трудового навчання слід визначитися з такими основними питаннями:

- як забезпечити фундаментальну підготовку вчителя;
- які заходи дозволять здійснити гуманізацію та гуманітаризацію підготовки вчителя трудового навчання;
- як розділити зміст освітньо-професійної підготовки вчителя трудового навчання на два цикли – бакалавра та магістра, та як буде співвідноситися з циклом бакалавра рівень підготовки молодшого спеціаліста;

- яка має бути система академічних кредитів, щоб вони відповідали міжнародним вимогам;
- як запровадити управлінську підготовку майбутнього вчителя до керівної роботи;
- як забезпечити підготовку майбутнього вчителя до здійснення особистісно-розвиваючого навчання за предметом;
- як врахувати вищезазначені вимоги для підготовки вчителя до здійснення профільного навчання у старшій школі;
- як врахувати особливості освітньої галузі “Технології” при визначенні змісту професійної підготовки вчителя трудового навчання за фахом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрущенко В. Теоретико-методологічні задачі модернізації вищої освіти в Україні на рубежі століть // Вища освіта України. – 2001. – № 2. – С. 5-13.
2. Кремень В.Г. Освіта і наука України: Шляхи модернізації (Факти, роздуми, перспективи). – К.: Грамота, 2003. – 216 с.
3. Концепція педагогічної освіти (Схвалено колегією Міністерства освіти України 23 грудня 1998 року, протокол № 17/1-5). – К., 1998. – 20 с.
4. Пріоритети вищої освіти України в умовах глобалізації процесів соціально-економічного розвитку: Матеріали до першої лекції нового 2003/2004 навчального року у вищих навчальних закладах І-ІV рівнів акредитації / Освіта України. – 28 серпня 2003 р. – С. 8.
5. Кушерець В.І. Знання як стратегічний ресурс суспільних трансформацій. – К.: Знання України, 2004. – 248 с.
6. Журавський В.С., Згурівський М.З. Болонський процес: головні принципи входження в європейський простір вищої освіти.
7. Кремень В.Г. Болонський процес: сближення, а не унифікація / Зеркало недели. – 2003. – 13-19 декабря. – №48 (473).
8. Кремень В.Г. Підвищення ефективності вищої освіти і науки як дієвого чинника суспільного розвитку та інтеграції в Європейський простір: Доповідь на підсумковій колегії МОН України (27 лютого 2004 р., м. Одеса) / Освіта України. – 2004. – 2 березня. – №17.
9. Концепція профільного навчання в старшій школі / Освіта України. – 2003. – 10 червня. – №42-43.
10. Державний стандарт загальної освіти / Освіта України. – 2004. – 20 січня. – №5.

Микола ЯНЦУР

ВДОСКОНАЛЕННЯ ЗМІСТУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ДО ПРОФОРІЄНТАЦІЇ УЧНІВ

В умовах створення ринкової економіки в Україні дуже актуальною стає проблема підготовки учнівської молоді до свідомого, активного професійного самовизначення. Якщо раніше воно здійснювалось під пресом ідеалізованої професійної інформації й агітації, то зараз треба створити умови для вільного визначення молоддю роду заняття з урахуванням ситуації на ринку праці та об'єктивної самооцінки власних можливостей і здібностей. Тому основовою професійного самовизначення є об'єктивна самооцінка індивідуальних особливостей, зіставлення своїх професійно важливих якостей, можливостей з вимогами професії та кон'юнктурою ринку праці. Вирішенню цієї проблеми зобов'язані сприяти всі державні структури, як це передбачено прийнятою в нашій країні Концепцією державної системи професійної орієнтації населення, і в першу чергу – школа [3; 4].

Мета статті – розкрити основні підходи до модернізації змісту підготовки вчителів трудового навчання до реалізації профорієнтаційної роботи з учнями на основі уточнених положень системи професійної орієнтації

Урахування позицій даної Концепції та результатів досліджень у цій галузі вітчизняних і зарубіжних вчених дозволило нам сформулювати уточнені положення даної системи стосовно сучасних умов. Професійна орієнтація являє собою систему соціально-економічних, психолого-педагогічних, медико-фізіологічних та виробничо-технічних заходів, спрямованих на забезпечення активного, мобільного, свідомого особистісно-зорієнтованого професійного самовизначення та трудового становлення особистості з урахуванням своїх можливостей та індивідуальних особливостей і кон'юнктури ринку праці для повноцінної самореалізації в професійній діяльності. Вона є інтегральною науково-практичною системою взаємодії

особистості і суспільства (різноманітної на різних вікових етапах розвитку людини), яка об'єднує процеси аналізу професії, діагностики якостей особистості, самоаналізу, професійних проб, вибору або перевибору певного виду трудової діяльності чи конкретної професії. Профоріентація здійснюється послідовно і цілеспрямовано в усіх навчально-виховних закладах, установах, на підприємствах, центрах профоріентації, починаючи з дитячого садка.

Структурно система профоріентаційної роботи з молоддю поділяється на ряд взаємопов'язаних компонентів, об'єднаних спільністю мети і єдністю управління: професійна просвіта (інформація), попередня професійна діагностика, професійна активізація, професійна консультація, професійний відбір (добір), соціально-професійна адаптація, професійна переорієнтація, професійне виховання та розвиток і професіографія.

Усі компоненти професійної орієнтації тісно взаємопов'язані і їх функціонування визначається закономірностями і принципами даної системи вцілому, а поза нею вони втрачають свої функції. Сама ж система профоріентації постійно взаємодіє з іншими системами: національного виховання, навчально-виховним процесом, трудовою підготовкою, трудовою діяльністю загалом. Відповідно до основних аспектів професійної орієнтації забезпечується реалізація психолого-педагогічної, соціально-економічної, медико-фізіологічної та виробничо-технічної функцій даної системи. *Психолого-педагогічна* – полягає у виявленні і формуванні інтересів, нахилів, мотивів, ціннісних орієнтацій, професійних намірів, розвитку психічних процесів і функцій, здібностей особистості, допомозі у пошуку свого покликання, засвоєнні системи знань, умінь, що дозволяють свідомо вибрати професію і оволодіти нею, вихованні якостей, необхідних для успішного виконання професійної діяльності. *Соціально-економічна* – забезпечує покращення якісного складу працівників, зменшення плинності кадрів, задоволення людини своєю працею, підвищення продуктивності праці, раціоналізацію зайнятості населення. *Медико-фізіологічна* – забезпечує врахування вимог до стану здоров'я і окремих фізіологічних якостей, важливих для виконання професійної діяльності, визначення відхилень у стані здоров'я, схильності до професійних захворювань, корекцію профпланів відповідно до стану здоров'я і фізичних можливостей індивіда. *Виробничо-технічна* – передбачає формування системи загальнотрудових, загальновиробничих і спеціальних знань, умінь, навичок та звичок у процесі трудової підготовки і професійного навчання.

Функції системи професійної орієнтації визначаються і специфікою її реалізації в закладах освіти. Це освітня, виховна і розвивальна функції, які достатньо охарактеризовані в педагогічній літературі. Функції окремих компонентів професійної орієнтації визначаються їх завданнями та змістом. Професійна орієнтація повинна здійснюватися послідовно і мати неперервний характер, тому її умовно поділяють на два періоди: допрофесійний і професійний, які включають ряд етапів. На кожному з етапів реалізуються практично всі компоненти і функції професійної орієнтації. Специфіка етапів визначається, в першу чергу, віком індивідів. Детально всі компоненти функції, періоди, етапи системи профоріентації учнівської молоді та умови її реалізації розкриті нами у ряді публікацій [1; 2; 6; 7].

Реалізація системи профоріентації молоді в школі залежить, насамперед, від рівня підготовки до цієї роботи вчителів і психологів. Тому підготовка майбутніх вчителів трудового навчання до профоріентації учнів повинна мати випереджаючий характер, що забезпечується введенням у навчальні плани курсу "Професійна орієнтація учнівської молоді і методика профоріентаційної роботи". Розглянуті вище положення професійної орієнтації дозволили нам провести роботу з вдосконаленням змісту цього курсу. Предметом курсу є теоретично і методично обґрунтовані зміст, принципи, напрямки, форми і методи профоріентаційної роботи з учнями. При вивчені курсу у студентів повинні бути сформовані *знання*: з професійної орієнтації як комплексної системи: її предмет, мету, завдання та функції, зміст та структуру, концепції, тенденції, закономірності, принципи та критерії профоріентаційної роботи; з конкретних видів професійної діяльності, класифікації професій та основ професіографії; з особливостей професійного самовизначення учнівської молоді: мету і завдання, зміст, мотиви, форми і методи, засоби, умови та результати; про зміст, форми, методи і специфіку проведення профоріентаційної роботи в процесі трудового навчання; про завдання, зміст, структуру та методику вивчення курсу "Основи вибору професії"; про показники та критерії оцінювання профоріентаційної роботи.

Отримані знання дозволяють сформувати *емінення*: визначати профоріентаційні можливості навчальної та позанавчальної діяльності учнів, готовати профінформаційний

матеріал, враховуючи вікові та індивідуальні особливості учнів у профорієнтаційній роботі; застосовувати в роботі з учнями професіографічний матеріал; проводити діагностику професійних намірів, інтересів, нахилів та здібностей учнів і робити відповідні висновки щодо їх професійного самовизначення на основі діагностичної карти особистості; готувати і проводити уроки з курсу “Основи вибору професії”; надавати своєчасну професійну консультацію в ході комплексної професійної орієнтації.

Враховуючи дані положення, була запропонована структура курсу, який складається з таких розділів і тем: 1. Науково-теоретичні основи професійної орієнтації. 1.1. Предмет, мета і завдання курсу. Історія становлення професійної орієнтації, стан та перспективи її розвитку. 1.2. Суть, мета, завдання та функції професійної орієнтації. 2. Професійне самовизначення учнівської молоді. 2.1. Суть, мета і завдання професійного самовизначення особистості. 2.2. Професійне самовизначення школлярів залежно від їх вікових особливостей. 3. Система професійної орієнтації учнівської молоді. 3.1. Компоненти системи профорієнтації та їх взаємозв'язок. 3.2. Професійна просвіта: зміст, структура та методика проведення. 3.3. Професіографія. Класифікація та опис професій. 3.4. Попередня профорієнтаційна діагностика. Методи вивчення індивідуальних особливостей школлярів. 3.5. Професійна активізація: суть, завдання, види і методика проведення. 3.6. Професійна консультація та методика її проведення. 3.7. Професійний відбір та підбір. Методика проведення професійного відбору та підбору. 3.8. Соціально-професійна адаптація. 4. Зміст та методика проведення професійної орієнтації учнів у процесі трудового навчання. 5. Зміст та методика вивчення курсу “Основи вибору професії”. 6. Профорієнтаційні ігри та ігрові елементи, методика їх застосування в профорієнтаційній роботі. 7. Показники результативності профорієнтаційної роботи та критерії її оцінювання.

Наповнення конкретним навчальним матеріалом кожної теми проводилося нами за допомогою контент-аналізу функцій вчителя трудового навчання згідно з розробленими у дидактиці принципами і правилами. Конкретний зміст цього курсу наведено у розробленій нами навчальній програмі [5]. Цей курс необхідно вивчати у VII семестрі напередодні педагогічної практики, оскільки це створить можливість закріпити отримані знання, набуті вміння і навички профорієнтаційної роботи в умовах школи. Як свідчить практика, на його вивчення доцільно виділити 81 годину, з яких 28 – лекції, 26 – лабораторні заняття і 27 годин самостійної роботи. Частину лабораторних робіт студенти виконують самостійно. Вивчення даної дисципліни завершується заликом після здачі заповненої діагностичної карти особистості на конкретного учня, якого студент досліджував під час неперервної педагогічної практики, з відповідними висновками та підготовленого плану-конспекту уроку з курсу “Основи вибору професії”. Із зазначеного предмету може виконуватися і курсова робота у VIII семестрі. На заочному відділенні передбачена контрольна робота. Проведена апробація вдосконаленого змісту цього курсу у Рівненському державному гуманітарному університеті при підготовці вчителів трудового навчання протягом 3-х років виявила досить високу його ефективність, посиленість і доступність для студентів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Зінченко В.П., Янчур М.С. Теорія і практика розбудови системи професійної орієнтації в сучасних умовах// Оновлення змісту і методів психології освіти та професійної орієнтації: Збірник наукових праць. Наукові записки Рівненського педінституту. Випуск 4. – рівне: РДП, 1998. – С.4-15.
2. Клімов Г.І., Седляр І.В., Янчур М.С. Професійна орієнтація і методика орієнтаційної роботи: Практикум / Наук. ред. М.С. Янчур. – К.: МПУДЦЗ, МОУ РДП, 1995. – 180 с.
3. Концепція державної системи професійної орієнтації населення. Схвалена постановою Кабінету Міністрів України від 27 січня 1994 р., №48 // Людина і праця. – 1994. – №4. – С. 24-30.
4. Положення про професійну орієнтацію молоді, яка навчається// Інформаційний збірник Міністерства освіти України. – К., 1995. – №15. – С. 2-7.
5. Професійна орієнтація учнівської молоді і методика профорієнтаційної роботи: Програма вищих навчальних закладів (ІІ-ІІІ рівнів акредитації) для спеціальності “Педагогіка і методика середньої освіти. Трудове навчання” / Укладач М.С. Янчур. – Рівне: РДГУ, 2002. – 16 с.
6. Янчур М.С. Основи професіографії з практикумом: Навчальний посібник. – 2-е вид. – Рівне: РДГУ, 2001. – 223 с.
7. Янчур М.С. Практикум з профорієнтаційної психодіагностики: Навчальний посібник. – 2-е вид., допов. – Рівне: РДГУ, 2001. – 168 с.

МЕТОДИКА ТРУДОВОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

Леонід ОРШАНСЬКИЙ

ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ДО ВИКЛАДАННЯ ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА В ШКОЛІ

Становлення української державності, інтеграція в європейське та світове співтовариства, відмова від тоталітарних методів управління країною і побудова демократичного суспільства передбачають орієнтацію на людину, націю, на пріоритети національної культури, що й визначає основні напрями реформування освітньої галузі. З іншого боку, соціально-економічна та духовна криза, яка спостерігається сьогодні у нашому суспільстві, призвела до того, що під час реформування вищої школи в Україні, відродження культурно-історичних цінностей нашого народу, традицій і звичаїв, глибокого осмислення взаємозв'язків національного та загальнолюдського, відмови від багатьох догм відбуваються складні, неоднозначні процеси у свідомості як окремої особистості, так і всього народу. Суспільство нині вимагає створення сприятливих умов для формування високих професійних якостей у студентів, коли поряд з традиційними застосовуються інтенсивні педагогічні технології.

Необхідність впровадження педагогічних технологій навчання майбутніх учителів у вищому навчальному закладі, виявлення та обґрунтування найважливіших аспектів, які впливають на цей процес, розробки механізмів реалізації педагогічних технологій відповідає вимогам Державної національної програми "Освіта" ("Україна ХХІ століття"), Законів України "Про освіту", "Про загальну середню освіту", "Про вищу освіту" та ін. нормативно-правових документів.

Соціально-теоретичні засади педагогічних технологій закладалися під впливом ідей передових мислителів різних епох. Особливого розвитку ці ідеї набули в першій половині ХХ ст., зокрема у працях відомих громадсько-політичних діячів та педагогів: П. Біланюка, Г. Ващенка, А. Волошина, М. Грушевського, Ю. Дзеровича, Д. Донцова, О. Іванчука, І. Крип'якевича, К. Левицького, А. Макаренка, С. Русової, В. Сухомлинського, І. Франка, А. Шептицького, К. Ушинського, В. Целевича, Я. Чепіги, І. Юшишини та ін.

Масового поширення педагогічні технології набули на початку 60-х рр. ХХ ст. У зарубіжних країнах іх впровадження пов'язане з іменами Б. Блума, Д. Брунера, Г. Грейса, Дж. Керолла, В. Коскарлі, Д. Хамбліна та ін. У теорії та практиці освіти радянського періоду технологічний підхід започатковували Ю. Бабанський, В. Безпалько, П. Гальперін, М. Кларін, О. Ривін, Н. Талізіна, Н. Шуркова та ін. Серед сучасних українських дослідників можна виділити три наукові школи з розробки педагогічних технологій: Волинську (А. Нісімчук, І. Смолюк), Київську (О. Шпак, О. Падалка, С. Сисєва) та Харківську (В. Євдокимов, І. Прокопенко).

Практичне розв'язання проблеми розвитку педагогічних технологій у вищих навчальних закладах України потребує спеціальних досліджень, вивчення й узагальнення досягнень сучасної психолого-педагогічної науки. Питання, що стосуються педагогічної освіти, розглядалися багатьма авторами, причому з різних позицій: її неперервності (А. Алексюк, В. Луговий, В. Майборода, О. Мороз та ін.); формування й розвитку педагогічної майстерності, творчості (І. Зязюн, В. Моляко, В. Паламарчук, М. Поташник, Н. Тарасович, С. Сисоєва, В. Семиченко та ін.); формування особистісної культури (В. Кан-Калік, Н. Ничкало, Н. Рудницька, Р. Хмелюк) тощо.

Окремі аспекти розвитку педагогічних технологій висвітлюються в наукових працях з філософії та історії педагогіки таких авторів: Є. Жураковського, А. Піскунова, Н. Рявкіної, Ф. Кофмана, Є. Зейлігера-Рубінштейна, Є. Ільєнкова, Ю. Василькової, І. Фролова, В. Рутенбург та ін. щодо технологій гуманізації виховання, то вони розглядаються в працях таких дослідників: О. Вишневського, А. Керженцева, С. Корнілова, С. Смоляницького, М. Стельмаховича, Б. Мітюрова та ін.

Окремі питання розвитку педагогічних технологій вищої школи досліджували відомі українські вчені-педагоги: А. Алексюк, В. Бондар, Е. Березняк, С. Гончаренко, А. Дъомін, М. Євтух, І. Зязюн, Б. Кобзар, П. Лузан, В. Мадзігон, О. Мороз, Н. Ничкало, А. Нісімчук, О. Падалко, В. Сидоренко, С. Сисоєва, І. Смолюк, О. Сухомлинська, Д. Тхоржевський, М. Черпінський, М. Ярмаченко та ін.

Загальновідомо, що поняття технології міцно увійшло в суспільну свідомість у другій половині ХХ ст. і стало своєрідним відображенням наукового та практичного мислення. Його регулятивний вплив полягає в спонуканні дослідників і практиків у всіх сферах, в тому числі й освітнянській, до пошукув зasad результативної діяльності, мобілізації кращих досягнень науки і досвіду з метою отримання науково достовірного результату, орієнтації діяльності на інтенсивну, тобто максимально наукову, а не на екстенсивну основу, яка призводить до невиправданих витрат зусиль, часу і ресурсів, надання більшої уваги прогнозуванню й проектуванню діяльності з метою попередження і корекції у процесі виконання, застосування найновіших інформаційних засобів тощо. Тим самим, технологічність стає домінуючою характеристикою діяльності людини, означає перехід на якісно новий ступінь ефективності, оптимальності, наукомісткості.

Технологія – слово грецького походження, яке в перекладі означає мистецтво слова, навчання. Використовуючи це наукове поняття, вчені мають на увазі, з одного боку, сукупність послідовних виробничих процесів у певній галузі виробництва, а з іншого – науку, що описує способи виробництва. Поняття технології використовується у прикладних дослідженнях (в тому числі й педагогічних), спрямованих на кардинальне вдосконалення людської діяльності, інтенсивну технічну озброєність. Технологія в кожній сфері її застосування – це діяльність, яка максимально відображає об'єктивні закони предметної сфери і тому забезпечує найбільшу для конкретних умов відповідність результату діяльності, передбачуваному в попередньо поставленій меті. Відмінність педагогічних технологій від сфер матеріально-технологічної або інженерної діяльності зумовлюється специфікою навчальної предметної галузі, зокрема тим, що сфера педагогічної діяльності не може бути окреслена її охарактеризовано чітким предметним полем, однозначним набором функцій, відокремленістю власне професійних дій від спонтанного спілкування та емоцій. Операційний бік педагогічної діяльності не може бути відокремленим від її особистісно-суб'єктивних параметрів, раціональна регуляція – від емоційної. Тому суб'єктивність, часова віддаленість, варіативність результату не дають можливості забезпечити такий самий рівень його передбачуваності і гарантованості, як в інженерно-технічних галузях.

Особливість запровадження інтенсивних педагогічних технологій у вищому навчальному закладі – це точний, прицільний розрахунок наукового впливу, досягнення в установлені строки загального рівня сформованості запроектованих елементів якостей майбутнього фахівця. Технологія спирається на закони навчання й розвитку особистості, динамічні процеси формування інтелектуальних, моральних, соціальних, рис і професійних якостей. Педагогічна технологія навчання у вищому навчальному закладі ґрунтується на чітких критеріях, діагностуванні, прогнозуванні, контролі та корекції досягнутих результатів.

Аналіз опублікованих праць свідчить, по-перше, про недооцінку авторами ролі та значення запровадження інтенсивних педагогічних технологій у вищому педагогічному навчальному закладі і, по-друге, що цей напрям науки розвинений ще недостатньо і потребує подальших соціально-педагогічних досліджень.

Навколо поняття педагогічної технології в усьому світі точиться серйозні дискусії, досі воно не дістало однозначного, консенсусного визначення. До головних характеристик (критеріїв) педагогічної технології дослідники зараховують її системність, концептуальність, науковість, інтегративність, гарантованість результату, відтворюваність, ефективність, якість навчання, вмотивованість навчання, новизну, алгоритмічність, інформаційність, оптимальність,

можливість тиражування і перенесення в нові умови тощо. Критерію доцільності повинні відповідати всі провідні ознаки технології навчання. Наприклад, про відтворюваність технології можна вести мову лише тією мірою, наскільки це відповідає закономірностям індивідуума, суб'єктивності учасників педагогічного процесу, а системність та інформативність технології не повинні суперечити “авторській”, креативній, імпровізаційній природі педагогічного процесу.

Така різноманітність, причому далеко неоднозначних і суперечливих характеристик, викликає потребу визначити узагальнену інваріантну ознаку педагогічної технології, яка б якнайповніше відображала її сутність. На наше переконання, педагогічна технологія – це, передусім, педагогічна діяльність, яка максимально реалізує закони навчання, виховання і розвитку особистості, й тому забезпечує її (тобто діяльності) кінцеві результати. Чим краще зреалізовані ці закони, тим вищою буде гарантія успішності результату.

Відомий американський дослідник педагогічних засобів, комунікацій та едукації П.Мітчел під педагогічною технологією вбачав галузь досліджень і практики (в межах системи освіти), що має зв'язки зі всіма сторонами організації педагогічних систем для досягнення специфічних педагогічних результатів, а також таких, що потенційно відтворюються [1].

Технологія навчання на відміну від методики навчання означає гарантований мінімальний рівень навченості, що дає можливість повторювати і відтворювати результати. Дискусія про сутність педагогічних технологій, що проводилася у 1986 році ЮНЕСКО, закінчилася публікацією загальноприйнятого офіційного визначення: “Педагогічні технології – це систематичний метод планування, застосування й оцінювання всього процесу навчання і засвоєння знань шляхом урахування людських і технічних ресурсів та взаємодії між ними для досягнення більш ефективної форми освіти” [2].

Синтезувавши різні погляди і дефініції [3-5], ми розглядаємо *педагогічну технологію* як процес досягнення гарантованих, таких що потенційно відтворюються, запланованих педагогічних результатів, які включають формування знань і вмінь шляхом розкриття спеціально опрацьованого змісту, реалізація якого відбувається на основі науково обґрунтованих методів, форм організації і засобів навчання, а також поетапного контролю освітньої діяльності. Хоча запропоноване трактування важко заперечити, все ж воно не розкриває такий важливий елемент педагогічної технології, як діяльнісна форма навчання, що забезпечує розвиток творчої, соціально активної особистості. Теорія і практика “діяльнісного підходу” ґрунтуються на тому, що процеси навчання і виховання не самі по собі розвивають особистість, а лише тоді, коли вони мають діяльнісні форми і відповідне змістове наповнення. Це переконливо засвідчили численні праці прибічників діяльнісного підходу, в першу чергу, системи Л. Виготського.

Стосовно *технології навчання*, то вона нами розглядається як доцільна педагогічна діяльність, що реалізує науково обґрунтовану модель дидактичного процесу і має більш високий ступінь ефективності, надійності й гарантованості результату, ніж це властиво традиційним методикам навчання. Таке визначення технології навчання не заперечує можливості його модифікації в тих випадках, коли технологія навчання розуміється як детермінований, логічно структурований дидактичний процес, що інваріантно відбувається під впливом певних педагогічних умов і забезпечує діагностований результат, або ж як цілісна система концептуально й практично значущих ідей, принципів, методів, форм, засобів навчання, що гарантує достатньо високий рівень ефективності і якості навчання при її наступному відтворенні і тиражуванні.

На інженерно-педагогічному факультеті Дрогобицького педуніверситету фахова підготовка вчителів трудового навчання з декоративно-ужиткового мистецтва діалектично зумовлена поєднанням педагогічних технологій і поетапної системи контролю та передбачає:

- 1) блоково-модульну організацію навчально-пізнавальної діяльності;
- 2) плавний перехід від технологій навчання з використанням традиційних, репродуктивних методів до технологій, спрямованих на самостійну роботу і творчий пошук;
- 3) впровадження технологій навчання, які базуються на системі опорних сигналів, структурно-логічних схемах, проектно-графічних конспектах тощо;

4) використання ігрових (рольових, ділових, об'єктно-суб'єктних та ін.) та інформаційних технологій (наприклад, комп'ютерного проектування форм декоративно-ужиткових виробів та технологій їх виготовлення, розробки орнаментальних композицій з традиційних елементів і мотивів тощо);

5) поетапну рейтингову систему контролю теоретичних знань студентів та вмінь застосовувати їх у художньо-трудовій і педагогічній діяльності.

Таким чином, педагогічна технологія поєднує в собі упорядковану сукупність дій, операцій і процедур, покликаних забезпечувати діагностований і гарантований результат у навчальному процесі, що постійно піддається певним змінам.

Критеріями того, що діяльність викладача в тому чи іншому фрагменті педагогічного процесу (викладі навчального предмету чи його певної частки – теми, розділу тощо) відбувається на технологічному рівні, виступають:

- наявність чіткої і діагностично заданої цілі, тобто коректно вимірюваного подання понять, операцій, діяльності студентів як очікуваного результату навчання, засобів діагностики досягнення цієї мети;
- викладання змісту навчального матеріалу, що підлягає засвоєнню, у вигляді системи пізнавальних і практичних завдань, орієнтовної основи та способів їх вирішення;
- наявність достатньо жорсткої послідовності, логічності, певних етапів засвоєння теми (навчального матеріалу, набору професійних функцій тощо);
- визначення способів взаємодії учасників навчального процесу на кожному його етапі (викладача і студентів, студентів між собою), а також їх взаємодії з інформаційними засобами (комп'ютером, відеосистемою та ін.);
- мотиваційне забезпечення діяльності викладача і студентів, в основу якого покладено реалізацію їхніх особистісних функцій в цьому процесі (вільний вибір, креативність, усвідомленість, життєве і професійне призначення);
- зазначення меж алгоритмічної і творчої діяльності викладача, допустимого відхилення від усталених правил;
- застосування в навчальному процесі найновіших засобів і способів опрацювання інформації.

Нові соціально-економічні умови, що складаються в Україні, вимагають орієнтації педагогічних технологій на формування активної, творчої особистості. Таким чином, в основу педагогічних технологій підготовки вчителя трудового навчання в галузі декоративно-ужиткового мистецтва є підстави покласти модель розвиваючого навчання (за В.Давидовим). Ця модель передбачає:

- розвиток психічних новоутворень, типових для юнацького віку (соціальна активність, самостійність, відповідальність тощо);
- організацію навчання на основі провідної діяльності особистості у цьому віці (навчання, праця, гра тощо);
- реалізацію взаємозв'язків з іншими видами діяльності;
- наявність системи методів, форм організації та засобів навчання, що забезпечують досягнення необхідного розвитку;
- можливість діагностування рівня розвитку знань, умінь і психологічних новоутворень.

Педагогічні технології, що ґрунтуються на розвивальному навчанні й діяльнісному підході, повинні включати: спосіб організації педагогічного процесу; наявність інструментарію (навчальний план, програми, підручники, посібники, вправи, дії, операції тощо); раціональну організацію діяльності педагога і студентів; послідовність операцій, які дозволяють одержати запланований результат з найменшими витратами всіх видів ресурсів; використання різних засобів навчання, що забезпечують досягнення поставленої мети.

При конструюванні педагогічних технологій навчання студентів за спеціалізацією "Декоративно-ужиткове мистецтво" у вищому педагогічному закладі освіти нами було апробовано методи: словесні (пояснення, інформаційні повідомлення, розповіді, бесіди, дискусії); наочні; практичні (вправи, практичні покази, самостійне виконання студентами практичних завдань); виробничо-практичні; логічні (аналізу і синтезу, індукції і дедукції, моделювання, абстрагування, ідеалізації, формалізації); ігрові (зі словами, ділові, тренінгові

інструментальні); імітаційні; контролю й оцінювання навчально-пізнавальної діяльності студентів (спостереження, усного опитування, письмового і тестового контролю знань, графічної перевірки, практичного контролю умінь і навичок), форми організації: лекції-візуалізації, проблемні лекції, лекції-вдвох, лекції з наперед запланованими помилками); семінари (класичні та дискусійні); лабораторні і практичні заняття, практики (педагогічна і технологічна); навчальні ділові ігри; ігрове проектування та ін., а також цілий комплекс засобів навчання студентів.

Наш досвід засвідчив, що систематичне й цілеспрямоване застосування педагогічних технологій та поетапної системи контролю забезпечує позитивну динаміку розвитку творчих здібностей, формування спеціальних знань, умінь і навичок, гармонійний розвиток студента через стимулювання його індивідуальної зацікавленості до творчості в галузі декоративно-ужиткового мистецтва, допитливості, інтересу до широкого кола знань, в тому числі й дотичних до культурно-мистецьких (наприклад, з релігії, історії, географії, етнографії, техніки і технології та ін.), і врешті-решт, професійне становлення майбутнього вчителя трудового навчання. Досягти позитивних результатів нам вдалося завдяки врахуванню психофізіологічних особливостей кожного студента, його творчих здібностей та інтересу до навчання, використанню нових педагогічних технологій, здійснивши перехід від репродуктивної навчально-пізнавальної діяльності до творчої. Саме за цих педагогічних умов сьогодні формується самостійна, активна і творча особистість – учитель трудового навчання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 1982. – 208 с.
2. Педагогична технологія: Підручник / А.С. Нісімчук, О.С. Падалка, І.О. Смолюк. – К.: Четверта хвиля, 2003. – 224 с.
3. Бондар В.І. Дидактика: ефективні технології навчання студентів. – К.: Вересень, 1996. – 129 с.
4. Педагогічні технології: Досвід. Практика. – Полтава: ПОПОП, 1999. – 376 с.
5. Янушевич Ф. Технология обучения в системе высшего образования: Пер. с польск. – М.: Высшая школа, 1986. – 342 с.

Роман ГОРБАТЮК

РОЗВИТОК ТВОРЧОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ ІНДУСТРІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ

За всіх часів головне завдання освітнян полягало в тому, щоб дати підростаючому поколінню глибокі знання, уміння й навички, що є фундаментом для розвитку особистості і формування наукового світогляду. Оскільки в реальному світі усе системно та взаємозалежно, то й знання, що описують різноманітність форм цього світу, повинні бути системними. Оволодіння певною системою знань і адекватними її видами діяльності є засобом і метою стосовно розвитку творчої активності майбутнього фахівця. Активність складає основу свідомої навчальної діяльності людини, яка ґрунтується на принципах залежності її розвитку від особливостей організації та характеру діяльності.

Відомо, що з творчою діяльністю тісно пов’язані здібності людини графічно передавати думку. Наприклад, для здійснення творчих задумів виникає необхідність їх графічного фіксування за допомогою системи засобів, методів і способів зображення не тільки для себе, але й для передачі думки іншій людині.

Низка психологічно-педагогічних досліджень доводять, що впровадження в навчальний процес діяльності, основаної на роботі з графікою, сприяє розвитку в студентів абстрактного мислення, дозволяє активізувати їхню діяльність, створює сприятливі умови для оволодіння цими знаннями й навичками, розвиває творчі здібності, формує вміння, необхідні для самостійного набуття, поглиблення та застосування знань на практиці.

Підвищений інтерес з боку спеціалістів різних фахових галузей до синтезу комп’ютерних зображень як окремого самостійного напрямку інформаційних технологій, що найбільш інтенсивно розвивається в наш час, пояснюється їх найвищою інформативністю порівняно з

іншими носіями інформації. Інформація, що міститься у зображеннях, подається в найбільш концентрованій формі. Одночасно ця інформація є найдоступнішою для сприйняття й аналізу за обмежений проміжок часу. Окрім того, для сприйняття інформації, поданої у графічній формі (тобто у вигляді певного зображення), достатньо мати відносно невеликий обсяг спеціальних знань.

Зміст занять навчального курсу “Креслення і комп’ютерна графіка” у Тернопільському державному педагогічному університеті, зокрема, на індустріально-педагогічному факультеті (ІПФ), передбачає поступове формування у студентів всіх компонентів графічної діяльності. Одночасно з цим ускладнення змісту програми відбувається шляхом визначення ступеня самостійності студентів у роботі і їх творчої активності. Це визначається рівнем знань і умінь студентів. У системі роботи використовується поєднання різних типів занять, і процес навчання відповідно передбачає початкове ознайомлення зі способами зображення на комп’ютері.

Розділ робочої програми “Комп’ютерна графіка” передбачає ознайомлення студентів з універсальним пакетом програмного забезпечення – Компас-График. Графічний редактор Компас-График [3] користується серед спеціалістів з САПР (системи автоматизованого проектування) значним авторитетом, і є основовою більшості сучасних комп’ютерних технологій для побудови графічних зображень, тривимірного твердотільного моделювання, розробки технічної документації тощо.

Таким чином, в основу системи занять покладена логічна послідовність формування узагальнених, гнучких, варіативних знань і умінь. Це знаходить висвітлення й у методиці проведення занять з комп’ютерної графіки.

На початковому етапі навчання основних методів і прийомів комп’ютерного способу створення графічних зображень відбувається за допомогою викладача, але поступово допомога зменшується і її характер змінюється. Зростає самостійність студентів у вирішенні графічних завдань засвоєним способом, а допомога педагога набуває непрямого характеру. Тому всі методи навчання спрямовані на поступову зміну характеру пізнавальної діяльності від подачі і засвоєння студентами “тотової” інформації за допомогою інформаційно-рецептивного методу до організації репродуктивної діяльності різного рівня, спрямованої на варіативне застосування знань і умінь, а потім усе більш евристичної та пошукової діяльності у вирішенні графічних задач за допомогою комп’ютера.

Процес навчання комп’ютерної графіки формується з орієнтиром на поступове підвищення ступеня самостійності й активності студентів при засвоєнні нового матеріалу та стимулюванні пошукової діяльності у вирішенні нових задач. Поступово, через серію навчальних завдань, студентів підводять до ознайомлення із загальними правилами і закономірностями різних способів зображення та перетворення об’єктів, до їх самостійного застосування в інших конкретних випадках.

Необхідно відзначити, що в навчанні можливе формування деяких узагальнених знань, умінь, а отже, поступове переведення графічної діяльності з використанням комп’ютера на самостійний рівень, тобто студенти здатні діяти не тільки на репродуктивному, але й на репродуктивно-варіативному і навіть творчому рівнях.

Стимуловання розвитку творчої активності студентів у процесі навчання комп’ютерної графіки здійснюється коли:

- зміст навчального курсу “Креслення і комп’ютерна графіка” спонукає до творчого пошуку, ініціативного та самостійного розв’язання графічних завдань;
- комп’ютерні завдання пропонуються в порядку посилення їх творчої спрямованості;
- організація роботи здійснюється в рамках особливого індивідуалізованого комплексного методу з використанням комп’ютера, спрямованого на кожного студента.

Один з найбільш істотних чинників, який сприяє впровадженню інформаційних технологій в освіту, на нашу думку, пов’язаний із підвищеною можливістю індивідуалізації навчально-пізнавальної діяльності особистості. Це виражається у диференціації труднощів навчальних завдань з урахуванням індивідуальних можливостей студентів, у виборі оптимальних темпів навчання та підвищенні оперативності й об’єктивності контролю.

Досвід роботи показує, що комп’ютерні технології є ефективним індивідуалізованим засобом розвитку творчої активності студентів і їх графічних здібностей, оскільки вони (комп’ютерні технології):

- забезпечують єдність розвитку мотиваційного та змістово-операційного компонентів творчої діяльності завдяки поєднанню навчальних і дидактичних задач у проблемних ситуаціях, пов’язаних із пошуком оптимальних шляхів виконання графічних задач;
- розвивають навчання за рахунок варіативності змісту навчальних і самостійних творчих завдань, способів і засобів їх виконання.

Початок вивчення креслення вимагає індивідуального підходу, що є безпосереднім вираженням здібностей фахівця. У зв’язку з цим важливе значення в організації заняття “комп’ютерного креслення” набуває застосування індивідуально-диференційованого підходу до студентів.

Індивідуально-диференційований підхід до розвитку творчої активності у студентів за допомогою комп’ютерного навчання необхідно здійснювати поетапно.

1-й етап – вивчення типових і індивідуальних особливостей прояву творчої активності студентів.

2-й етап – складання індивідуальних і групових дидактичних матеріалів розвитку творчої активності як для підгруп, так і для окремих студентів.

3-й етап – організація комп’ютерного навчання відповідно до дидактичного матеріалу розвитку творчої активності.

4-й етап – аналіз досягнутих результатів і коригування педагогічного впливу на особистість студента.

Індивідуально-диференційований підхід до студентів з різним рівнем творчої активності доцільно будувати на основі узагальненої моделі, що включає в себе три ступені.

1-й ступінь – формування позитивного ставлення до комп’ютера.

2-й ступінь – формування в студентів умінь і навичок, необхідних для творчого вирішення графічних задач за допомогою комп’ютера.

3-й ступінь – формування творчої активності в процесі організації самостійної діяльності студентів з використанням комп’ютера, що має творчу спрямованість.

У педагогіці, заснованій на принципах творчості і співтворчості, дидактичний принцип активізації навчання є першочерговим [4]. Спираючись на участі студентів в обговоренні тематики навчальних завдань і самостійних робіт, включаючи кожного студента в процес обговорення застосовуваних способів створення графічних робіт і отриманих результатів у контексті поточної теми і задачі заняття, можна активізувати мислення студентів, розбудити в них бажання усвідомити отримані знання, дії та послідовність їх використання у своїй роботі. Прагнення студентів до знаходження раціональних способів здійснення графічної діяльності стає умовою виявлення їх природних задатків, посилення роботи мислення, напаштовує їх на подальшу активну діяльність. Робота зі створення графічних робіт за допомогою комп’ютера вимагає напруженої роботи уяви та творчого мислення, особливої концентрації уваги, активізації творчого потенціалу особистості тощо. Зміни, що вносять інформаційні технології (комп’ютер і навики роботи з ним) у розвиток студентів, є пізнавального, емоційно-мотиваційного характеру.

Теоретичною методологічною основою комп’ютерної графіки є креслення, всі розділи математики, фізики, основи інформатики та обчислювальної техніки, образотворче мистецтво тощо. Комп’ютерна графіка є творчим надбанням практичних навичок, здобутих у зазначеніх дисциплінах, розширенням і закріпленням їх та (що є дуже важливим) стимулом більш ґрунтовного вивчення загальнотеоретичних дисциплін. Більше того, комп’ютерну графіку необхідно оцінювати з позиції подальшого практичного використання набутих у школі знань, умінь і навичок у самостійній продуктивній діяльності особистості.

Так, у виробничій сфері обов’язковою умовою використання засобів комп’ютерної графіки є певний обсяг загальнотехнічних знань, провідне місце серед яких належить трудовому навчанню і, особливо, кресленню. Без знання конструкції майбутнього виробу й способів її подання у вигляді креслень не можна грамотно користуватись прикладним програмним забезпеченням комп’ютерної графіки, зокрема, Компас-Графік, AutoCAD тощо.

МЕТОДИКА ТРУДОВОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

Тому прикро, що у більшості шкіл не викладається креслення [5] і дуже мало приділяється уваги трудовому навчанню. Природа не терпить порожнин. Порожнина завжди є першопричиною майбутніх катаклізмів і катастроф, де б вони не відбувались – у природі чи в освіті. Тому, настає час переосмислення структури та змістового наповнення всієї освіти з позицій її загальної комп’ютеризації, в тому числі й комп’ютерної графіки. Час від комп’ютеризації освіти перейти до комп’ютерної освіти.

Заняття з комп’ютерної графіки дозволяють збільшити сферу творчості студента. Якісно нові умови навчання сприяють розширенню уяви та просторового мислення, підтримують творчу активність майбутніх спеціалістів.

Розвиток творчої активності студентів на заняттях з комп’ютерної графіки відбувається за умови, коли у навчальному процесі формується спрямованість на творчість, заохочується допитливість, самостійність у виборі та постановці завдань.

ЛІТЕРАТУРА

1. Верхола А. П., Науменко В. Я., Мазур В. Г., Рафаловський Е. В. Методика викладання креслення в школі. Посібник для вчителя /За ред. А. П. Верхоли. – К.: Рад. шк., 1989. – 128 с.
2. Методика трудового обучения и общетехнических дисциплин /Под ред. Д. А. Тхоржевского. – М.: Просвещение, 1982. – 286 с.
3. Потемкин А. Инженерная графика. Просто и доступно. – Издательство “Лори”, 2000. – 492 с.
4. Педагогика /Под ред. Ю. К. Бабанского. – М.: Просвещение, 1988 – 479 с.
5. Сидorenko B. K., Щетина H. P. Графічна підготовка школярів: реальний стан та перспективи // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. – №5. – 1999. – 137 с.

Адам МУШИНЬСКІ

ОРГАНІЗАЦІЯ, ВДОСКОНАЛЕННЯ ТА КЕРІВНИЦТВО ПРОФЕСІЙНИМ НАВЧАННЯМ

Професійне навчання, вдосконалення професійних умінь працівників у кожній організації повинно бути одним із найважливіших завдань управління людськими ресурсами.

Організатори професійного навчання і вдосконалення працівників зобов’язані мати для своєї діяльності:

- плани і програми навчання;
- дидактичні кадри, які мають професійну кваліфікацію, що відповідає типові навчальних занять;
- відповідний внутрішній контроль за рівнем навчання;
- приміщення і дидактичне обладнання.

Керування процесом навчання і вдосконалення вимагає ведення спеціальних інформаційних карток учасників за такими даними:

- професійна категорія і місце роботи;
- вид навчальних заходів і цілей навчання;
- організації, що проводять навчання на замовлення.

Ці картки повинні попегшувати реєстрацію інформації, що вимагається згідно з існуючими положеннями законодавства, зокрема тими, що стосуються суспільного балансу чи документації за участю органів фінансування освіти. Ця інформація дає можливість контролювати кошти і є підставою опрацювання й реалізації операційних планів (в тому числі коштів листування, підготовки і бронювання приміщень і т.д.), а також оцінки процесу навчання. Чим численнішими є навчальні заходи, тим складнішими стають проблеми, що стосуються логістики професійної освіти (аудиторії, транспорт, обладнання, дидактичні посібники і т.д.) Деякі великі підприємства мають у своєму розпорядженні спеціальні приміщення, пристосовані для потреб навчання, а в разі потреби пропонують також проживання і харчування для учасників.

Плануючи процес навчання і вдосконалення працівників необхідно також запланувати фінансові засоби на його покриття. Межі видатків, передбачених на реалізацію навчання,

визначають так звані проекти бюджету, в яких враховані посередні і безпосередні кошти на реалізацію програми навчання. Видатки на оплату праці викладачів, інструкторів чи авторів програм навчання всередині інституції плануються в рамках можливостей системи оплати праці цієї організації. Фінансовий план навчання і вдосконалення працівників повинен також включати суми, передбачені на закупівлю обладнання аудіовізуальних засобів, а також інших дидактичних засобів.

Опрацьований фінансовий план навчання (вдосконалення) працівників повинен бути пов'язаний із загальним фінансовим планом підприємства і стосуватися усіх предметних завдань підвищення їх кваліфікації, відповідно до потреб цієї організації.

Професійне навчання і вдосконалення персоналу трактується сучасними інституціями як інвестиція. Воно відбувається під час роботи – організація несе певні затрати (кошти) на реалізацію програми професійного навчання і вдосконалення фахових умінь і навичок працівників. Одночасно ці програми приносять певну користь як установам, так і працівникам. З метою виявлення рентабельності інвестиції проводиться калькуляція коштів. Відповідно організоване й проведене професійне навчання і вдосконалення працівників має безпосередній вплив на рівень і зростання продуктивності та культуру праці.

Навчання і вдосконалення є мотивуючим елементом. Плануючи навчання і добираючи кандидатів на перекваліфікацію, треба пам'ятати про роль навчання – мотивуючу роль. Висока мотивація осіб, що навчаються, є основою умовою результативності навчання. Мотивована особа виявляє більшу зацікавленість передбігом занять і більшу відкритість на нові враження. Процес навчання-учіння проходить тоді швидше й легше, а його ефекти виявляються більш тривалими. Мотивуючу роль можуть відігравати внутрішні чинники, наприклад, пізнавальна цікавість учасників, бажання осiąгнути вищий рівень умінь і знань. Результативним мотивуючим фактором для початку навчання є задоволення від отриманих знань, іх придатності. Учасники навчання здатні важко й витривало працювати, коли навчання приносить ім задоволення, а отже коли відповідає індивідуальним потребам й інтересам, а також потребам підприємства.

Однак навчання не можна трактувати як елемент нагороди. Навчання може бути нагородою, але нагороджена повинна бути особа, яка потребує власне такого навчання, на яке ми плануємо її вислати. В жодному випадку навчання не можна трактувати як відпочинку від щоденної важкої праці. Роль мотивуючого фактора можуть також відігравати зовнішні стимули – у вигляді нагород, оцінки чи схем просування в закладі. Тому, зокрема за відсутності бажання і внутрішньої мотивації до участі у навчанні, працівникам слід забезпечити реальну зовнішню вигоду, що випливає з цього приводу. Це, звичайно, означає не нагороду за участь в заняттях, а врахування (з нагоди найближчого періодичного оцінювання) набутих працівником під час навчання умінь в повсякденній праці [1; 3].

Мотивуюча роль навчання помітна також тоді, коли ми скеруємо на навчання працівника, для якого важливим є інвестування в себе. Це навчання, яке йому потрібне не для правильного виконання щоденних обов'язків, а становить збагачення його можливостей. Тому ми інформуємо працівника про те, що заклад серйозно сприймає можливості його просування й вкладає в нього засоби, щоб як найкраще підготувати його до майбутньої ролі. У випадку, коли просування цікаве для працівника і коли результати навчання показують, що після заповнення деяких прогалин він може зайняти вищу посаду, скерування на навчання стає сигналом і стимулом, які посилюють його мотивацію до праці, навчання і прагнення до просування.

Підвищення кваліфікації керівного персоналу. Кожна людина має схильність і бажання постійно вдосконювати свої вміння і здібності й розвивати таланти. В інституції вдосконалення керівного персоналу є дуже важливе, бо більшою ефективністю своїх дій керівник може не тільки заспокоїти власні потреби, але й краще використати можливості людей, що працюють під його керівництвом. Керівники повинні давати собі раду з одного боку з новою технікою й технологією, а з другого – з новими засобами управління. Вони повинні знати, як запровадити їх в установі, якою керують, і як підготувати її до постійних змін в оточенні.

Вдосконалення керівного персоналу в енциклопедичному визначенні це “процес формування, розвитку і поглиблення керівних кваліфікацій, що мають на меті підвищення

справності і тим самим спричинити відповідне функціонування керованих ними людських колективів і організацій” [2, 100].

У роботі сучасного керівника (менеджера і спеціаліста) знання є основним чинником, що вирішує конкурентне суперництво в умовах ринкової економіки. Спеціалісти по вдосконаленню керівних кадрів вважають, що знання, необхідні керівникам (менеджерам) для ефективного виконання керівних функцій, які допомагають у прийнятті раціональних рішень, це грунтовні знання з галузі організацій управління, економії, соціології, психології, філософії і політології. Різні сфери діяльності організації все тісніше взаємопов’язуються, тому наслідки прийнятих керівних рішень стають все істотніші. У такій ситуації кожне рішення повинно бути старанно обдумане, а менеджер повинен вміти аналізувати причини помилкових рішень і коригувати їх [5].

До основних керівних умінь можна зарахувати здібність спостерігати, вибирати відповідні дані, відповідно розпізнавати проблеми й ситуації, зокрема сильні й слабкі сторони закладу і шанси чи небезпеку, що витікає з оточення, формулювання альтернативних розв’язань, прийняття відповідних рішень, мотивування людей.

У наш час знання і вміння, отримані в школі, значною мірою втратили актуальність вже в момент отримання диплому. Тому також спеціалісти, що виконують відповідальні функції в установах повинні постійно оновлювати й вдосконювати свою професійну кваліфікацію, запобігаючи “старінню” наявних знань і вмінь.

Опрацювання довготривалої програми професійного навчання і вдосконалення керівних кадрів у закладі є дуже важким завданням. Саме опрацювання дидактичних положень такої програми вимагає зібрання докладної інформації про майбутні завдання, технології, структури і методи управління та кваліфікації, які вимагаються на конкретних робочих місцях і які вирішуватимуть успіх установи в майбутньому.

Положення комплексної програми навчання і вдосконалення керівників повинні враховувати певні передумови менеджерської діяльності. Оскільки все інтенсивнішими стають зв’язки між економією, екологією, технікою, технологією, економікою і політикою, постійно теж зростає комплексність менеджерських завдань. Проблеми управління установами в зв’язку з новими технологічними й технічними можливостями (швидке зростання інформатизації управління) все більше ускладнюються й динамічно змінюються, швидко теж збільшуються і змінюються міжнародні зв’язки економіки різних країн Європи і світу. Під час опрацювання програм вдосконалення керівного персоналу необхідно звернути особливу увагу на формування вміння майбутнього стратегічного мислення, планування і дій. Тематика семінарів, що вдосконалюють кваліфікації керівного персоналу, повинна враховувати:

- довготривале стратегічне планування;
- проблеми сучасного управління установою;
- питання маркетингу, фінансів і бухгалтерського обліку;
- теорію організації й управління;
- методи керування людьми в установі;
- засади економічного й суспільного аналізу;
- поради консультантів (спеціальні) у розв’язанні конкретних проблем управління [8, 12].

За енциклопедичним визначенням вдосконалення керівного персоналу “полягає у підготовці осіб до виконання обов’язків на певних керівних посадах з плануванням або фактичним займанням цих посад; повинно воно відбуватися передусім в рамках створення так зв. кадрового резерву, при чому можна розрізняти підготовку до зайняття першої керівної посади і наступної, вищої посади у тій самій галузі або в інший; полягає також на збагаченні знань, розвитку нових умінь і формуванні нових позицій в осіб, що постійно займають ті самі керівні посади” [2, 100].

Відповідне проведення вдосконалення керівництва вимагає добору відповідних навчальних методів. При їх доборі треба взяти до уваги факт, що навчатиметься людина, яка крім певного обсягу теоретичних знань має також величезний об’єм практичного досвіду. Складники процесу вдосконалення, як правило, є подібні до елементів процесу навчання (зміст, визначений програмою, викладачі, слухачі). Практичні дії керівників в організаціях привели до сформованих у них визначених позицій відносно різних явищ, тому основні дидактичні цілі в процесі вдосконалення мають дещо інший характер, ніж при навчанні. Подача знань стає в

цьому процесі доповненням раніше отриманих знань (тому важливим тут є відбір знань, які мають бути подані) з одночасною їх актуалізацією, що зрештою означає подачу нових актуальних знань. Формування позиції пов'язується з необхідністю зміни певних позицій і зразків поведінки, а не з їх формуванням спочатку. Ознайомлення з уміннями є дешо складнішим з огляду на те, що вони вже сформовані під час попереднього опанування вмінь [5].

Щоб досягнути головні дидактичні цілі, слід дібрати відповідні методи залежно від того, які вміння, позиції повинні бути засвоєні керівним персоналом. Для розвитку керівних умінь, які можна здобувати і вдосконалювати тільки в практичній діяльності, застосовуються активізуючи методи. Ці методи дають учасникам можливість набути певні вміння практичним шляхом. До цих методів можна віднести ситуаційний, симуляційний методи, інсценізації, рольові ігри, тренінгові програми чи групові проекти. У підвищенні кваліфікації керівного персоналу застосовуються також традиційні методи (наприклад, лекція). Вдосконалення керівного персоналу вимагає застосування таких методів, які відповідають його розумовим властивостям і характерові праці, а отже методів, які роблять можливими:

- активну участь кожного учасника в дидактичному процесі;
- використання, контроль і перевірку власного досвіду, набутих шляхом практики й самоосвіти;
- отримання визначених умінь, напр. прийняття рішень;
- засвоєння, закріплення методів і технік, характерних для керівної роботи, сформування певного відношення до суспільно-економічних процесів і явищ, що відбуваються в організаціях [4; 5; 10; 12].

Досягнення представлених цілей буде можливим, якщо процес вдосконалення керівного персоналу буде відзначатися інноваційним підходом до змісту й сучасними методами навчання і технічними дидактичними засобами.

Вдосконаленням керівного персоналу різних рівнів і вдосконаленням фахівців нових спеціальностей займається створені з цією метою осередки (центрі) вдосконалення кадрів. Бажано, щоб кожен професійно активний менеджер був залучений до системи модернізації й вдосконалення професійних кваліфікацій.

На вітчизняному, а зокрема на міжнародному, ринку все більше загострюється конкуренція продукції (товарів і послуг) різних установ, особливо економічних й послуг (транспортних, туристичних, банків, вузів і т.п.). Це спричиняє загострення вимог відносно кваліфікації керівних кадрів. Тому необхідним стає опрацювання відповідної моделі навчання і вдосконалення менеджерів, яка дозволить їм все більш конкретно вирішувати проблеми, що виникають під час керування установою. Така модель повинна враховувати передумови середовища керівної роботи, а також соціальні й культурні передумови певного регіону чи країни [8; 11; 12].

Вдосконалення кваліфікації її професійний розвиток працівника. Професійна діяльність людини є основою формою її життєвої активності. Завдяки їй вона отримує матеріальне забезпечення й задоволення від вироблення цінностей корисних для суспільства. У професійному розвитку працівника розрізняють такі стадії: практичне опанування професії, пристосування, набування вправності і стабілізація в професії, а також досягнення досконалості. Професійне вдосконалення на кожній з цих стадій відіграє важливу роль як умова й метод досягнення вищих вправностей та професійної кваліфікації.

Стадія практичного опанування професії охоплює перші 3-5 років роботи. Тоді відбувається співставлення суспільних і професійних можливостей людини з очікуваннями, які висувалися до неї умовами праці і суспільним середовищем закладу праці. Це важлива стадія професійного старту працівника, його професійного пристосування, під час якого формуються навички, практичні вміння у виконанні професії (комплексу операцій). На цій стадії професійне доучування відіграє значну роль, бо прискорює опанування професії й пристосування нового працівника до соціального середовища закладу праці.

У період професійного старту новий працівник повинен познайомитися з методами праці на робочому місці й в установі, опанувати таємниці й технологію роботи за професією і т.п. Школа дає йому лише основи професійних знань. Знання, отримані під час навчання в школі, є недостатніми. Працівник повинен їх розширювати й поглиблювати, щоб ефективно працювати за вивчену професією.

МЕТОДИКА ТРУДОВОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

На другій стадії професійного розвитку відбувається ґрунтовне опанування професійними знаннями й уміннями та вироблення індивідуальних методів праці. На цій стадії професійне вдосконалення відіграє істотну роль. Працівник, стабілізований у професії, має сильну мотивацію до вдосконалення й самовдосконалення, оскільки має намір довго й ефективно працювати.

Стадія досягнення позиції спеціаліста є останнім етапом професійного розвитку працівника. Не кожен, звичайно, досягає властивої спеціалістам найвищої справності в роботі й проявляє власну оригінальну професійну творчість, але кожен працівник повинен мати амбіції, щоб максимально наблизитися до рівня спеціаліста, до досконалості в професії.

Фахове вдосконалення робить можливим, прискорює і підтримує професійний розвиток працівника на всіх стадіях розвитку його професійних кваліфікацій, однак особливо на другій і третій стадії. По мірі ознайомлення з професією працівник збільшує свою зацікавленість професією, з'являються все чіткіші потреби вдосконалення і самовдосконалення [7; 11].

Планування, безперервне доучування і вдосконалення у даній професії запобігає також успішно шкідливій професійній монотонності, пробуджує тривалі професійні й позaproфесійні зацікавлення, тренує розум і волю працівника. Закінчення кожної стадії вдосконалення в професії поєднується з реальною можливістю зайняття вищої суспільно-професійної позиції в середовищі праці, що створює у свою чергу сильну мотивацію для зусиль самоосвіти, а також створює сприятливу атмосферу навколо проблеми покращання структури кваліфікації персоналу в установі [7; 11].

Таким чином, модель перебігу динаміки професійної кваліфікації працівника в установі, що визначає перспективи зростання професійні вимоги до працівника, повинна бути тісно пов'язана із системою навчання й вдосконалення. Така система повинна бути так сконструйована, щоб визначати чергові фази професійного розвитку працівника і пов'язуватися з правилами професійного росту. Започаткування, організація і управління процесом професійного вдосконалення працівників стає в умовах ринкової економіки найважливішим завданням робітничих служб у всіх установах.

ЛІТЕРАТУРА

1. Daszyński S. Metody kształcenia i doskonalenia pracowników, CODKK. – Warszawa, 1972.
2. Encyklopedia Organizacji i Zarządzania, PWE. – Warszawa, 1981.
3. Gruszka A. Efektywność szkoleń treningowych, Personel 1997, 6.
4. Kopertyńska W. Szkolenie i rozwój pracowników, Personel 1997, 6.
5. Listwan T. Kształtowanie kadry menedżerskiej firmy, Minex. – Wrocław, 1993.
6. Louart P. Kierowanie personelem w przedsiębiorstwie, Poltex. – Warszawa, 1997.
7. Osmalak J. Kierowanie ludźmi w procesie pracy, Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego. – Bydgoszcz, 1992.
8. Osmalak J. Zarządzanie zasobami ludzkimi, Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego. – Bydgoszcz, 1995.
9. Wawer M., Marciiniak R. Strategia personalna, Personel 1995, 13.
10. Zarządzanie zasobami ludzkimi. Zagadnienia wybrane, pod red. T. Stalewskiego i E. Ziobry, Oficyna Wydawnicza Pol. Wrocław, 1995.
11. Żukowski P. Podstawowe problemy organizacji pracy i ekonomiki produkcji, PWN. – Warszawa, 1986.
12. Żukowski P., Muszyński A. Zarządzanie zasobami ludzkimi. Wartościowanie pracy, BWSH. – Koszalin, 1999.

Галина МАМУС

ФОРМУВАННЯ ВМІНЬ ТА НАВИЧОК ДИЗАЙНЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПРОЦЕСІ ПРОЕКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ

На уроках обслуговуючої праці в загальноосвітній школі учнів не лише ознайомлюють з технологією певних галузей виробництва і сфери обслуговування, а й готують їх до повсякденного життя. З найбільшим ефектом такі заняття можна використати як засіб формування естетичних смаків, виховання належного ставлення до навколишнього середовища. Оскільки поєднання інтересів людини, виробництва, технології з законами краси

ставить перед собою дизайн, ми вважаємо за доцільне запровадження основ дизайну в навчальний процес на уроках обслуговуючої праці.

Актуальність нашого дослідження визначається вимогами естетичного виховання молоді, необхідністю вдосконалення змісту та методів навчання основ художнього конструювання, формування творчих здібностей особистості у процесі розумової та практичної діяльності. Аналіз навчального матеріалу, який вивчають на уроках обслуговуючої праці в загальноосвітній школі, відповідних тем з конструювання, моделювання та технології виготовлення швейних виробів у педагогічних вузах, потреба та зацікавленість учнів і студентів у вивчені вказаних аспектів зумовили вибір теми статті.

Метою статті є розкрити можливості формування вмінь та навичок дизайнерської діяльності у процесі проектування та виготовлення швейних виробів, забезпечення цілеспрямованого теоретичного навчання учнів на уроках обслуговуючої праці, організації методично по послідовній практичній діяльності із запровадженням термінів та понять дизайну.

Реалізація поставленої мети передбачає розглянути зміст та значення основ дизайну як обов'язкових складових творчого процесу створення моделей одягу.

Оскільки найбільший обсяг у трудовому навчанні посідають розділи з конструювання, моделювання та пошиття одягу, саме тому ми звернули увагу на форми і методи, які дають змогу, не відхиляючись від програми, не коригуючи її зміст, ввести елементи дизайну у навчально-виховний процес уроків цих розділів.

З метою вирішення завдань дослідження ми проаналізували та узагальнили науково-популярну, спеціальну та методичну літературу щодо питань дизайну, програми для загальноосвітніх навчальних закладів, спостерігали за діяльністю учнів у процесі виготовлення швейних виробів.

Процес навчання та виховання з врахуванням не лише утилітарного, а й естетичного фактору в загальноосвітній школі досліджувався досить різносторонньо. Вивчалися загальні питання основ технічної естетики в школі (В.Ветров, І.Кондратова та ін.), виховного значення технічної естетики в школі (Л.Кондратьєва, А.Жильцова), розглядалися більш конкретні питання художньо-технічного виховання в процесі трудового навчання (Р.Амурев, Ю.Іванов та ін.). Загальні теоретичні питання художнього конструювання – закономірності та засоби композиції, роль комбінаторики, стадії проектування виробів, проблеми біоформи та об'ємного проектування – найбільш повно висвітлено у підручнику І. Волкотруба [5].

Всесторонній огляд ролі композиції в процесі створенні одягу подано в технічній та науково-популярній літературі [1; 2; 6; 7]. Заслуговує уваги виклад проблеми основ композиції одягу в навчальному посібнику для учнів 10-11 класів середньої загальноосвітньої школи авторів Л.Мелькової, М.Короткової та Н.Земганно.

У результаті опрацювання літературних джерел щодо висвітлення даної проблеми ми прийшли до висновку: вдосконалення навчання та виховання в процесі трудового навчання значно залежить від вдосконалення вивчення питань дизайну.

Ми розглянули значення самого визначення слова “дизайн” в навчально-методичній літературі, спеціальній, у тлумачних словниках і зробили висновок, що існує кілька точок зору щодо визначення сутності і сфери застосування дизайну. Відокремлюючи термін “дизайн” від всіх інших понять, ми сформулювали його визначення через похідне поняття “вид діяльності”, зупиняючись в такий спосіб на функціональному аспекті, що передбачає не тільки процес протікання, але і результат дії, і зробили висновок, що дизайн – це проектування і створення людиною красивих, зручних речей. Створення костюма належить до гоалузі мистецтва, причому мистецтва архітектонічного (біфункціонального). Люди намагаються мати в своєму гардеробі одяг практичний, теплий і зручний, одночасно висуваючи вимоги естетичного плану: він повинен бути красивим, модним, якнайповніше з підкreslitи позитивні риси зовнішності людини. У нашому дослідженні ми дотримувалися визначення, що дизайн – це процес проектування і створення утилітарних та естетично оформленіх швейних виробів.

Майже всі слова, що входять до понятійного і термінологічного апарату дизайну, широко вживаються у побутовій та технологічній літературі. Та, як правило, ми не замислюємося над їх значенням із точки зору дизайну. Технологічна література не подає тлумачень, оскільки призначена для фахівців, які у вузі проходять спеціальний курс. Популярна

література теж не розкриває основних термінів і понять, оскільки автори вважають їх звичними й зрозумілими кожному. Разом з тим згідно з програмою вчитель користується такими термінами дизайну, як композиція, колір, контраст, пропорція, фактура, конструкція, комфорт, мода, моделювання, модель, зразок, споживчі властивості, ергономічні вимоги; дає поняття про колірне, коло, теплі й холодні кольори, про силует, стиль, стилізацію, уніфікацію, функціональність; повсякчас коригує діяльність учнів, спрямовуючи її на відповідність моделі одягу людини, її якостям і запитам, властивостям тканини, сезону, моді.

Ми розкрили основні терміни і поняття дизайну стосовно конструювання, моделювання та поширення одягу відповідно до довідників, словників; розглянули композиційні закономірності, які становлять основу дизайну та виділили теоретичні аспекти, які є необхідними та доступними для запровадження на уроках обслуговуючої праці в процесі вивчення конструювання, моделювання та технології виготовлення швейних виробів. З метою виявлення можливостей формування вмінь та навичок дизайнерської діяльності у процесі проектування та виготовлення швейних виробів розглянули ті модулі навчальної програми, що відповідають меті та завданням нашого дослідження.

Учителю необхідно ознайомити учнів з основами сучасного виробництва, спираючись на закономірності розвитку природи та суспільства, які вивчаються у предметах з основ наук; сформувати в учнів у процесі предметно-перетворюючої, конструкторської та художньо-конструktorської діяльності в якості особистості, необхідні для майбутньої трудової діяльності у різних сферах виробництва; забезпечити професійне самовизначення школярів, орієнтуючи їх на вибір професій з різних сфер виробництва і обслуговування; розвивати творчий потенціал особистості на основі індивідуального підходу до учнів та диференціації змісту й процесу навчання.

У розділі “Проектування та виготовлення виробів з текстильних матеріалів” передбачено вивчення виготовлення виробів: швейних, вишитих та в'язаних гачком і спицями.

Вивчаючи конструювання, моделювання та технологію виготовлення наволочки, фартуха, спідниці, плечових виробів, школярі стикаються з питаннями їх художнього оформлення: вибору пропорцій, оздоблення, ознайомлення з видами силуетів тощо. Проте, відповідно до стабільної частини навчальної програми вони не виділені як елементи композиції – основної складової дизайну. На заняттях технології виготовлення вишитих виробів учні вивчають композицію виробів народної вишивки. Тому, приступаючи у 9 класі до моделювання плечових виробів з коміром та рукавами, вони мають вже певні знання з композиції одягу.

Якщо за спільним бажанням, залежно від наявної навчально-матеріальної бази, кадрів, виробничого оточення та потреб регіону учні обирають вивчення варіативних частин програм “Основ дизайну”, то вони опановують окремі аспекти цієї теми в 5-9 класах, на що відводиться 90 годин (по 18 год в кожному класі). До складу цієї варіативної частини входять такі питання: закономірності й принципи формоутворення предметного середовища; основи художнього конструювання; наукова організація праці і культура виробництва; стандарт і якість; промислова графіка; конструктивні і декоративно-оздоблювальні матеріали і покриття; дизайн побутового середовища. Школярі знайомляться з особливостями дизайну в справі вдосконалення побутового і виробничого середовища. Теми цієї варіативної частини мають більш технічне спрямування, і переважно дівчатка не проявляють особливого бажання їх вивчати. Проте ми вважаємо, що є можливість частково впровадити аналогічні питання в навчальний процес розділу “Проектування та виготовлення виробів з текстильних матеріалів”, не порушуючи структури і змісту загальноприйнятої програми.

Вивчення таких модулів, як “Культура зовнішнього вигляду”, “Культура житла”, передбачає достатньо часу, щоб заповнити прогалини в цих знаннях та сформувати відповідні вміння, які знадобляться не лише в побуті, а й для майбутньої професійної діяльності, оскільки розглядаються питання моди, форм, пропорцій, стилів, силуетів, оздоблення, рисунку тканин тощо.

У результаті аналізу програм, ми прийшли до висновку, що для реалізації вимог щодо всебічного та гармонійного розвитку школярів на уроках обслуговуючої праці доцільно запровадити вивчення основ дизайну не порушуючи змісту та структури навчального матеріалу.

Специфічною особливістю вивчення основ дизайну одягу є гармонійне поєднання утилітарної та естетичної функції, краси і користі, емоційного та раціонального. Саме така діяльність може забезпечити художньо-естетичний розвиток особистості, оскільки вона безпосередньо пов'язана з розвитком мислення, уяви, фантазії, оригінальності. Вона не тільки сприяє вдосконаленню цих якостей, а й допомагає засвоїти через образи композиційну довершеність виробів і таким чином впорядковувати, аналізувати та інтегрувати знання. Метою такої діяльності є створення не лише матеріальних, а й духовних цінностей зображеннями, конструктивними і декоративними засобами.

Оволодіння елементарними основами художнього підходу до навчальної діяльності сприяє створенню креслень, виробів, здатних виражати ступінь досконалості, доцільності та утилітарності.

Вивчаючи особливості композиції як основної складової дизайну в процесі конструювання та моделювання швейних виробів, спочатку отримують загальну уяву про важливість даної теми, загальні відомості про зміст окремих основних елементів композиції, тлумачення нових понять, пов'язаних із закономірностями конструювання та моделювання в цілому, з художнім оформленням швейних виробів, теорією композиції та ін. У теоретичній частині розглядаються лише основні питання, які доповнюються переконливими прикладами та ілюстративним матеріалом. Особливо корисними є ілюстрації, що допомагали б усвідомити вплив художника-модельєра на створення виробу, зразки моделей сучасного одягу, різновиди їх художнього оформлення та ін. На практичних заняттях із конструювання та моделювання швейних виробів студенти виконують завдання, які сприяють розвитку їх художнього мислення, уяви, допомагають освоєнню прийомів гармонізації швейних виробів. Названа тема найбільш повно охоплює питання дизайну.

Проте ми пропонуємо впроваджувати основи дизайну поступово від 5 до 9 класу, розглядаючи на уроках найбільш необхідні терміни. Через термінологію вчитель може перейти до глибшого розуміння художньо-конструкторських, економічних, технологічних закономірностей розвитку дизайну. Уроки обслуговуючої праці надають для цього досить можливостей.

На основі аналізу досліджень у галузі конструювання та моделювання швейних виробів, дизайну, літератури з трудового навчання ми зробили висновки, що повноцінне створення виробів неможливе без знання правил і закономірностей, на яких основане гармонійне поєднання елементів одягу; для створення утилітарної та художньої форми швейного виробу відповідно до вимог сьогодення необхідними є теоретичні знання основ дизайну та відповідний практичний досвід; важливо умовою успішного творчого процесу проектування одягу є високий рівень логічного, інтелектуального, художнього мислення, просторової та художньої уяви, спостережливості, прояв фантазії, оригінальності, значні резерви для розвитку яких є які мають на уроках обслуговуючої праці; композиційні закономірності як основа дизайну є однією із важливих складових процесу створення людиною будь-яких виробів, а тим більше одягу, який є відображенням певного часу розвитку суспільства, естетичних та соціальних цінностей.

ЛІТЕРАТУРА

1. Артемова Г.А. Основы художественного конструирования. – М.: МИХМ, 1974. – 156 с.
2. Барташевич А.А. Основы художественного конструирования /Учебник. – Минск: Вышэйшая школа, 1984. – 224 с.
3. Безмоздин Л.Н. В мире дизайна. – Ташкент: ФАН, 1990. – 313 с.
4. Буланова Е.С., Шершнева Л.П. Композиция в одежде швейной промышленности. – М., 1981 – 44 с.
5. Волкотруб И. Т. Основы художественного конструирования. – К.: Выща школа, 1982. –152 с.
6. Козлова Т.В., Ритвинская Л.В., Тимашева З.Н. Моделирование и художественное оформление женской и детской одежды. – М.: Легпромбытиздат, 1990. – 320 с.
7. Пармон Ф.М. Композиция костюма: Учеб. Для вузов. – М.: Легпробытиздат, 1985. – 264 с.

АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН

Соціально-економічні умови, які склалися в Україні, диктують потребу у професіоналізмі, знаннях, умінні перебудовуватись і постійно вдосконалюватись в обраній справі. Такі тенденції помітні й у професійній підготовці вчителів трудового навчання, основними завданнями якої є формування не суми, а системи провідних знань та систематичної пізнавальної діяльності.

Проте, як відмічає К. Астахова, у вищих навчальних закладах ще не вдалося створити цілісної системи, яка б забезпечувала зростання пізнавальної активності студентів [1]. Однак окремі елементи цієї системи вже створені і сприяють формуванню у студентів самостійності та пізнавальної активності.

Вирішення цих завдань пов'язане з подальшим вдосконаленням всіх компонентів процесу навчання. Студентам потрібно надати такі знання та уміння, створити такі умови, які б гарантували їм після закінчення ВНЗ вільний вибір місця роботи з урахуванням особистих досягнень кожного.

Основним завданням у підвищенні ефективності і якості навчального процесу є активізація пізнавальної діяльності студентів. Проблемі активізації навчання присвячені роботи дидактів Ю. Бабанського, І. Лернера, М. Скаткина, Т. Шамової та ін. На їх думку, одним із діючих засобів активізації пізнавальної діяльності є самостійна робота.

Необхідність дослідження проблеми активізації пізнавальної діяльності студентів та їх самостійності об'єктивно випливає з особливостей роботи ВНЗ в нових інтеграційних процесах. На кафедрі професійного навчання ТДПУ імені В. Гнатюка робляться спроби створити навчальне середовище, в якому вже в процесі навчання студент набуває навичок самостійної роботи, вчиться орієнтуватись в інформації, що постійно оновлюється, з тим, щоб протягом життя постійно поповнювати і поглиблювати одержані знання відповідно до вимог часу.

Розглянемо організацію самостійної роботи студентів на прикладі вивчення дисципліни "Сільськогосподарські машини", самостійна робота студентів включає: опрацювання теоретичних питань, підготовку до лабораторно-практичних занять, роботу на заняттях та індивідуальні завдання.

Для проведення самостійної роботи розроблені методичні вказівки з переліком питань і завдань. Кожному студенту видаються завдання, на які він дає письмові відповіді.

При опрацюванні теоретичних питань студенти повинні зробити порівняльний аналіз машин, які використовуються для вирощування сільськогосподарських культур за традиційною технологією, і нових машин, що випускаються для енерго-ресурсозберігаючих технологій. Повідомлення з теоретичних питань студенти роблять на практичних заняттях. При їх оцінюванні, крім повноти розкриття питання, враховуються посилання на додаткові літературні джерела, використання технічних засобів, вміння робити висновки з опрацьованого матеріалу.

Організаційно кожне практичне заняття включає невелику письмову роботу, метою якої є перевірка готовності студентів до виконання лабораторно-практичних робіт. Письмова робота проводиться у формі тестів, які відповідають питанням для самоперевірки, що містяться в інструкціях до виконання лабораторно-практичних робіт. Тестові завдання складені на основі посібника "Рекомендована практика конструювання тестів професійної компетенції випускників вищих навчальних закладів". Використовуються завдання двох видів: із наданими відповідями (закриті завдання) і з вільним складанням відповідей (відкриті завдання). На цьому етапі заняття із тестових завдань з наданими відповідями використовуються тільки одновибіркові і одноалфавітні багатовибіркові, а із завдань з вільним складанням відповідей – на доповнення. Кожний тест включає п'ять завдань, кожне з яких оцінюється одним балом. Частина відповідей на закриті завдання представлена у графічній формі з використанням малюнків, моделей та реальних сільськогосподарських машин, на яких проставляються або наклеюються пізнавальні номери. Студенти переписують номери у свої бланки відповідей як такі, що відповідають вказаній в умові завдання назви або призначенню елемента.

Приклади тестових завдань:

1. Відкрите на доповнення. Робочий орган плуга, який розпушує підорний шар ґрунту без його винесення на поверхню називається....

2. Закрите одновибіркове. Для зрізання верхнього шару ґрунту і скидання його в борозну призначений робочий орган плуга:

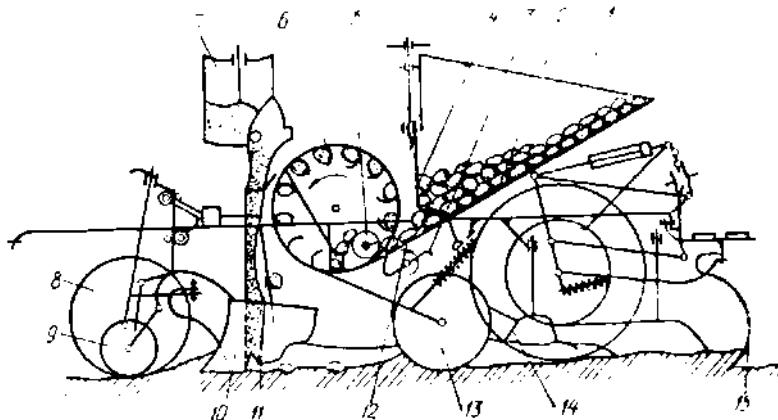
1) корпус; 2) передплужник; 3) ніж; 4) ґрунтоглиблювач.

3. Закрите багатовибіркове. Вкажіть деталі насіннєвисівного апарату сівалки СЗ-3,6А:

1) коробка; 2) клапан; 3) вал клапана; 4) розетка; 5) муфта;

6) вал котушкі; 7) жолобчаста котушка; 8) штифтова котушка.

4. Вкажіть номери, якими на малюнку позначені:



A. Садильний апарат
B. Сошник

B. Копіювальне колесо
Г. Шнек.

Під час захисту звітів лабораторно-практичних робіт використовуються тестові завдання й інших більш складних форм: відкрите на перелік, закриті на відповідність і встановлення послідовності. Останні використовуються тоді, коли потрібно виявити знання послідовності роботи машини чи пристрою або технологічного процесу. Такі завдання вимагають у студентів роботи не тільки пам'яті, але і здійснення досить складних розумових операцій, оскільки в них є зайві елементи відповідей.

Приклади таких завдань:

1. Відкрите на перелік. Основними робочими органами парового культиватора є.....

2. Закрите на відповідність. Вкажіть на призначення кожного із наведених робочих органів жатки зернозбирального комбайна:

Робочий орган

1. Різальний апарат
2. Подільник
3. Мотовило
4. Шнек
5. Транспортер

Призначення

- A. Нахилє і підтримує стебла
- B. Звужує хлібну масу
- C. Зрізає стебла
- D. Подає хлібну масу до молотарки
- E. Відокремлює полосу хлібної маси

3. Закриті на встановлення послідовності. Визначити, через які механізми і в якій послідовності передається рух від ВВП трактора на ротори косарки КРН-2,1:

1. Шестерінчаста прямозуба передача.
2. Пасова передача.
3. Кривошипно-шатунний механізм.
4. Конічна передача.
5. Обгінна муфта.
6. Карданна передача.

При захисті звітів студенти дають відповіді і на творчі завдання, які вимагають вміння пов'язувати теорію з практикою, формулювати висновки. Наприклад, обґрунтувати вибір режимів роботи мотовила зернозбирального комбайна залежно від стану хлібостою.

Якщо студент не зміг з тих чи інших причин вчасно захистити звіт чергової лабораторно-практичної роботи, він має змогу зробити це на консультаціях чи індивідуальних заняттях. Оцінювання роботи студентів на практичних заняттях проходить за такою шкалою:

МЕТОДИКА ТРУДОВОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

- перевірка готовності до практичної роботи (тестова перевірка) – 5 балів;
- виконання роботи (самостійність, послідовність, правильність виконання, дотримання правил безпеки праці) – 20 балів;
- оформлення звіту – 5 балів;
- підсумкова тестова перевірка – 15 балів;
- творче завдання або теоретичне питання – 5 балів.

Таблиця 1.

Шкала переводу балів в оцінку

Сума балів	Оцінка
45-50	відмінно
38-44	добре
30-37	задовільно
менше 30	незадовільно

Така технологія проведення практичних занять активізує самостійну роботу студентів на всіх його етапах, включаючи і підготовку до лабораторно-практичних робіт. Оскільки наперед відомо, яку кількість балів треба набрати для того, щоб одержати бажану оцінку, кожен студент контролює свою діяльність і свідомо її регулює.

Для організації індивідуальної навчальної діяльності нами розроблено 25 варіантів завдань, які відповідають тим умінням, що містяться в освітньо-кваліфікаційній характеристиці з підготовки вчителів трудового навчання і механізації сільського господарства. Кожний студент виконує 7 індивідуальних завдань, які включають розв'язування задач, що використовуються при регулюванні сільськогосподарських машин на певний режим роботи і складання діагностичної картки на перевірку якості виконання технологічного процесу і усунення несправностей машини. Задачі застосовуються при:

- встановленні машини на норму внесення добрив при підживленні, сівбі або садінні с/г культур;
- регулюванні посівних машин на норму висіву насіння;
- знаходження довжини вильоту маркерів та слідопозначників посівних і садильних агрегатів;
- приготування розчинів пестицидів, фунгіцидів і регулювання обприскувачів на норму витрати отрутохімікатів;
- встановленні режимів роботи агрегатів та комбайнів на зернозбиральних операціях.

Крім будови, процесу роботи с/г машин, студенти повинні знати і про основні неполадки, які можуть виникати під час роботи, та вміти їх усувати. З цією метою вони складають картки діагностики роботи с/г машин, що потребує детального ознайомлення з технологічним процесом та регулюванням машини. Залежно від типу машини, на яку складається діагностична карта, студент може виконувати це завдання під час технологічної практики або під час екскурсії на с/г підприємство.

Таблиця 2.

Приклад складання картки діагностики зернової сівалки.

Неполадки	Причини	Способи усунення
Сошники і загортачі не піднімаються або не заглиблюються.	Шток гідроциліндра не втягується або не виходить з циліндра на 200 мм. Несправна гідросистема трактора.	Перевірити правильність під'єднання шлангів до гідроциліндра сівалки, наявність масла та тиск в гідросистемі трактора.
Котушки висівних апаратів не обертаються.	Зірвався шплінт або штир кріплення зірочок або шестерень. Зіскочив один з	Встановити нові шплінти або штири. Надіти ланцюг на зірочку, усунути можливий перекіс

МЕТОДИКА ТРУДОВОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

	ланцюгів із зірочки механізму приводу.	ланцюгової передачі і натягнути ланцюг. (При тиску 100 Н ланцюг повинен прогнутися 10-12 мм).
Насіння або добрива не поступають в деякі насіннепроводи.	Забились висівні апарати (можуть бути сторонні предмети).	Зупинити посівний агрегат і прочистити висівні апарати сівалки (викруткою, чистиком).
Нерівномірна глибина висіву насіння по рядках.	Різна глибина ходу сошників.	Змінити силу тиску пружин переміщням штифтів по отворах штанг.
Насіння на поверхні ґрунту.	Неправильно встановлені пальцеві загортачі.	Перемістити загортачі по квадратному валу, щоб вони були посередині сусідніх сошників.
Насіння не надходить в борозну при справних висівних апаратах та постійній його подачі в сошники.	Лійки сошників забились або залишили вологим ґрунтом.	Прочистити сошники чистиком.
Недостатньо загортуються борозни з насінням і добривами.	Мала глибина ходу загортачів.	Стиснути пружину на штанзі або перемістити штир в перші отвори штанги (з боку вала піднімання сошників).
Не відключається механізм приводу висівних апаратів при підніманні сошників у транспортне положення.	Ролик важеля роз'єднувача не входить у виріз диска. Недостатній тиск пружини важеля роз'єднувача або зігнутий важіль.	Збільшити тиск пружини або відрихувати важіль роз'єднувача.

Оцінка з дисципліни формується за принципом: вагомість поточної роботи на практичних заняттях – 50%, оцінка індивідуальної роботи – 20%, оцінка підсумкового контролю (екзамен) – 30%.

Впровадження в навчальній процес системи організації самостійної роботи із сільськогосподарських машин дозволило постійно здійснювати контроль за станом роботи студентів, активізувати їх навчальну роботу, підвищити ефективність практичних занять.

ЛІТЕРАТУРА

1. Астахова К.С. Активізація пізнавальної діяльності студентів: підходи приватного ВНЗ // Вища освіта України. – 2003. – №1. – С. 106-110.
2. Белов В. Система оценки качества образования // Высшее образование в России. – 2002. – №1. – С. 44-49.
3. Журавель В.Ф., Ільн В.В., Кузнецов В.О., Сухарніков Ю.В. Рекомендована практика конструювання тестів професійної компетенції випускників вищих навчальних закладів /За загал. Ред. Ю.В. Сухарнікова – К.: Аграрна освіта, 200. – 38 с.

Богдан МУРІЙ

АЛГОРИТМ ПОЕТАПНОГО НАВЧАННЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ВИМІРЮВАЛЬНО-ДІАГНОСТИЧНИХ ЗАДАЧ

Одним із показників, який визначає кваліфікацію спеціаліста і рівень його професійної підготовки, вважається якість продукції, що виготовляється ним у процесі навчальної діяльності. У свою чергу, виготовлення високоякісної продукції неможливе без умінь користування технічною і технологічною документацією та володіння технікою вимірювання і діагностування [1, 3-6].

Саме із цих позицій варто розглядати значення предмета “Основи взаємозамінності та технічні вимірювання”, який є наскрізним у процесі підготовки майбутніх учителів технологій.

З цією метою необхідно постійно вдосконалювати дидактичне оснащення процесу викладання зазначеного предмета на інженерно-педагогічних факультетах педагогічних університетів.

МЕТОДИКА ТРУДОВОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

Практика навчання переконує у тому, що ефективність засвоєння знань із будь-якого предмета передбуває у прямій залежності від характеру викладання. Розвиваючий вплив навчання посилюється, якщо майбутніх спеціалістів націлюють на оволодіння системою взаємопов'язаних понять, якщо у них формується певна система дій та операцій, якщо у процесі навчання використовуються активні методи [2, 170]. Цілком очевидно, що заучування правил і формуловань без їх розуміння і практичного використання вважається даремною витратою часу. Але у той же час не будь-які форми практичного використання знань спрямовані на розвиток пізнавальної діяльності та є оптимальними, особливо в умовах дефіциту навчального часу, коли значна частина матеріалу виноситься на самостійне опрацювання.

Для того, щоби правильно змоделювати самостійну роботу з оволодіння основними поняттями предмета, спочатку визначають головні завдання вивчення модулів і тем курсу та їх роль у формуванні вимірювально-діагностичних знань та умінь. У зв'язку із цим формулюється, а потім аналізується типова вимірювально-діагностична задача, яка є характерного у реальній діяльності спеціаліста.

Якщо проаналізувати частину вимірювально-діагностичної діяльності, спрямованої на виявлення характеру відхилень розмірів деталей від норми, висунення припущенів про причини відхилень, перевірку цих припущень, то у ній можна виявити декілька груп дій, що ґрунтуються на знаннях і уміннях, які формуються при вивченні предмета “Основи взаємозамінності та технічні вимірювання”. У реальних умовах ця діяльність спеціаліста здебільшого згорнута, але для навчання прийомів відповідної діяльності необхідно попередньо розчленувати її на відносно самостійні етапи, що характеризуються одержанням функціонально завершеного результату.

Якщо обмежитися аналізом найбільш загального випадку – вимірювально-діагностичною діяльністю спеціаліста у процесі обробки деталі, то можна представити модель цієї діяльності та виділити такі групи дій: *першу* – спрямовану на встановлення нормативних умов придатності розміру; *другу* – спрямовану на вибір необхідного засобу вимірювання чи діагностування; *третю* – спрямовану на виконання процесу вимірювання і діагностування, тобто на встановлення дійсного розміру, виду дефекту і його причини; *четверту*, метою якої є диференційна оцінка придатності дійсного розміру деталі (розмір придатний, розмір – дефект виправний, розмір – дефект остаточний) та усунення дефекту. Відповідно до розглянутих груп дій етапи розв’язування вимірювально-діагностичної задачі можна представити у вигляді матриці (див. табл. 1). Ці етапи розв’язування і послідовність їх виконань наочно відображає алгоритм, представлений на рис. 1 (вихідні дані і результати операцій позначені цифрами та співвідносяться з групами дій).

Таблиця 1.

Матриця розв’язування вимірювально-діагностичної задачі

Етап розв’язування задачі	Вихідні дані	Проміжний результат	Додаткові дані	Остаточний результат
Перша група дій	Креслення	Граничні розміри, тип елемента деталі	–	Нормативні умови придатності розміру
Друга група дій	Креслення	Допуск розміру, тип елемента деталі	Таблиця допустимих похибок	Засіб вимірювання, діагностування
Третя група дій	Деталь, засіб вимірювання, діагностування	–	Таблиця типових дефектів	Дійсний розмір, вид дефекту, причина
Четверта група дій	Умови придатності розміру, дійсний розмір	–	–	Диференційна оцінка придатності розміру деталі та усунення дефекту

Аналіз змісту і етапів розв'язування вимірювально-діагностичної задачі та змісту навчальної програми предмета “Основи взаємозамінності та технічні вимірювання” дозволяє зробити висновок, що розв'язування типової задачі ґрунтуються на оперуванні поняттями, які складають зміст модуля “Основні відомості про розміри, допуски і посадки у машинобудуванні. Основи дефектування”.

Перерахування надто великого числа нових для студентів взаємопов'язаних понять, якими вони повинні вільно оперувати, виявляє складність дидактичної задачі, яка стоїть перед викладачем. У зв'язку із цим є очевидним те, що вирішенню вимірювально-діагностичної задачі неможливо навчити за один прийом, потрібно використати розчленування складної задачі на декілька більш простих навчальних задач, які утворюють систему завдань.

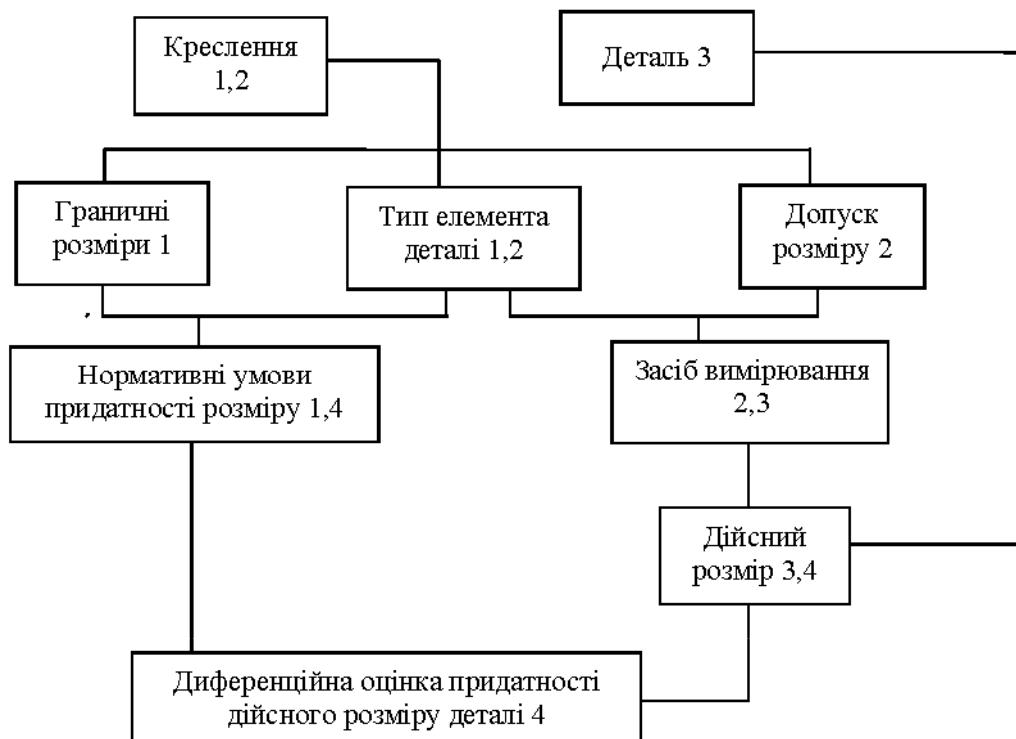


Схема 1. Алгоритм розв'язування вимірювально-діагностичної задачі.

У той же час не будь-яке розчленування буде раціональним з дидактичної точки зору; наприклад, небажано розбивати задачі на окремі, однокрокові вправи, оскільки при подібному вирішенні навчальна діяльність для студентів виявиться позбавленою пізнавального інтересу. Прикладом однокрокових вправ, які, на жаль, доволі часто використовують викладачі, є такі: на кресленні вказано номінальний розмір з граничними відхиленнями – визначити допуск, для тих самих даних – визначити граничні розміри, встановити характер дефекту (ступінь спрацьованості деталі) і т.п. Оптимальним, як показує практика, є такий поділ, який призводить не тільки до спрощення складної вимірювально-діагностичної задачі, але й зберігає властиву їй і яскраво видиму для майбутніх спеціалістів цільову виробничу спрямованість.

На перший погляд, таким умовам відповідають навчальні завдання, які повністю підходять до виявлених чотирьох етапів розв'язування задачі. Але це не зовсім так. Жодне з подібних завдань не може претендувати на головну роль, бути визначальним у системі. Та цього можна досягнути, якщо не зв'язувати жорстко навчальні завдання з етапами вирішення вимірювально-діагностичної задачі, а використати доцільну дидактичну інтерпретацію вихідних даних. Таке рішення виліває з аналізу і зіставлення вихідних даних та остаточних результатів кожного із етапів розв'язування задачі. Із таблиці 1 і власне на схемі 1 видно, що перша і четверта групи дій, хоч і ґрунтуються на знанні навчального матеріалу одного і того ж модуля предмету, але разом із тим не “контактують” безпосередньо, а друга і третя групи дій спираються на знання тем другого модуля і безпосередньо пов'язані між собою. Варто

МЕТОДИКА ТРУДОВОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

відмітити, що четверта група дій у якості вихідних даних використовує результати першої і третьої груп дій.

Таким чином, потрібно сконструювати у системі таке навчальне завдання, яке б за кінцевим результатом відповідало вирішенню вимірюально-діагностичної задачі та у той же час спиралося б за змістом на знання тільки однієї теми, тобто включало б у себе лише першу і четверту групи дій.

Таке навчальне завдання буде відрізнятися від задачі тим, що із неї будуть виключені операції вибору засобу вимірювання чи діагностування (друга група дій) і виконання вимірювання, встановлення виду дефекту і причини (третя група дій). Відповідно змінюються вихідні дані: з їх числа виключається деталь і вводиться дійсний розмір. Структура змісту первого циклу завдань представлена на рис. 2: задано креслення деталі із записом розміру та дійсний розмір, потрібно встановити придатність дійсного розміру. Характер таких завдань є очевидним, як і підпорядковане значення двох наступних циклів.

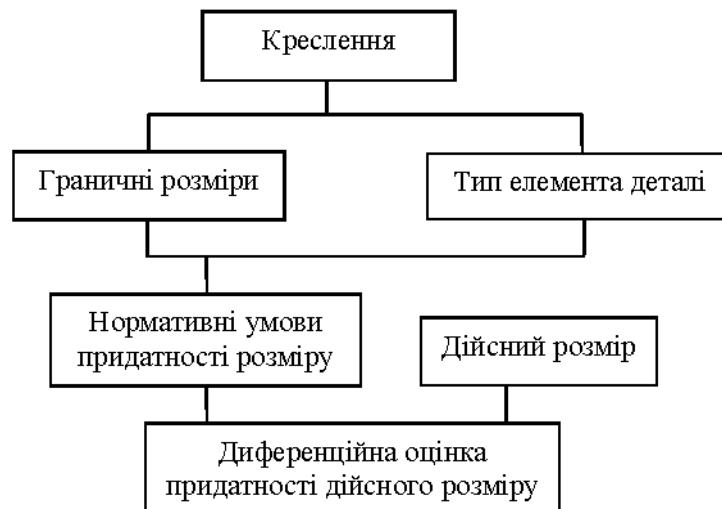


Схема 2. Структурна схема змісту завдань первого циклу.

Навчальні завдання другого циклу повністю відповідають другій групі дій (вибір засобу вимірювання, діагностування). Від повної вимірюально-діагностичної задачі ці завдання відрізняються тим, що виключаються операції встановлення умов придатності розміру, вимірювання, діагностування. Відповідно спрощуються вихідні дані. Структура змісту таких завдань наведена на схемі 3: задано креслення з номінальними розмірами – потрібно вибрати необхідний засіб вимірювання чи діагностування.

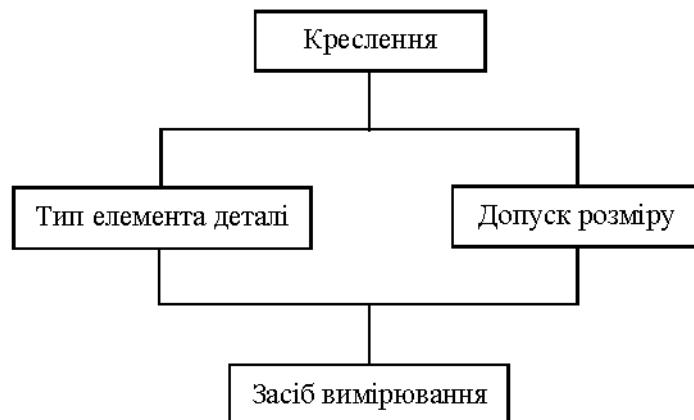


Схема 3. Структурна схема змісту завдань другого циклу.

Навчальні завдання третього циклу також повністю відповідають одній (третій) групі дій (виконання вимірювання, діагностування). Із задачі у даному випадку виключаються операції

встановлення умов придатності розміру, вибору засобу вимірювання чи діагностування та висновку про придатність розміру. Змінюються і вихідні дані: з них виключається креслення деталі і вводиться засіб вимірювання чи діагностування.

Структура змісту навчальних завдань третього циклу наведена на схемі 4: видається деталь і необхідний засіб вимірювання (діагностування) – потрібно визначити дійсний розмір.

Таким чином, можна стверджувати, що навчання майбутніх спеціалістів розв'язуванню вимірювально-діагностичних задач повинно спиратися на попереднє виконання трьох циклів навчальних завдань, структури змісту яких відповідають схемам 2, 3, 4.



Схема 4. Структурна схема змісту завдань третього циклу.

Спостереження за навчально-дослідною діяльністю студентів у процесі виконання лабораторних робіт і її аналіз дозволили прийти до раніше не передбачуваного доповнення. Завдання першого циклу (див. схема 2) є дещо складніми для студентів, оскільки вони дійсно є першими завданнями з нового для них навчального предмету. При їх виконанні студенти вперше знайомляться з новою термінологією, вперше оперують великою кількістю нових понять, вперше вправляються в діагностуванні та оцінюванні придатності розмірів деталей. Але будь-які спрощення внаслідок скорочення кількості понять, які входять у завдання, не можуть бути виправдані дидактично. На схемі 2 видно, що таке спрощення може бути здійснене лише “відсіканням” гілки “креслення – тип елемента деталі – диференційні умови придатності розміру деталі”.

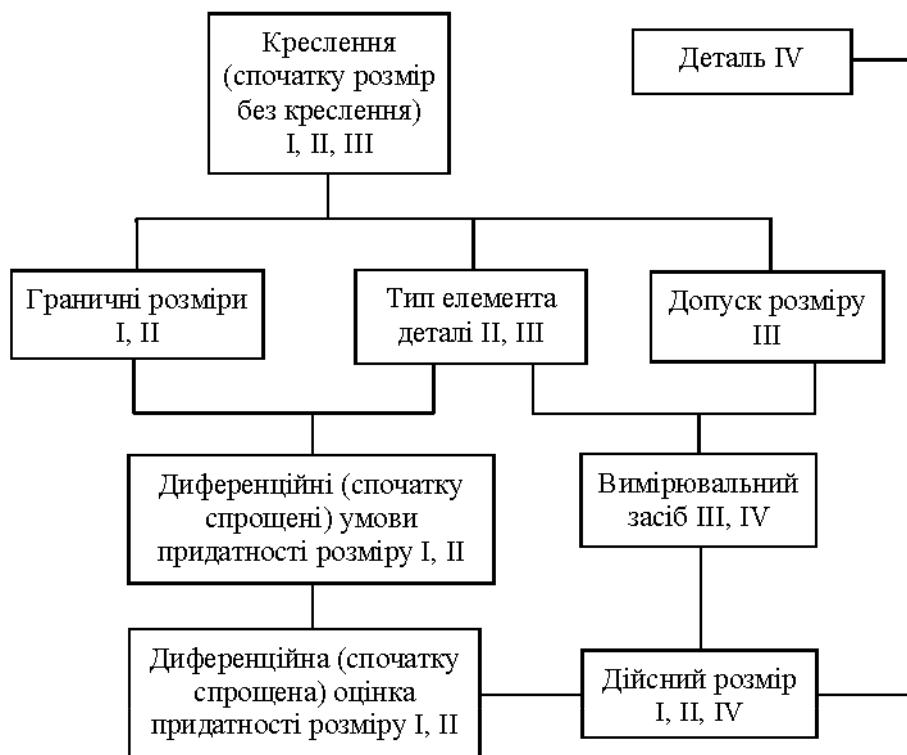
Таким чином, з'ясовується необхідність двоступінчастого навчання вирішенню першої навчальної задачі. Якщо прийняти завдання першого циклу – відповідно до схеми 2 – за основний варіант, то їм повинен передувати спрощений варіант цих же завдань. З цією метою (порівняно з основним варіантом завдань) необхідно спростити операцію встановлення умов придатності: замість диференційних умов установлювати спрощені (розмір – придатний, розмір – брак). Цього можна досягти, якщо у вихідні дані замість креслення деталі ввести лише розмір. Тим самим із проміжних дій виключиться необхідність встановлювати тип елемента деталі і структура змісту цього завдання набуде вигляду схеми 5: задано запис розміру (без креслення) і дійсний розмір – потрібно встановити придатність дійсного розміру.



Схема 5. Структурна схема змісту завдань четвертого циклу.

МЕТОДИКА ТРУДОВОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

Підсумовуючи вищевикладене, можна представити послідовність поетапного навчання розв'язування вимірювально-діагностичних задач у вигляді алгоритму, представленого схемою 6: студенти у заданий послідовності (на схемі вихідні дані і результати операції поняттями співвідносяться з послідовністю виконання завдань і позначені римськими цифрами) повинні виконувати навчально-дослідні завдання, які необхідно розробити відповідно до розглянутих схем. Ще раз відмітимо, що ці завдання одержуються спеціально цілеспрямованою зміною умов (вихідних даних) вимірювально-діагностичної задачі. Заключний етап навчання відповідає розв'язуванню повної вимірювально-діагностичної задачі.



ЛІТЕРАТУРА

- Ганевский Г. М., Гольдин И. И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: ПрофОбрИздат, 2003. – 270 с.
- Фокин Ю. Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: Методология, цели, содержание, творчество. – М.: Издательский центр “Академия”, 2002. – 224 с.

Богдан ПРОКОПОВИЧ

РОЗВИТОК САМОКОНТРОЛЮ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ХУДОЖНЬОЇ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ

В умовах реалізації ущільненої програми навчання студентів художньої обробки матеріалів на основі вільного вибору альтернативних способів діяльності проблемою є формування здатності студентів до самостійного контролю за ходом і наслідками своєї діяльності.

Проблеми самоконтролю у навчанні досліджувалися в роботах багатьох психологів і педагогів, зокрема Л.Аристової, О.Афанасьєвої, А.Лінді, Л.Охитіної, Л.Подоляк, Є.Сапожникова, М.Скаткіна, А.Сохора, Б.Федоришина, В.Чебишевої, М.Яковлева та І.Ярового.

Вчені по-різному визначають місце самоконтролю в навчальному процесі. Зокрема, А.Сохор та М.Яковлев підкреслюють стимуляційно-мотиваційне значення самоконтролю й самооцінки, Л.Охітіна розглядає їх як засіб попередження неуспішності, Л.Подоляк – як засіб прискореного вироблення трудової майстерності.

Детальний аналіз наукових публікацій дозволяє виділити такі основні складники самоконтролю як окремого виду рефлексивно-аналітичної діяльності:

- знання критеріїв оцінювання результатів роботи;
- вміння всебічно й об'єктивно аналізувати та оцінювати процес і наслідки роботи;
- здатність здійснювати корекцію помилкових дій.

До питань оцінювання результатів пізнавально-практичної діяльності учнів неодноразово зверталися педагоги і психологи, різні аспекти цієї проблеми досліджували Р.Лемберг, К.Москаленко, Є.Перовський, С.Русанівський, В.Сухомлинський, О.Антонов, Є.Балаян, Л.Беспалько, Т.Дудо, А.Лінда, Л.Полонський та інші автори.

При аналізі згаданої літератури вражає різnobій і багатокомпонентність критеріїв оцінювання практичної діяльності школярів. Зокрема, О.Антонов [1] для оцінювання вмінь учнів виділяє чотири групи показників, А.Лінда [5] – дев'ять критеріїв, в окремих дослідниках згадується і про одинадцять. Серед цих напрямків і критеріїв представлена майже всі суттєві і несуттєві елементи діяльності й поведінки школярів на уроці.

Неважко зрозуміти, що таку кількість критеріїв з натугою може пам'ятати навіть викладач, а про їх використання студентами в процесі самооцінки говорити ще важче.

Мета статті – на основі науково-теоретичного тлумачення терміну “самоконтроль студентів” та досвіду практичної роботи дати характеристику сучасних науково-педагогічних підходів до організації пізнавально-практичної діяльності студентів в умовах самоконтролю. Для розкриття даної проблематики використані такі аспекти:

- суть, принципи та критерії оцінювання результатів пізнавально-практичної діяльності студентів в умовах самоконтролю;
- психологічні елементи самоконтролю майбутніх педагогів на практичних заняттях;
- методика навчання студентів основ самоконтролю;
- етапи формування здатності студентів до самоконтролю;
- форми організації роботи студентів для самоконтролю;
- застосування комп'ютерних програм в оцінюванні ефективності навчання студентів методів самоконтролю та результатів їх практичної діяльності в умовах самоконтролю.

Наши дослідження показали, що у виборі критеріїв діяльності студентів слід спиратися на принцип мінімальної необхідності.

На наш погляд, вся мінімально необхідна для об'єктивного оцінювання практичної роботи студента інформація концентрується в кінцевому результаті його праці – готовому виробі. Саме в технічних і естетичних параметрах виробу, як у чарівному дзеркалі, відбиваються теоретичні знання студентів, рівень їх художньо-естетичного розвитку, ступінь оволодіння технічними прийомами, стан і правильність користування інструментами, відсутність недоліків в організації праці.

Залежно від роду діяльності показники якості виготовлення виробів помітно відрізняються.

У процесі багаторічних занять із студентами художньою обробкою матеріалів ми виділили критерії, які повинні враховуватися при виставленні оцінки за виріб:

1. Дотримання заданих лінійних і кутових розмірів виробу.
2. Правильний добір текстури матеріалу.
3. Відсутність кольорових аномалій.
4. Відсутність дефектів декорування поверхонь виробу.
5. Складність і художня довершеність композиції.

Перший критерій вимагає детального пояснення учням. Використовуючи демонстраційні засоби, на конкретних прикладах викладач показує, що одна і та ж неточність у розмірах елементів та їх розміщенні може бути добре помітною або, навпаки, малопомітною, залежно від форми і розмірів самих елементів; від відстані, з якої розглядається виріб.

МЕТОДИКА ТРУДОВОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

І все ж для більшості тих виробів, які виготовляють студенти, можна встановити такі орієнтовні критерії оцінювання точності роботи:

- лінійне відхилення менше 0,5 мм – “відмінно”;
- від 0,5 до 1,0 мм – “добре”;
- від 1,0 до 1,5 мм – “задовільно”;
- більше 1,5 мм – “незадовільно”;
- кутове відхилення у розміщенні неспряжених елементів
- менше 3 градусів – “відмінно”;
- від 3 до 5 градусів – “добре”;
- від 5 до 10 градусів – “задовільно”;
- більше 10 градусів – “незадовільно”.

Студентам рекомендується записати і запам'ятати вимоги до якості робіт, знання яких допоможе їм об'єктивно оцінювати свої роботи і роботи товаришів.

Свою особливу специфіку має оцінювання складності й художньої довершеності композиції, насамперед тут повинні враховуватися:

- вміння використовувати декоративні властивості матеріалу;
- рівень художнього оформлення виробу;
- відповідність оздоблення функціональному призначенню;
- творча новизна;
- відповідність стилю орнаменту місцевим традиціям.

Відповідність композиційного змісту виробу місцевим традиціям не повинна вступати у протиріччя з творчою новизною робіт. Діалектична взаємодія цих феноменів, що є характерною для занять будь-яким видом декоративно-прикладного мистецтва, розкрита професійним мистецтвознавцем Ю.Максимовим. На його думку, найчастіше декоративно-прикладні роботи дітей виконуються в руслі традицій місцевих художніх промислів. Поряд із цим є й роботи, що демонструють самостійну, оригінальну творчість дітей, збагачену сприйняттям творів народного мистецтва, яке слугувало лише відправним моментом у розробці юними художниками власних композицій. Він вважає, що обидва напрямки є однаково вірними і немає необхідності у їх протиставленні. У кінцевому підсумку важливим є результат, до якого приходить педагог у своїй роботі з дітьми.

Перерахованих критеріїв цілком достатньо для того, щоб на їх основі можна було обґрунтувати оцінювати вироби студентів.

Основні етапи формування у студентів навичок самоконтролю на практичних заняттях досить чітко визначені в роботах С.Геллерштейна, М.Ізотова, Н.Левітова, А.Лінді, Є.Міллериана, Т.Наумова, Д.Оганесяна, Л.Охітіна, Л.Подоляк, В.Страхова, Б.Федоришина, В.Чебишевої.

Найзагальніші психологічні елементи цього процесу визначені Л.Охітіною:

- попереудне орієнтування студентів, тобто знайомство зі способами діяльності;
- аналіз результатів діяльності й робота над помилками.

Подібні моменти відзначає і Л.Подоляк:

- чітка постановка вимог щодо якості праці;
- явна вказівка на місце і роль самоконтролю в трудовому процесі;
- введення для самопревірки якомога більшого числа різноманітних ознак-сигналів, які включають б різні види сприймання.

Методичні підходи до навчання студентів основ самоконтролю в процесі навчально-трудової діяльності найгрунтовніше розроблені у докторській дисертації А.Лінді “Дидактичні основи формування самоконтролю в процесі самостійної роботи учнів” [6]. Зокрема, в ній чітко виділяються форми організації роботи при самоконтролі, що є одночасно і його етапами:

1. Фронтальний самоконтроль, в процесі якого здійснюється колективний аналіз виконаного завдання, з'ясовуються допущені помилки, їх причини і шляхи усунення.
2. Взаємний контроль, при якому учні обмінюються роботами і кожен з них виступає в ролі незалежного експерта.

3. Індивідуальний самоконтроль, коли кожен учень самостійно перевіряє хід і наслідки виконуваної роботи.

Подібну схему навчання учнів самоконтролю, з певною корекцією, прийняли й ми для використання на заняттях з художньої обробки матеріалів.

На першому рівні самоконтролю відбувається процес засвоєння студентами переліку критеріїв оцінки та формування здатності до їх використання в кожному конкретному випадку. Керівництво обговоренням перших студентських виробів має здійснювати сам викладач. Його завдання полягає не лише в чіткому аналізі окремих параметрів виробу, але й в тому, щоб створити атмосферу дружнього обговорення і конструктивної критики, подолати упереджене ставлення студентів до відкритого висловлювання власної позиції.

Колективне обговорення робіт студентів дає великий ефект, бо товарицька похвала чи критика нерідко мають більшу дієвість, ніж слово вчителя.

На певній стадії навчання (залежно від рівня підготовки групи – через 2-3 заняття) організацію фронтального контролю слід передавати самим студентам – спочатку найбільш досвідченим і здібним, а потім і кожному без винятку. Така система підвищує відповідальність студентів за свою роботу і роботу своїх товаришів, розвиває їх організаторські здібності, вміння безпомилково й чітко визначати сильні і слабкі сторони виробу. Крім того, у групі формується правильний стиль товарицьких стосунків і співробітництва, студенти вчаться керувати своїми товаришами і свідомо підкорятись чужому керівництву. Залучення до організаційної роботи підвищує інтерес студентів до занять, бо кожен з них повинен не лише засвоїти послідовність виконання операцій, але й вміти пояснити причини помилок у роботі.

Другий етап формування здатності до контролю є дуже важливим з точки зору переростання цього вміння у навичку. Недостатня методична розробленість цього етапу, на що справедливо вказує Й. А. Лінда, змусила нас більш детально зупинитися на його розгляді.

Як відомо, процес формування навички, тобто автоматизованого вміння, проходить успішно лише за умови постійного вправлення у даній діяльності. В такому випадку розгорнутий механізм контролю, коли студент почергово перебирає всі критерії й визначає якість виконання кожної операції, а потім і узагальнену оцінку, поступово змінюється згорнутим інтегрованим контролем, що відбувається без виділення окремих критеріїв, на підсвідомому інтуїтивному рівні.

Цінність інтуїтивного контролю полягає, насамперед, у швидкості його протікання, що дозволяє знізити витрати часу. В разі необхідності, а це буває у випадку помітних розбіжностей в оцінках, інтуїтивна оцінка може бути додатково розшифрована.

Для організації взаємного контролю студентів у процесі проведення занять нами застосовувалася така методика. Зібравши закінчені вироби, викладач демонструє їх групі, називаючи прізвище виконавця, і кожен студент виставляє в зошиті або на окремому листочку власну оцінку кожної роботи.

Після цього здійснюється узгодження – об'єктивізація – виставлених балів методом експертної оцінки, а при дефіциті часу – самим викладачем. Колективна експертна оцінка вважається прийнятою, якщо за неї висловилося не менше 2/3 студентів, при неможливості дійти згоди останнє слово залишається за викладачем, який повинен коротко аргументувати своє рішення.

Відповідальним моментом є зіставлення сукупності оцінок, виставлених за роботи кожним студентом, з оцінками, що визнані об'єктивними. Саме таким чином можна діагностувати здатність студентів до об'єктивного оцінювання робіт. У науково-методичній літературі цей момент обходять увагою з двох причин. По-перше, не встановлено об'єктивні критерії для визначення ступеня відповідності таких оцінок. По-друге, можна очікувати, що навіть при наявності точних кількісних методів детальні підрахунки займуть багато часу.

У нашій роботі зі студентами вдалося виробити такий механізм визначення здатності студентів до об'єктивного оцінювання виробів, який одночасно усуває обидві відмічені причини. Цей механізм ґрунтуються на використанні комп'ютерної обробки статистичних даних оцінювання.

У процесі дослідження нами застосовано комп'ютерну програму [7], за допомогою якої визначаються два статистичні показники, що характеризують рівень співпадання значень пар

змінних із двох числових масивів (оцінок, виставлених окремим студентам, і оцінок, що визнані об'єктивними): коефіцієнта парної кореляції та середнього відхилення оцінок, виставлених студентом, від об'єктивних оцінок. Після введення програми в роботу кожен студент по черзі вводить пари оцінок – виставлені власноручно та викладачем чи групою. Після вводу останньої пари значень машина миттєво видає значення обох критеріїв і стає готовою для роботи з іншим студентом.

Коефіцієнт парної кореляції визначає ступінь взаємозалежності, яка існує між двома групами оцінок. Він показує, наскільки об'єктивні зміни якості студентських виробів (встановлені групою як експертною групою чи викладачем) відбиваються на змінах суб'єктивної оцінки якогось студента.

За значенням коефіцієнт кореляції змінюється від мінус одиниці (коли кращі роботи оцінюються студентом нижчими оцінками, а гірші – вищими) до плюс одиниці (коли всі зміни якості робіт оцінюються адекватно). Оскільки такі полярні випадки, особливо перший, зустрічаються дуже рідко, то встановлюються певні межі узгодженості оцінок: при значеннях коефіцієнта кореляції в межах від -1 до -0,5 можна говорити про протилежність у підходах до визначення якості робіт, при значеннях коефіцієнта від -0,5 до 0,5 визнається просте неспівпадання оцінок, а якщо коефіцієнт потрапляє в інтервал від 0,5 до 1,0, співпадання оцінок є добрым.

На жаль, коефіцієнт парної кореляції враховує лише пропорційність у варіаціях двох масивів оцінок і не відчуває такого фактору, який педагоги називають завищенням або заниженням оцінок. Наприклад, якщо три студенти за певні три роботи виставили такі сукупності оцінок: "2, 2, 3"; "3, 3, 4"; "4, 4, 5" при значеннях об'єктивних оцінок "3, 3 і 4", то коефіцієнт кореляції для всіх випадків буде рівним одиниці, незважаючи на те, що перший студент занизив оцінки за всі роботи на один бал, а останній – завишив рівно на один бал.

З огляду на таку закономірність нам довелося ввести ще один параметр для визначення рівня об'єктивності оцінювання робіт студентів – середнє відхилення від експертних чи оцінок викладача. Якщо його абсолютне значення є більшим від одного балу, значить упередженість студента є непомірно великою і потребує корекції, якщо воно потрапляє в інтервал значень від 1,0 до 0,5 балів – досить помітною, менше ж значення вказує на практично повну відсутність завищення чи заниження оцінок.

Таким чином, на основі двох розрахункових критеріїв – коефіцієнта парної кореляції та середнього відхилення оцінки від істинного значення, можна чітко визначити готовність кожного студента до об'єктивного оцінювання робіт – як власних, так і робіт своїх товаришів. Якщо у когось із студентів за межі норми виходить коефіцієнт кореляції, значить йому потрібно повернутися до схеми розгорнутого аналізу якості виробів, коли ж помітно проглядається систематичне завищення оцінок, корекції підлягає психологічна установка, тобто рівень упередженості.

Досвід роботи зі студентами показує, що другий етап формування здатності студентів до самоконтролю завершується протягом оцінювання 3-5 закінчених виробів.

Третій і основний етап розвитку здатності студентів до самоконтролю, коли вони досягають рівня об'єктивного оцінювання власних і чужих робіт, А. Лінда фактично визнає кінцевою метою навчального процесу. В той же час Л. Подоляк, а ще чіткіше – М. Ізотов висловлюють думку про необхідність перетворення етапу індивідуального самоконтролю в коригуючий самоконтроль. Досягнення такого рівня означає, що в подальшому учні зможуть успішно переходити від виготовлення одного виробу до іншого, використовуючи при цьому раціональні способи бездефектної діяльності.

Оцінювати ефективність навчання студентів методом самоконтролю різні дослідники пропонують по-різному. Так, М. Ізотов вважає за необхідне використання вчителем з цією метою порівняльного спостереження: "В процесі виконання кожним учнем практичних робіт слід відмічати використання школярами прийомів роботи в спеціально складеному бланку, ставлячи проти кожного прізвища умовні позначки, що відповідають використовуваним в момент спостереження прийомам" [3].

Ще складніший підхід пропонує А. Лінда [5]: "Основними критеріями для оцінювання рівня самоконтролю в учнів доцільно взяти середню кількість допущених помилок при

МЕТОДИКА ТРУДОВОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

виконанні завдання і їх частоту, середню кількість пропущених помилок при перевірці робіт товаришів і власних та їх частоту”.

На наш погляд, пряме оцінювання рівня самоконтролю студентів не лише призведе до великих витрат часу, але й не гарантує об'єктивності внаслідок опори на формальні, кількісні показники цього процесу. Адже той факт, що один студент допустив більше помилок, зовсім не означає, що його загальна оцінка буде точнішою, бо помилки є суттєві і несуттєві.

Саме тому ми пропонуємо здійснювати оцінювання загального рівня здатності студентів до самоконтролю за продуктивністю їх бездефектної діяльності. Це можна зробити, порівнявши кількість робіт середньої якості і складності, які учні здатні виготовити за певний проміжок часу, наприклад, протягом навчального року чи семестру.

Оскільки наші зусилля в методичному аспекті зосереджуються на визначенні умов ефективного формування практичних умінь студентів з художньої обробки матеріалів, то завдання відповідного етапу експериментальної роботи ми вбачали в тому, щоб виявити вплив цілеспрямованого формування у студентів здатності до самоконтролю на ефективність навчання відповідного виду народного художнього ремесла.

Цей вплив може розглядатися як позитивний у випадку, коли за один і той же термін навчання студенти експериментальних груп (тобто таких, де формування здатності до самоконтролю здійснювалось не під впливом випадкових факторів, а під керівництвом викладача за окресленою нами методикою) виготовлятимуть помітно більшу кількість якісних виробів, ніж студенти контрольних груп (за відсутності помітної різниці в складності і якості виробів).

Групи	Число студентів	Розподіл студентів за кількістю завершених робіт з аплікації							Середнє значення кількості закінчених робіт X , %	Мода МО, %
		1	2	3	4	5	6	7		
Експериментальні	194	6	21	44	52	39	23	9	3,9	4
Контрольні	164	22	44	56	17	19	2	4	2,7	2

У таблиці подано наслідки практичної діяльності студентів експериментальних і контрольних груп.

На основі узагальнення наслідків діяльності студентів експериментальних і контрольних груп порівнювались середні значення кількості завершених студентами робіт та моди – кількості завершених одним студентом робіт, що зустрічались найчастіше.

Дані таблиці однозначно свідчать про позитивний вплив цілеспрямованого педагогічного керівництва формуванням самоконтролю студентів на швидкість вироблення практичних умінь студентів з художньої обробки матеріалів.

Таким чином, стосовно значення організації самоконтролю студентів для навчання художньої обробки матеріалів можна стверджувати:

1. Поряд зі створенням умов для вільного вибору альтернативних способів діяльності цілеспрямоване формування у студентів здатності до самоконтролю є ефективним засобом ефективного формування практичних умінь з народних художніх промислів.

2. Процес формування здатності до самоконтролю проходить декілька етапів, кожному з яких відповідає своя форма організації студентів, в чергуванні цих форм керуючий вплив викладача поступово змінюється самостійною згорнуто-інтуїтивною діяльністю студентів.

3. Повноцінне функціонування системи самоконтролю при організації практичних занять студентів в умовах дефіциту навчального часу неможливе без застосування нових інформаційних технологій, які забезпечують оперативний зворотний зв'язок, необхідний для визначення здатності студентів до об'єктивного оцінювання творчих робіт і корекції можливих відхилень у цій діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антонов А.Ф. Оценка знаний и умений учащихся IV-VIII классов // Школа и производство. – 1983. – №1. – С.17-19.
2. Асеев Ю.С. Джерела мистецтв Київської Русі. – К.: Мистецтво, 1980. – 214 с.

МЕТОДИКА ТРУДОВОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

3. Изотов М.И. Определение уровня сформированности трудовых умений и навыков в школе // Школа и производство. – 1981. – №12. – С.27-28.
4. Каплан М.И., Митлянская Т.Б. Народные художественные промыслы. – М.: Высшая школа, 1980. – 175 с.
5. Лында А.С. Методика формирования самоконтроля у учащихся в процессе учебных занятий. – М.: Высшая школа, 1973. – 137 с.
6. Лында А.С. Дидактические основы формирования самоконтроля в процессе самостоятельной работы учащихся: Автореф. дисс... доктора пед. наук. – М., 1987. – 38 с.
7. Чебоненко С.О. Зміст та методика навчання старшокласників карбуванню: Дис... канд. пед. наук: 13.00.02. – К., 1997. – 182 с.

Татьяна СИРОТЕНКО

ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ ПО МАШИННОЙ ОБРАБОТКЕ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Логическим продолжением обучения студентов ручной вышивке является дальнейшее формирование у них умений по машинной обработке текстильных материалов. Эта работа требует от студентов следующих умений:

- организационно-наладочные умения (установить иглу, заправить верхнюю и нижнюю нити и т.п.);
- наладочные умения (определение длины стежка, определение последовательности выполнения вышивки и т.п.);
- умения по управлению швейной машиной (переключение механизмов машины на различные режимы работы).

К моменту изучения машинной вышивки студенты владеют приемами наладки и управления швейной машиной для пошива изделий, т.к. изучение этих вопросов предусматривалось в ранее изученных курсах.

В отличие от ручной вышивки, где сам процесс вышивания осуществляется на основе скоординированных движений руки человека, при машинной вышивке все основные ручные движения выполняет машина. Поэтому при обучении студентов машинной вышивке главное внимание должно быть уделено формированию умений подготовить машину к работе путем соответствующих ее рабочих органов. Подготовка швейной к вышивке представляет собой достаточно сложный процесс и занимает одно из основных мест в формировании у студентов трудовых приемов по машинной вышивке. Выбрав рисунок вышивки, студент на основе анализа устанавливает последовательность его выполнения, затем осуществляет наладку машины для выполнения вышивки и только после этого приступает к выполнению самой вышивки. Таким образом, структура деятельности (цель ⇒ рисунок вышивки ⇒ последовательность выполнения вышивки ⇒ вышивка) приобретает следующий вид (Рис.1)

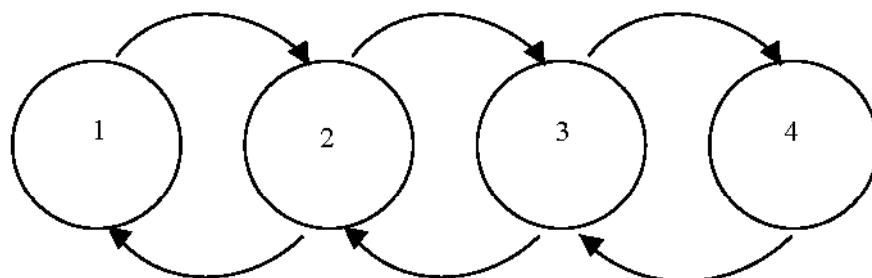


Рис.1. Граф колцевой структуры деятельности при машинной вышивке.

- 1 – задание по вышивке (рисунок);
- 2 – разработанная последовательность выполнения вышивки;
- 3 – подготовленная к вышивке машина;
- 4 – вышивка в готовом виде;

- 1-2 – функція установлення послідовності виконання вишивки;
- 2-3 – функція наладки швейної машини к вишивці;
- 3-4 – трудові дії по виконанню вишивки;
- 4-3 – трудові дії по виконанню вишивки;
- 3-2 – функція по наладці швейної машини;
- 2-1 – функція установлення послідовності виконання вишивки.

Наладка швейної машини на вишивку – важливий вид трудової діяльності студентів в освоєнні машинної вишивки. Поскольку всяка вишивка може бути охарактеризована чотирма параметрами (складність рисунка, розміри рисунка, композиційне рішення рисунка, подбір нитей для кольорового рішення (сочетання) рисунка, то і наладку швейної машини для вишивки цілесообразно поділити на наступні етапи: наладка машини на вишивку рисунка заданих розмірів, урахування складності рисунка і його композиційного побудови, обсяження передвірально установленої послідовності кольорів вишивки.

Сущність навчання студентів заключається в формуванні у них умінь наладити і підготувати до роботи швейну машину для виконання вишивок, передбачених учаовою программою. Важність цих умінь полягає в тому, що вони мають «сквозний» характер і володіння ними необхідно для виконання будь-якого вида вишивки.

Овладіння студентами основними принципами і методами наладки на прикладі виконання одного з видів швов вишивки дає можливість здійснити перенос сформованих умінь в нове умову: вони зберігають свій зміст при переході до виконання інших видів швов вишивки і при вивченні інших видів машин, на яких може здійснюватися вишивка.

Фізіологічною основою даного явища служить універсальне зв'язок між двигательної функції людини та способом використання явища переноса найрізноманітніших моторних навичок і якостей, розвинутих в одніх діях, для виконання інших. Це касається як чисто фізіологіческих здібностей м'язової системи – швидкості, ловкості, так і психомоторних дій, пространственої орієнтації та ін. Іменно тому при навчанні студентів складним двигательним навичкам методи прикладної фізичної підготовки сприяють більш якісному та цілісному формуванню координаторних механізмів, необхідних для виконання трудових операцій при вишивці.

Наладка швейної машини на вишивку заключається в тому, що необхідно обсяження уміння, при яких ігла з ниткою виконує стежки необхідних розмірів і в заданому напрямку в залежності від рисунка вишивки.

Необхідні дії ігли з ниткою обсяжуються путем передвіральної установки необхідних параметрів в залежності від рисунка вишивки на органах управління швейної машини. Необхідні напрямлення стежок шва вишивки обсяжуються за рахунок переміщення пляцця з тканію руками студента.

Процес наладки швейної машини к вишивці потребує рішення двох принципіальних задач: розчленення рисунка на окремі етапи його виконання при вишивці в залежності від розмірів стежок; встановлення більш раціонального шляху до виконання вишивки в залежності від змінюючихся розмірів стежок.

Діяльність по наладці швейної машини к вишивці включає в себе складну систему уміння і практических дій, совокупність яких може бути представлена на Рис.2.

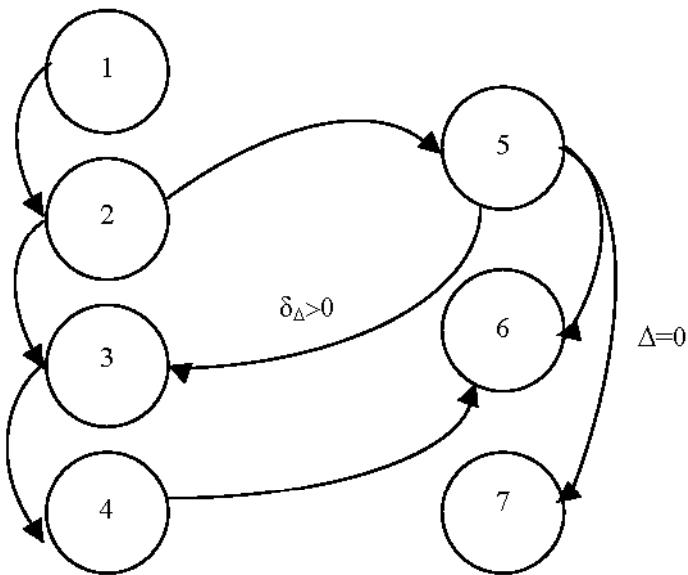


Рис.2. Граф діяльності по наладці швейної машини к вишивці.

- 1 – рисунок вышивки;
- 2 – перенос рисунка на ткань;
- 3 – последовательность выполнения рисунка вышивки;
- 4 – пробные стежки;
- 5 – нарушение рисунка вышивки;
- 6 – погрешности вышивки рисунка;
- 7 – вышитый рисунок;
- отклонение действительного размера стежка от настрочного;
- величина коррекции, которую необходимо внести в план наладки швейной машины;
- 1 – 2; 2 – 3.....5 -7 – последовательность действий по наладке машины к работе.

В общем виде наладка швейной машины к вышивке как вид деятельности включает в себя такие структурные элементы, как анализ, планирование, организация, исполнение, контроль, коррекция (уточнение), обеспечивающие получение конечного результата.

Анализ здесь направлен на выполнение специфических особенностей вышивки, определение на основе этого требований к наладке швейной машины. Выявление требований предполагает прежде всего выявление тех отклонений, которые могут быть допущены при выполнении рисунка вышивки. Такие отклонения увязываются с техническими возможностями самой швейной машины.

Планирование предполагает установление последовательности выполнения вышивки и определение размеров стежков, определение направлений выполнения стежков, определение точек отсчета для начала фрагментов вышивки, определение последовательности применения цветов нитей в рисунке вышивки. На основе составленного плана осуществляется наладка швейной машины. Далее выполняются пробные стежки для сопоставления с рисунком вышивки. Полученные стежки дают возможность судить о правильности наладки швейной машины и определить допущенные при этом погрешности. Если величины погрешности незначительны ($\Delta=0$), то машина считается налаженной и может приступить к выполнению вышивки. Если же величины отклонений оказываются значительными ($\Delta>0$), то проводится дополнительная наладка швейной машины. Процесс наладки машины требует от студентов определенного опыта, поэтому существует необходимость их обучения умения налаживать швейную машину к вышивке.

Разработанная методика предусматривала последовательное формирование у студентов умения осуществлять наладку швейной машины для вышивки. На первом этапе наладку машины осуществлял преподаватель. В этом случае студенты наблюдали за действиями преподавателя и затем работали на налаженных машинах. На втором этапе студенты

самостоятельно осуществляли наладку машины по предложенному им плану вышивки. На третьем этапе студенты самостоятельно составляли наладку машины по предложенному рисунку вышивки. Такая последовательность предполагает, что в процессе обучения содержание деятельности студентов усложняется: на каждом новом этапе они овладевают новой группой действий, которая затем включается в целостную структуру деятельности по наладке швейной машины.

В процессе обучения студентов выполнять наладку швейной машины им необходимо усвоить целую систему взаимосвязанных действий, в том числе мыслительных (анализ последовательности выполнения задания, определение соответствия техники выполнения шва виду вышивки, определение места начала выполнения вышивки), по анализу задания (определение трудозатрат на его выполнение, предупреждение ошибок, влияющих на показатели качества), планированию (подбор необходимых материалов и инструментов, подбор техники выполнения вышивки), контролю (соблюдение техники выполнения швов, последовательность выполнения вышивки, достижение качества выполнения швов) и коррекции. Это требует применения таких методов и дидактических средств, которые обеспечивали бы полноценное овладение данными действиями при минимальных затратах.

Особое место в обучении занимает материальный этап, поскольку ориентировку в задании и собственном действии представляет собой развернутый процесс, тесно связанный с использованием материальных опор (предварительно натянутая на рамку ткань для фронтального показа действий, разнообразные схемы вышивок, чертежи, инструкционные карты), т.е. всех тех используемых студентами ориентиров, которые облегчают им правильное построение нового действия. Значение этих опор в том, что они позволяют вынести ориентировку студентов в их мыслительную деятельность, сделать ее доступной для контроля и коррекции преподавателя, а она, в свою очередь, определяет качество и свойства усваиваемых умений. От того, что получит студент в качестве материальных опор на первых этапах усвоения нового действия, зависят его дальнейшие действия: как долго студенту придется его осваивать, станет ли оно обобщенным и доведенным до автоматизма. Это определяет необходимость серьезной подготовки материального этапа усвоения умений по наладке.

Специфической особенностью обучения студентов машинной вышивке является формирование у них навыков по перемещению пялец относительно рабочей иглы с ниткой. В процессе перемещения пялец направляющее движение осуществляет правая рука, в то время как левая рука только придерживает их. Такие навыки предполагают наличие у студентов координированных движений в заданном направлении и с необходимой частотой повторяемости. Выработка такого навыка способствуют упражнения, имитирующие работу с пяльцами. Для этого студентам предлагались задания, предусматривающие отработку двигательных действий, связанных с перемещением пялец. Чтобы контролировать процесс формирования этих навыков при отработке движения, студенты осуществляли штриховку карандашом различных геометрических фигур установленного размера. Задание на штриховку постепенно видоизменялись и усложнялись. По качеству выполнения штриховки складывалось представление о сформированности необходимого навыка.

Таким образом, формирование трудовых умений и навыков при ручной и машинной обработке текстильных материалов должно опираться на физиологический базис учения о кольцевой структуре действия по выполнению шва вышивки с соответствующей педагогической корректировкой, ориентированной на конкретные цели и задачи обучения студентов.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бернштейн Н.А. О построении движений. – М.: Медгиз, 1947.
2. Гилев Д.К. К вопросу о формировании глазомерной оценки расстояний в процессе обучения // Вопросы психологии. – 1962. – №4.
3. Каган М.С. Человеческая деятельность. – М.: Политиздат, 1977.
4. Косилов С.А. О физиологических основах производственного обучения. – М.: Высшая школа, 1981.
5. Кучугурова Н.Д. Контроль учебно-познавательной деятельности обучающихся (технология формирования умения) / Ставропольский госуниверситет. – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2000.
6. Лапутин А.Н. Обучение спортивным движениям. – К.: Здоровье, 1986.
7. Методы обучения трудовым действиям /Под ред. М.А.Жидилева. – М.: Высшая школа, 1972.
8. Пуни А.Ц. О сущности двигательных навыков // Вопросы психологии. – 1964. – №1.

ЧИННИКИ, ЩО ПІДВИЩУЮТЬ ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ УЧНІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

У наш час особливо гостро стоїть питання про визнання необхідності запушення молоді до продуктивної праці, до підготовки її до життя за допомогою трудової діяльності й одержання професійних знань, умінь і навичок ще в школі.

На проблему ставлення до продуктивної праці неодноразово зверталась увага на сторінках сучасних педагогічних видань. Так, А. Малихін [1] присвятив свою статтю проблемі виховання моральної свідомості на уроках трудового навчання; О. Осипов [2] звертається до проблеми психофізіологічних якостей особистості та їх впливу на продуктивність праці на уроках трудового навчання. Найбільш повно відображає проблему дисертаційне дослідження С. Омельченко [3], присвячене морально-ціннісному ставленню до продуктивної праці.

Безсумнівно, в організації продуктивної праці школа відчуває серйозні труднощі, причому ці труднощі у зв'язку з переходом до нових умов господарювання не тільки не знижуються, але, навпаки, зростають. У школах продовжує переважати утилітарна навчально-виробнича праця, яка найчастіше є лише формальним додатком до шкільного навчання. Така праця занадто слабко пов'язана з метою розвитку особистості, перспективними тенденціями сучасного виробництва, потребами, інтересами, запитами школярів. Продуктивна праця повинна становити собою цілеспрямовану, осмислену, різноманітну діяльність, яка має особисту й соціальну спрямованість і враховує вікові психофізіологічні особливості учнів.

З огляду на важливість цієї проблеми, спробуємо виділити й стисло розглянути чинники, що підвищують продуктивність праці учнів на уроках трудового навчання. На наш погляд, найважливішими є:

1. Поєднання навчання з продуктивною працею.

Головною проблемою сучасної школи в галузі трудової підготовки повинно стати поєднання навчання з продуктивною працею. Ця проблема неодноразово виникала перед школою, але належного рішення так і не одержала. Тому не дивно, що в більшості сучасних наукових досліджень ми не знаходимо теоретичного обґрунтування тих дидактичних засобів, що можуть бути використані для такого поєднання. Як же можна реалізувати зв'язок теорії з практикою?

Насамперед, необхідно, щоб праця школярів тісно перепліталася з процесом оволодіння теоретичними відомостями.

Якщо проаналізувати проблему поєднання навчання з продуктивною працею глибше, ніж це звичайно робилося, то можна побачити, що вона полягає не в тому, щоб формувати в учнів певні вміння й навички практичної діяльності, а в тому, щоб зорієнтувати навчання школярів на працю й творчість.

Недоліки в організації продуктивної праці, що мали місце раніше, можна пояснити багатьма причинами. Серед них варто б виділити те, що трудова діяльність школярів не відрізнялася інтелектуальним змістом, не враховувала їхніх мотивів й схильностей, що помітно знижувало інтерес до неї в учнів, особливо старших класів. При організації продуктивної праці необхідно враховувати положення про те, що розвиток пізнавальної й творчої діяльності відбувається на певному тлі загального формування особистості, на базі набутого досвіду виробничо-технічної підготовки й проходить через певні мотиви, які керують людиною. Ці конкретні початкові умови є найважливішим джерелом формування близьких і перспективних завдань розвитку творчих рис особистості. Відповідно до них кожного учня необхідно вклопати в діяльність, що відповідає його інтересам і одночасно відкриває перед ним перспективу просування на більш високий ступінь досконалості.

Вивчаючи проблему поєднання навчання з продуктивною працею, слід зазначити, що вона вимагає детального пророблення, особливо умов і засобів її реалізації. Аналіз психологічно-педагогічної літератури з цієї проблеми дає можливість позначити певні аспекти вирішення цього питання:

а) діяльність повинна бути дійсною та включати учнів у реальні виробничі відносини, відбуватися відповідно до логіки й законів дійсного виробничого процесу, супроводжуватися

створенням реально для суспільства й самого учня матеріально-духовних цінностей і виконанням послуг, що мають певну вартість;

б) високий рівень поєднання навчання з продуктивною працею передбачає встановлення систем взаємозв'язку між усіма загальноосвітніми галузями, що забезпечує синтез знань, дає можливість розкрити наукові основи виробництва крізь призму вдосконалення підготовки особистості до життя й майбутньої діяльності;

в) залишаючи учнів до продуктивної праці, необхідно враховувати ставлення дитини до діяльності взагалі й до конкретної діяльності зокрема.

Таким чином, учителю необхідно пояснити учням і в процесі праці постійно розкривати положення про те, що теорія й практика – дві нерозривні сторони в діяльності людини, що теорія використовується в практиці, а практика часто служить підґрунтя для нових теоретичних відкриттів; в процесі трудового навчання створюються особливо сприятливі умови для зв'язку теорії з практикою, тому що переважна більшість відомостей подається учням саме для того, щоб вони могли зі знанням справи, правильно застосувати їх при виготовленні будь-яких виробів.

2. Стимулювання продуктивної праці.

Необхідно відзначити важливість як морального, так і матеріального стимулювання для підвищення продуктивності праці школярів.

До морального відносяться методи колективного й особистого стимулювання.

Колективні заохочення активізують діяльність учнів, стимулюють взаємодопомогу в трудовому колективі. Формами колективного заохочення можуть бути екскурсії, виїзди на природу, походи в театри тощо.

Особисте заохочення активізує діяльність людини, поліпшує її настрій. Формами особистих заохочень можуть бути подяки, грамоти, почесні звання тощо. Заходи із врученння, наприклад, почесних грамот повинні проводитися в урочистій обстановці з дотриманням сформованих традицій.

У системі морального стимулювання необхідно також ураховувати такі умови: відповідність морального заохочення реальним успіхам учня й дотримання своєчасності морального заохочення. Моральний стимул роботи учнів в умовах школи є головним, але не єдиним. Уже в школі учнів варто готовувати до поєднання морального й матеріального принципів стимулювання. Адже одна з особливостей продуктивної праці полягає в тому, що ця праця оплачується. Кожен учень повинен знати вартість виробу, що виготовляється в майстернях чи кабінетах обслуговуючої праці, а також приблизну вартість виконаної ним роботи, щоб адекватно оцінити свою працю. Крім того, кожен учень повинний одержати те, що він заробив.

3. Умови праці.

Умови праці – поняття, що пов'язує різні виробничо-технічні й соціально-економічні чинники з віковими особливостями учнів. Умови роботи в процесі продуктивної праці визначаються сукупністю елементів навчально-виробничого середовища, які впливають на працездатність і самопочуття школяра. До умов праці учнів відносяться: технічна оснащеність, санітарно-гігієнічні умови, психофізіологічні чинники, оформлення інтер'єру, дотримання чистоти в навчальних приміщеннях і т. д.

Важливе значення для позитивного емоційного ставлення до праці, а отже, і для підвищення продуктивності праці має стан, справність, відповідність рівню сучасного виробництва устаткування, інструментів і пристосувань. Недотримання зазначених умов учні скильні витлумачувати як прояв несерйозного ставлення дорослих до їхньої трудової діяльності. Якщо школа не має в даний момент сучасних верстатів і інструментів, то причину цього необхідно пояснити школярам. Але в будь-якому випадку вони повинні дбайливо ставитися до наявного устаткування.

Санітарно-гігієнічні умови характеризують навчально-виробниче середовище. Вони включають: метеорологічні умови, різні випромінювання, освітлення, виробничий шум і вібрацію.

Зупинимося тут лише на ряді рекомендацій:

– при вирішенні проблеми освітлення необхідний індивідуальний підхід до учнів; учитель повинен ставити на краще освітлені місця учнів, які мають поганий зір. При роботі,

пов'язаній з високою точністю, де потрібна напруга зору, найкраще користуватися місцевим освітленням на кожному робочому місці;

– метеорологічні умови передбачають вологе прибирання і провітрювання приміщень майстерні та миття вікон. Чисте вікно пропускає 90% світлового потоку, сильно забруднене – тільки 8%;

– на працездатність і продуктивність учнів впливає також виробничий шум, яким супроводжується робота в майстернях. Тому необхідно усувати всі зайві шуми, зокрема пов'язані з неправильним закріпленим заготовками або з неправильним виконанням трудових процесів.

Як відомо, діти дуже чутливі до краси. Якщо трудове навчання здійснюється в раціональному разом з тим красиво обладнаній майстерні чи навчальному цеху, якщо інтер'єр, верстати, інструменти, робочий одяг, меблі відповідають методам технічної естетики, ми одержуємо могутній мотив, що спонукає школярів з нетерпінням очікувати уроків праці.

Зрозуміло, не завжди трудовий процес може проходити в обстановці високої естетичності. Однак і в таких випадках естетичний чинник обов'язково повинен бути присутнім у свідомості школярів. При цьому вони повинні бачити перед собою ту красу, яку їм доведеться створити своїми руками.

Організація й оснащення робочих місць школярів повинні впливати на їхні почуття. Досягають цього за допомогою технічної естетики, що передбачає правильне оформлення інтер'єру приміщень, оптимальний підбір кольору при оздобленні виробничих меблів й устаткування, озеленення приміщень майстерень.

У комплексі заходів із вдосконалювання естетичних умов праці учнів значна роль належить спецодягу. Він повинен бути сучасним, красивим, зручним, відповідати вимогам безпечної роботи, санітарно-гігієнічним і естетичним вимогам. Естетика спецодягу полягає в доцільноті, добірності, простоті й зручності в роботі. У якості прикрас спецодягу можуть бути використані емблеми, розроблені учнями в гуртках технічної творчості [4, 168-169].

4. Підбір цікавої продукції.

Центральне місце в організації продуктивної праці учнів займає питання про підбір об'єктів праці.

Правильно підібрані об'єкти праці дозволяють учням відчути корисність і необхідність своєї праці, свідомо й відповідально підійти до набуття трудових навичок, більш грунтово знайомитися з різним устаткуванням і пристосуваннями, з технічною документацією, з різноманітними матеріалами і їхніми властивостями, з технологією підготовки виробництва й самим виробництвом, плануванням і т. д.

В основу критеріїв підбору покладені дидактичні, психофізіологічні, організаційно-педагогічні, економічні та техніко-технологічні вимоги. Зупинимося коротко на характеристиці кожного виду вимог.

Дидактичні вимоги мають на увазі відповідність об'єктів праці програмі трудового навчання, що включає систему знань, умінь, навичок і який дозволяє беззупинно здійснювати розвиток школярів, забезпечуючи їхній рух від незнання до знання, від невміння до формування раціональних умінь.

Психофізіологічні вимоги вказують на те, що складність і трудомісткість робіт повинні відповідати віковим особливостям учнів у межах допустимих антропометричних даних.

Організаційно-педагогічні вимоги спрямовані на раціональне й цілеспрямоване здійснення навчально-виховних завдань, підвищення привабливості праці, розвиток інтересу до праці у виробничих умовах, а також формування стійкого позитивного ставлення до будь-якої корисної праці, зростання впливу різних форм його на формування готовності до праці.

Основу техніко-технологічних вимог складає відповідність об'єктів праці виробничим можливостям майстерень. За складністю й трудомісткістю об'єкти праці повинні створювати умови для пошуку шляхів полегшення праці й зниження трудомісткості за рахунок застосування механізованого устаткування, інструментів і різних пристосувань, а також удосконалювання техніки й технології виробництва.

До групи економічних вимог входять: суспільно корисна або особиста значущість об'єктів праці, пряме чи опосередковане матеріальне заохочення й стимулювання трудової

активності учнів, розкриття шляхів зниження собівартості виробленої продукції й найбільш раціональне використання робочої сили [5, 300].

Критерій значущості об'єкта продуктивної праці останнім часом зазнав деяких змін, зокрема, акцент перемістився з суспільно корисної значущості на особисту. Ця обставина створила додаткові труднощі для вчителя, тому що йому тепер доводиться більше працювати за ланковою чи індивідуальною формою організації праці, а це вимагає посиленої підготовки технічної документації, матеріалів, устаткування й інструментів, а також розробки методик ведення занять.

Таким чином, при виборі виробів для продуктивної праці учнів учитель повинен виходити з таких принципів: практична діяльність є галуззю застосування й закріплення теоретичних знань; у процесі виробництва повинні створюватися умови, які відповідають вимогам безпеки праці; вирішенню питань морально-психологічної готовності школярів до праці сприяє виготовлення тих предметів праці, що мають суспільну й особисту значущість і включають, по можливості, економічні аспекти. Крім того, необхідно постійно вказувати учням на важливість естетичного аспекту при роботі над будь-яким виробом, тому що саме він, в основному, викликає почуття радості й гордості за результати своєї праці.

5. Організація продуктивної праці.

Будь-який урок повинен бути чітким з погляду його організації й проведення. Важлива особливість уроку в майстернях полягає в тому, що він повинен бути присвячений, у більшості випадків, продуктивній праці.

Щоб забезпечити безперебійну продуктивну роботу учнів, учитель насамперед повинен стежити за справністю устаткування. Організаційна чіткість забезпечується безперебійним постачанням майстерень усіма необхідними матеріалами й інструментом.

Для раціонального використання робочого часу важливо правильно організувати збереження й видачу інструментів і заготовок учням. Якщо в цій справі немає достатньої організаційної чіткості, то безцільно витрачаються дорогоцінні хвилини.

Велике значення для організаційної чіткості уроку має планування вчителем своєї роботи з керівництва навчальним процесом. Так, виходячи з досвіду роботи, учитель знає чи припускає, якого роду помилки допускаються учнями при виконанні тієї чи іншої операції. Тому він повинен планувати проведення поточних інструктажів, попереджати помилки.

Технічна документація, якою учні користуються на уроках продуктивної праці, також впливає на організаційну чіткість уроку. Якщо креслення, технологічні карти, інструкції складені зрозуміло, доступно, то учні успішно працюють за ними, виявляючи самостійність. В іншому випадку вони звертаються за допомогою один до одного, до вчителя, що призводить до ходіння під час роботи й мимоволі відволікає всіх від виконання завдань [4, 177].

6. Організація творчого характеру роботи учнів.

Особливо гостро в сучасній школі стойть проблема формування творчої особистості школяра, котра так і не може знайти належного вирішення як у педагогічній теорії, так і в практиці трудового навчання й виховання. Цю думку підтверджує низький рівень технічної творчості учнів.

На жаль, у нашій школі переважає репродуктивне навчання. У трудовому навчанні ще більшою мірою, ніж в інших навчальних предметах, використовуються репродуктивні методи навчання. Учителі рідко вдаються до вирішення технічних завдань, використання проблемності, технічного експерименту, евристичних бесід тощо.

Особлива увага в процесі технічної творчості учнів повинна зосереджуватися на формуванні технічних понять, просторових уявлень, умінь складати й читати креслення і схеми.

Вагоме значення технічна творчість має для розширення політехнічного кругозору школярів. У процесі творчої технічної діяльності учні зіштовхуються з потребою додаткових знань про техніку: вивчення спеціальної літератури, ознайомлення з новинками техніки, консультацій фахівців.

Якщо з раннього віку дітей включати у творчу діяльність, то в них розвиваються допитливість розуму, гнучкість мислення, пам'ять, здатність до оцінки, бачення проблем,

здатність передбачення й інші якості, характерні для людини з розвинутим інтелектом. З віком ці якості змінюються, удосконалюються і стають невід'ємними рисами особистості людини.

Ефективність формування й розвитку творчих рис особистості багато в чому залежить від уміння педагогів організувати творчу діяльність учнів. Для творчої спрямованості учнів у процесі трудового навчання можна використовувати конструювання за зразками, вирішення творчих технічних завдань. Використання проблемно-пошукового методу навчання підготує учнів до складної творчої технічної діяльності, праці за власними задумами. Цей метод навчання повинен стосуватися кожного конкретного об'єкта праці. Саме на системі об'єктів праці необхідно демонструвати напрямок ускладнення технічних і технологічних завдань від об'єкта до об'єкта.

Крім того, учителю необхідно використовувати індивідуальну форму організації творчого навчання й виховання. Це дозволить йому одержати можливість диференціювати технічні й технологічні завдання з огляду на інтереси учнів, їхні схильності й рівень підготовленості. Учитель зможе допомогти слабким учням ліквідувати прогалини в знаннях і уміннях, а добре підготовленим – розширити й поглибити свої технічні знання й уміння. Цього він може досягти, використовуючи різні рівні творчих завдань для учнів з різною підготовкою. Так творчі роботи для учнів, які встигають, повинні бути не тільки величими за обсягом та кількістю вправ, але й мати якісно інший характер, що сприяє розвитку умінь і навичок самостійної роботи, творчого застосування знань [6, 17].

Величезне значення у творчій діяльності має безперервність творчого процесу. Безупинна, систематична творча діяльність неодмінно призводить до виховання стійкого інтересу до творчої праці. Велике значення у вихованні творчих рис особистості має результативність творчої праці. Особливу цінність становить праця, спрямована на вдосконалення виробництва, підвищення ефективності устаткування тощо. Вимога результативності особливо важлива, тому що одержуваний результат викликає позитивний емоційний настрій, стимулює творчу активність учнів. Результативність творчої діяльності варто розглядати не тільки стосовно кінцевого продукту, але й щодо кожного етапу виконання завдання.

7. Високий професійний рівень викладання.

З курсу педагогіки відомо, що в навчальному процесі вчитель відіграє вирішальну роль. Той факт, що основний час у трудовому навчанні (до 80%) займають самостійні практичні роботи учнів, ще більше підвищує роль учителя, тому що самостійність учнів у роботі стає можливою тільки тоді, коли вчителем усе наперед добре продумано й сплановано.

При підготовці до продуктивної праці вчитель підбирає об'єкти праці з урахуванням індивідуальних особливостей учнів, їхнього досвіду й умінь, фізичного розвитку й інших чинників, що впливають на продуктивність праці, підбирає заготовки, інструменти, устаткування, розробляє і готує пристосування. Перед учителем постає завдання пояснити учням порядок роботи над об'єктом продуктивної праці, організувати роботу учнів. Крім того, за вчителем праці зберігаються функції контролю за правильністю виконання учнями трудових прийомів, застосування на практиці отриманих знань і функція оцінки результатів їхньої навчальної діяльності.

З усього вищесказаного випливає, що для створення цілісної системи трудової підготовки учнів у навчальному виробництві потрібні спеціально підготовлені вчителі. Глибоке знання ними навчального матеріалу, різноманітність методичних прийомів і організаційних форм впливу, ерудиція, любов до дітей, прагнення постійно розширювати свій кругозір – такі основні вимоги, яким повинні відповідати викладачі.

Дуже цікавим є погляд учителя-новатора І. Волкова на підготовку сучасного вчителя.

“У наш час учитель трудового навчання повинен не тільки думати, але й працювати творчо, тобто він повинен створювати щось конкретне, керувати самостійно і творчо роботою учнів у декількох напрямках.

Сучасний учитель трудового навчання повинен мати дві кваліфікації.

Перша кваліфікація – з предмета. Кожен учитель трудового навчання повинен уміти працювати на рівні 4-5 розряду за, як мінімум, десятьма напрямками, уміти винаходити й конструювати.

Друга кваліфікація – педагогічна. Ця кваліфікація вчителя формується в процесі освоєння й випробування на практиці ще в стінах інституту всіх систем навчання, що існували в історії людства й існують зараз у школах різних країн. Це допоможе зняти психологічний бар'єр перед поняттям про можливість існування якоєсь єдиної, найкращої і, отже, монопольної системи навчання. Ніяких систем навчання єдино правильних, найкращих ніколи не існувало й існувати не буде. Кожен процес навчання може дати кращий ефект при вирішенні якогось конкретного завдання, а для іншого випадку він може бути не тільки не придатний, а навіть дати негативний ефект” [7, 14].

Крім того, сучасний учитель праці повинен мати певні знання в галузі психології праці й педагогічної психології, знати психологію школяра, виховувати в собі психологічну пильність, уміти підібрати ключик до особистості кожного учня, знайти в будь-якій ситуації найбільш точне, вражаюче слово. Однак навіть найбільш розумні слова самі собою не зроблять на школярів належного впливу, якщо їх буде вимовляти людина, котра, хоч і виконує трудові обов’язки без яких-небудь помітних недоліків, внутрішньо глибоко байдужа до своєї діяльності. Щоби слово про працьовитість глибоко запало в душу школяра, воно повинно виходити з вуст людини, жагуче закоханої в працю, у свою професію. Про величезне значення особистого чинника в трудовому вихованні дуже містко й переконливо сказав В. Сухомлинський: “Кожна дитина в роки дитинства повинна обов’язково зустріти на своєму шляху людину, жагуче закохану у свою справу...” [8, 68].

ЛІТЕРАТУРА

1. Малихін А. Найкращий оберіг моральності // Рідна школа. – 2000. – №7. – С.57-58.
2. Осипов О. Психофізіологічні якості особливості та їх вплив на продуктивність праці на уроках трудового навчання // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2002. – №1. – С.47-50.
3. Омельченко С. А. Формування морально-ценостного ставлення до труду у старшокласників в умовах риночної економіки: Дис. ...канд. пед. наук. – Славянськ, 1997. – 218 с.
4. Воловиченко А. И. Совершенствование организации трудового обучения в школьных мастерских. – К., 1987. – 226 с.
5. Методика трудового обучения с практикуром / Под ред. Д. А. Тхоржевского. – М., 1987. – 447 с.
6. Геращенко В. Система педагогічної діяльності з формування творчої учнівської особистості // Трудова підготовка в закладах освіти. – 1998. – №2. – С.16-17.
7. Волков И. П. Цель одна – дорог много. – М., 1990. – 159 с.
8. Сухомлинский В. А. Как воспитать настоящего человека. – М., 1990. – 288 с.

Оксана КУДРЯ

РОЗВИТОК САМОСТІЙНОСТІ УЧНІВ ПІД ЧАС ПРАКТИЧНИХ РОБІТ З КУЛІНАРІЇ

Питання розвитку самостійності учнів займає одне з центральних місць у процесі навчання та виховання учнів. Це пояснюється спрямованістю національної системи освіти на всебічний розвиток особистості учня, на підготовку його до самостійного життя і праці, до самоствердження в житті.

Питання розвитку самостійності учнів знайшли відображення в працях психологів, педагогів. Дослідження окремих аспектів проблеми здійснено П.Гальперіним, Г.Ігнатенко, І.Лернером, О.Ліндою, Н.Лук’яновою, В.Крутецьким, П.Підкасистим, П.Половниковою, С.Рубінштейном, В.Тюріною, Т.Шамовою, І.Якиманською.

Формування особистості відповідно до діяльнісно-особистісної концепції відбувається під час включення її у різні види діяльності. Звернення до досліджень Т.Ісаєвої, І.Балабіної, Н.Чукової, Ю.Янотовської показало, що процес розвитку самостійності пов’язаний із включенням особистості у трудову діяльність. Оволодіння учнів способами застосування знань на практиці відкриває широкі можливості для реалізації їх творчих здібностей на основі самостійного вирішення поставлених завдань. Самостійність учня базується на його знаннях, уміннях, навичках, а процес її розвитку залежить від ефективності методики викладання окремих предметів [2, 31; 5, 24].

Трудове навчання школярів спрямоване на засвоєння ними знань та оволодіння способами дій, формування практичних умінь, навичок у процесі виготовлення виробів. Г.Ігнатенко, П.Дмитренко констатують, що вчителі трудового навчання не використовують повною мірою всі можливості, які дають заняття у майстернях, для розвитку самостійності учнів. І як наслідок – більшість учнів не володіють навичками планування трудового процесу, розчленування етапів діяльності у їх технологічній послідовності, не вміють самостійно користуватися технологічною документацією тощо [2].

Тож постає закономірне питання про пошук шляхів підвищення ефективності навчання в умовах шкільних майстерень з метою створення підґрунтя та умов для розвитку самостійності учнів. Це стосується і занять з кулінарії, особливо тому, що на вивчення навчального матеріалу відводиться незначна кількість годин, а це дає підстави говорити про наявний дефіцит часу, в умовах якого треба сформувати в учнів необхідні для самостійного життя знання, уміння, навички у даній сфері діяльності.

Розвиток самостійності учнів багатьма дослідниками пов'язується з самостійною роботою. Враховуючи характер практичної діяльності учнів при кулінарних роботах, ми керувалися зауваженням Б.Єсипова стосовно того, що практичні роботи по природі свої є такими, що можуть бути виконані учнями тільки як самостійні [3, 172]. Розвиток самостійності учнів ґрунтуються на оволодінні ними такими елементами діяльності: планування трудового процесу; організація робочого місця; виконання технологічних операцій; самоконтроль, самоаналіз, самооцінка результатів діяльності.

Формування в учнів умінь, навичок планування трудового процесу при кулінарних роботах наштовхується на деякі ускладнення. Це пояснюється тим, що учнями кожної ланки у процесі заняття готується лише одна страва. У даному випадку кожним учнем ланки виконується одна чи дві технологічні операції з усього технологічного циклу приготування страви, його увага концентрується не на загальному технологічному процесі приготування страви, а лише на тих операціях, які він виконує безпосередньо.

Знання про технологічну послідовність приготування страв як цілісний процес важливо сформувати в учнів з самого початку опанування ними основ кулінарії. Тема “Загальні відомості про технологію приготування страв. Приготування бутербродів” завдяки змісту та передбаченим об’єктам праці дає можливість для залучення школярів до планування трудового процесу та його здійснення кожним учнем індивідуально.

На занятті з зазначеної теми вчитель організовується колективне планування роботи. На момент початку опанування основ кулінарії учні вже мають уявлення про технологічний процес приготування деяких нескладних страв. Тому при актуалізації опорних знань вчитель звертається до життєвого досвіду учнів: організовує колективне визначення послідовності виконання операцій у процесі приготування бутербродів та з’ясовує разом з учнями, який посуд, інструменти, пристосування, обладнання використовується при цьому.

Загальновідомо, що у колективних обговореннях різних питань лише незначна частина учнів бере активну участь, тоді як інші займають пасивну позицію. Враховуючи цей факт, колективне визначення послідовності виконання технологічних операцій супроводжують евристичною бесідою.

Результатом колективної діяльності є складена на дошці інструкційно-технологічна карта. Завдяки такій організації навчання учні дістають уявлення про планування трудового процесу. Для забезпечення ж реалізації та закріплення у ході перебігу практичної діяльності спланованого технологічного процесу учням надається можливість індивідуальної трудової діяльності з виготовлення об’єкта праці за вибором.

Формуванню в учнів навичок планування трудового процесу сприяє й робота з технологічною документацією: інструкційно-технологічними картками, технологічними схемами чи рецептами. Для навчання учнів основ кулінарії вчитель розробляє інструкційно-технологічні карти, у яких вказується набір посуду, інструментів, пристосувань, норма продуктів на одну порцію, послідовність виконання роботи та характеристики готової страви – зовнішній вигляд, колір, смак, запах. Виділення в інструкційно-технологічних картках основних етапів технологічного процесу приготування страв сприяє усвідомленому його засвоєнню учнями. Використання у навчальному процесі інструкційно-технологічних карток

створює сприятливі передумови для розвитку самостійності учнів, оскільки дане дидактичне забезпечення характеризується інформаційною місткістю і дозволяє учням виявляти більшу міру самостійності при виконанні практичної роботи.

Звернення до методичної літератури з обслуговуючої праці стосовно питання особливостей трудової діяльності учнів на заняттях з кулінарії дозволяє відзначити, що при виконанні первинної обробки харчових продуктів і приготуванні напівфабрикатів школярі виконують ручні операції без використання інструментів і пристосувань та з використанням їх.

Ручні операції без застосування інструментів, пристосувань є різними за свою сутністю. Це сортування продуктів, їх миття, формування напівфабрикатів з січеної маси, панірування та ін. Практика показує, що це нескладні у виконанні операції, які не вимагають довгих тренувань. Достатньо пояснити учням сутність виконання тієї чи іншої операції, основні вимоги до якості її виконання, продемонструвати способи виконання – і вони засвоюються досить швидко.

Формуванню в учнів умінь, навичок виконання технологічних операцій при роботі з харчовими продуктами з використанням ручних інструментів, пристосувань сприяє демонстрування вчителем правильних прийомів роботи. Крім цього, у навчальному процесі використовуються демонстраційні таблиці, плакати, діафільми, які дають можливість наочного показу учням процесу та специфіки виконання певних технологічних операцій з обробки харчових продуктів.

Якість та швидкість формування в учнів трудових умінь, навичок залежить безпосередньо від активності їх свідомості у процесі навчання [1; 6]. Це вказує на важливість свідомого контролю трудових рухів та прийомів, які складають сутність вивчуваних операцій.

Відомий психолог О.Запорожець відзначає, що дія контролю є одним з найважливіших компонентів навчальної діяльності: враховуючи специфіку навчального завдання важливо, щоб дитина навчилася контролювати свої дії не тільки за їх кінцевим результатом, але і на шляху його досягнення, тобто щоб контроль отримав процесуальний, поопераційний характер. Така його форма найбільше сприяє цілеспрямованому й усвідомленому оволодінню відповідними способами дії, що є найважливішим завданням навчальної діяльності [4, 247].

Психологі-педагогічна сутність самоконтролю полягає в умінні співвіднести отриманий результат з поставленою метою. Під самоконтролем як компонентом навчальної діяльності ми розуміємо здійснення учнями свідомого аналізу та оцінки своїх дій, отриманих результатів цих дій, свідоме регулювання їх з метою досягнення потрібного результату.

Для здійснення свідомої регуляції рухів інструментами та пристосуваннями, самоконтролю за своєю діяльністю учні повинні знати певні ознаки, якими слід керуватися в роботі. Тому демонстрація вчителем прийомів роботи інструментами, пристосуваннями при обробці певних харчових продуктів супроводжується обов'язковим поясненням.

У процесі спостереження за діяльністю вчителя під час демонстрації ним прийомів роботи та проведення інструктажу учні оволодівають таким комплексом відомостей: 1) правильне тримання інструменту; 2) положення пальців іншої руки під час притримування продукту на дощі чи правильне тримання продукту в руках; 3) структуру руху інструменту; 4) форму та параметри потрібної нарізки продуктів. На основі цього учні отримують можливість свідомо сприймати і оцінювати точність виконання своїх рухів.

Переходячи до питання формування в учнів умінь, навичок виконання теплової обробки харчових продуктів, треба відзначити таку особливість: незважаючи на те, що режим та час виконання теплової обробки продуктів є різними за рахунок відмінностей їх властивостей, сама сутність виконання певних видів теплової обробки залишається незмінною. Це значно полегшує формування в учнів умінь, навичок виконання технологічних операцій теплової обробки продуктів, оскільки учні, засвоївши на перших заняттях сутність застосовуваних видів теплової обробки, послідовність їх виконання, на наступних керуються лише режимом та часом теплової обробки використовуваних продуктів. Крім того, для якісного виконання даної роботи учні мають володіти відомостями про зовнішній вигляд, консистенцію, запах, смакові якості, які мають бути притаманними обробленим харчовим продуктам після завершення їх теплової обробки.

Самоконтроль за якістю виконання теплової обробки продуктів ґрунтуються на основі сенсорної інформації, тому при виконанні теплової обробки харчових продуктів учні повинні

володіти такими відомостями: 1) знати сутність використованого виду теплової обробки, послідовність його виконання; 2) знати режим і час теплової обробки харчового продукту; 3) мати уявлення про зовнішній вигляд, консистенцію, запах, смакові якості оброблюваного харчового продукту, які повинні бути йому притаманними після закінчення теплової обробки.

Самостійність учнів особливо проявляється під час заключного етапу технологічного процесу приготування страв, власне – при їх оформленні. Зважаючи на необхідність стимулювання учнів до діяльності творчого характеру, їм може даватися завдання з естетичного оформлення готових страв, яке вимагає творчого виконання роботи. Дано діяльність містить у своєму змісті елемент творчості, а точніше – власного винаходу варіанту естетичного оформлення готової страви. Отже, тут можна говорити про наявність ситуації вільного вибору, які вимагають від учнів особистої ініціативи як вищого прояву самостійності [2].

Після закінчення опанування учнями модуля “Культура харчування. Технологія приготування кулінарних страв” вчитель може провести запікове заняття, яке за формулою організації діяльності учнів буде самостійною роботою. Сутність завдання для самостійної роботи учнів полягає у приготуванні кожною ланкою страви за вибором. Виходячи з мети даної самостійної роботи, перебіг виконання завдання ґрунтуються на таких етапах:

- 2) розробка групою учнів (ланкою) інструкційно-технологічної карти за рецептром приготування обраної страви;
- 3) планування трудового процесу, поділ праці між членами ланки;
- 4) організація робочого місця;
- 5) виконання технологічних операцій з обробки харчових продуктів та здійснення самоаналізу та самоконтролю за результатами своєї діяльності;
- 6) захист роботи, самостійна обґрунтована оцінка приготованої страви.

У процесі контролю за діяльністю учнів вчитель акцентує увагу на їх самостійності під час практичної роботи. Мірою самостійності у даному випадку виступатиме самостійність діяльності школярів. Рівні самостійності діяльності учнів розроблені у дидактиці досить детально. На основі них Д.Тхоржевський пропонував для оцінювання навчальних досягнень учнів виділяти чотири рівні їх самостійності: 1) низький – учень перебуває під постійною опікою вчителя; 2) середній – учень потребує допомоги вчителя; 3) достатній – учень працює самостійно; 4) високий – учень працює творчо.

Отже, під час запікового заняття фіксуються звернення учнів до вчителя, що є матеріалом для обґрунтованих висновків про здатність учнів діяти самостійно в даній сфері діяльності: самостійно планувати послідовність виконання завдань, що вимагають пізнавальної і практичної діяльності, організовувати та вести технологічний процес з виготовлення запланованих об'єктів праці, здійснювати самоконтроль за результатами своєї діяльності, аналізувати й оцінювати отримані результати.

ЛІТЕРАТУРА

1. Богоявленский Д.Н., Менчинская Н.А. Психология усвоения знаний в школе. – М.: Изд. АПН РСФСР, 1959. – 337 с.
2. Дмитренко П., Ігнатенко Г. До питання виховання самостійності учнів // Трудова підготовка. – 1999. – №4. – С. 31-34.
3. Есіпов Б.П. Самостоятельная работа на уроках. – М.: Учпедгиз, 1961. – 240с.
4. Запорожец А.В. Избранные психологические труды: В 2-х т. Т.І. Психологическое развитие ребёнка. – М.: Педагогика, 1986. – 320 с.
5. Козаков В.А. Самостоятельная работа студентов и её информационно-методическое обеспечение: Учеб. пособие. – К.: Вища школа, 1990. – 248 с.
6. Чебышева В.В. Психология трудового обучения (трудовые умения и навыки и условия трудового обучения). – М.: Просвещение, 1969. – 303 с.

РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА

Державна національна програма “Освіта” (“Україна ХХІ століття”) наголошує, що “головною метою загальноосвітніх навчальних закладів є розвиток і формування соціально зрілої, працелюбної, творчої особистості громадянина України, здатного до свідомого суспільного вибору та збагачення на цій основі інтелектуального, культурного і економічного потенціалу держави” [2].

У концепції виховання творчої особистості підкреслюється, що “саме творча, естетично багата особистість у змозі розв’язувати як щоденні виробничі, так і масштабні завдання, які забезпечуватимуть не просто виживання, а прогрес нації, здатної займати у співдружності народів достойне місце, створити кожному своєму громадянинові повноцінне економічне і культурне життя” [3].

Отже, перед системою освіти поставлено завдання спрямовувати навчально-виховний процес на розвиток творчих здібностей особистості, риси якої повинні формуватися ще у дитячі роки. Зрозуміло, що ефективність розвитку творчих здібностей учнів значною мірою пов’язана із з’ясуванням сутності творчого процесу, психологічних закономірностей його перебігу та педагогічних факторів впливу на творчий потенціал особистості.

Цим вузловим питанням присвячено чимало праць як у вітчизняній, так і в зарубіжній психолого-педагогічній науці. Найважоміші здобутки в розробці психолого-педагогічної теорії розвитку творчих здібностей особистості складають результати досліджень Л.Виготського, І.Волошука, В.Моляко, Г.Костюка, О.Савченко, В.Сухомлинського, В.Паламарчук, Я.Пономарьова. У зарубіжній психолого-педагогічній теорії завдяки дослідженням Дж.Гілфорда, Е.Торренса, Л.Холінгтуорт з’ясовано структуру і зміст творчого потенціалу особистості. Методи розвитку творчих здібностей школярів вивчались такими науковцями, як Дж.Говен, П.Уітті та багатьма іншими.

Дослідники дійшли висновку, що розвиток творчих здібностей учнів вимагає створення умов, за яких школяр одержує можливість студіювати певне коло проблем на тому навчальному матеріалі, який його цікавить і відповідає рівню його пізнавальних здібностей.

Але піклування про розвиток творчих здібностей школярів вимагає зваженого підходу до задоволення їхніх інтересів щодо змісту навчального матеріалу загальноосвітніх предметів, у тому числі і трудового навчання (обслуговуючої праці).

Важливим чинником всебічного розвитку здібностей у дітей є запровадження окремих видів декоративно-ужиткового мистецтва на уроках трудового навчання (обслуговуючої праці). Проблемі вивчення декоративно-ужиткового мистецтва у загальноосвітніх закладах присвятили свої дисертаційні дослідження Ю.Коломієць, В.Мусієнко, Л.Оршанський, В.Радкевич, Л.Савка та ін. Вплив народного мистецтва на розвиток особистості став предметом студій відомих науковців, а саме: О.Данченка, Д.Джоли, І.Зязюна, В.Лосюка, Д.Тхоржевського тощо.

На думку провідних учених, декоративно-ужиткове мистецтво є важливим чинником всебічного розвитку здібностей учнів, тому що у процесі навчання вони набувають умінь та навичок користування знаряддями праці, які вони можуть застосувати у житті. А це у свою чергу є передумовою розвитку певних інтересів, які відіграють важливу роль у вільному виборі професії і майбутньої творчої діяльності на користь нашого суспільства. Учені вважають, що поєднання навчання учнів із доступною для них продуктивною працею є необхідною умовою всебічного розвитку їх творчих здібностей.

Проте, незважаючи на значну кількість наукових праць, що стосуються цієї проблеми, її аспекти залишаються малодослідженими, хоча мають велике значення у навчанні та вихованні підростаючого покоління. Тому *метою статті* є з’ясування особливостей розвитку творчих здібностей школярів на уроках трудового навчання (обслуговуючої праці) засобами декоративно-ужиткового мистецтва.

Як відомо, розвиток творчих здібностей дітей шкільного віку відбувається в процесі їх систематичного шкільного навчання, поєднаного з працею. Свідоме, активне і ґрунтовне засвоєння учнями знань, вироблення умінь і навичок є провідною умовою розвитку їх творчих

здібностей. У навчальному процесі виробляються риси уважності, спостережливості, пам'яті, уяви і мислення, нові емоційні та вольові властивості, необхідні дітям для формування їх здібностей.

Здібності і розвиваються, і виявляються в діяльності, яка вимагає кожного її виконавця певної самостійної творчості, мобілізації інтелектуальних сил і водночас є поштовхом для їх розгортання. Здібності не можуть успішно функціонувати, удосконалюватися без працьовитості і цілеспрямованої діяльності.

У процесі цілеспрямованої праці в учнів формуються пізнавальні, технічні, виробничі, художні та інші інтереси. Важливу роль у розвитку здібностей відіграє оволодіння технологією виготовлення об'єктів праці, вироблення умінь самостійно працювати і переборювати труднощі у роботі. Кожен успіх, якого досягає учень, є вагомим внеском у формування не тільки упевненості у своїх силах, а й вимогливості до себе, що є невід'ємною складовою здібностей особистості.

Щоб викликати в учнів інтерес до творчості, прагнення виготовляти художні вироби, перед початком практичних робіт декоративно-ужиткового мистецтва вчителю слід проводити вступні ознайомчі бесіди, демонструвати зразки готових виробів. Дуже великий виховний вплив на учнів мають зустрічі з майстрами мистецтв, а також відвідування краєзнавчого музею, де школярі ознайомлюються з кращими виробами народних майстрів. Це значною мірою сприяє формуванню у школярів потреби самим творити прекрасне.

Розвиток творчих здібностей базується також на активній позиції учня у навчальному процесі. Цього досягають тільки тоді, якщо у процесі навчання створено умови для дітей працювати відповідно до своїх можливостей і творчих здібностей. Забезпечуючи учніві відповідний рівень творчої пізнавальної активності, учителі повинні створювати на уроці умови для постійного ускладнення матеріалу, який вивчається, і творчого вирішення проблем, що виникають у процесі учіння [1].

У процесі вивчення декоративно-ужиткового мистецтва важливо дотримуватися дидактичного принципу від “простого до складного”, від найпростіших мотивів поступово переходити до складніших, навчити дітей самостійно створювати з окремих елементів мотивів складні орнаментальні композиції.

Практичне втілення учнями орнаментальних композицій на матеріалі – необхідна умова створення художніх виробів. Адже саме в орнаментуванні проявляються почуття міри, естетичний смак учня. Саме на етапі орнаментування перед ним виникає надзвичайно складне завдання – спираючись на традиційні елементи і мотиви, виготовити оригінальний твір, у якому відчувалося б єдність художньої форми і практичного призначення виробу. Тому, перш ніж розпочати втілювати композицію орнаменту, учні засвоюють основи композиції, способи поєднання художньої форми з технологічними можливостями і властивостями матеріалу. Тобто, композиційні зв'язки мають відповідати закладеним у матеріалі можливостям, реальній конструкції речі, технології обробки і практичному призначенню її.

Здобуті знання про особливості композиції застосовуються дітьми у практичній роботі протягом усього навчання. Поряд із цим, необхідно уже з перших занять декоративно-ужитковим мистецтвом розвивати в учнів прагнення самостійно вносити в орнаменти різні зміни і доповнення, намагатися створити новий варіант мотиву, а не відтворити копію. Ініціатива і пошук, що проявляються при цьому, активізують і розвивають також і розумові здібності учнів. Із цією метою добираються творчі індивідуальні завдання зростаючої складності, які є хорошим стимулом розвитку творчих здібностей. Таким стимулом є також і певні вимоги в оцінюванні самостійної роботи учнів, врахування не тільки загального її результату, а й фактично докладених до неї зусиль, того, наскільки старанно й наполегливо працював учень, а також оригінальності та своєрідності художнього оформлення. Тому самостійне розв'язування творчих завдань активізує уяву, розвиває мислення школярів, вимагає застосування набутих ними знань із інших предметів.

Для успішної творчої діяльності важливо мати трудові навички, закріплені вправами та вміння виконувати ту чи іншу дію. Лише в такому разі дії учня відзначаються чіткістю, точністю, супроводжуються почуттями упевненості, задоволенням результатами праці. Уміла дія відзначається точністю і красою, бо вона позбавлена зайвих рухів. Наполегливо і старанно

учні повинні привчатися правильно виконувати технічні прийоми. У процесі роботи над створенням художнього виробу в учнів формуються точність і швидкість рухів, поступово закріплюються трудові вміння і навички, що є важливою умовою формування працьовитості, без чого високі результати будь-якої діяльності є недосяжними.

Таким чином, учень, оволодівши тонкощами декоративно-ужиткового мистецтва, може виготовити вироби мистецтва, які практично будуть не гіршими від творів "дорослого" рівня.

Висновки. Розвиток творчих здібностей школярів є актуальною проблемою педагогічної теорії та практики, яка вимагає удосконалення методів навчання.

У результаті проведеного дослідження виявлено значні можливості розвитку творчих здібностей школярів на уроках трудового навчання (обслуговуючої праці) засобами декоративно-ужиткового мистецтва.

Встановлено, що творчі здібності розвиваються лише у відповідних умовах життя і діяльності, у процесі засвоєння і творчого застосування знань, умінь та навичок.

ЛІТЕРАТУРА

1. Волощук І. Концептуальні засади розвитку творчих здібностей школярів // Трудова підготовка у закладах освіти. – 2003. – №3. – С.4-9.
2. Державна національна програма "Освіта". Україна ХХІ століття. – К.: Райдуга, 1994. – 61 с.
3. Моляко В.А. Концепція виховання творчої особистості // Рад. школа. – 1991. – №5. – С.47-51.

Оксана БОЙЧУК

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЗНАНЬ УЧНІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА В ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ ШВЕЙНОГО ПРОФІЛЮ

В умовах реформування економічних структур та переходу до ринкових методів й форм господарювання в нашій країні принциповими умовами підготовки сучасних фахівців є наявність у них здібностей до ефективного оволодіння новими технологіями, адаптації до швидкої зміни змісту праці, готовність до освоєння суміжних професій.

Створення сучасного одягу – це складний та багатостадійний процес, в якому беруть участь фахівці різних професій. Підготовка робітників, які безпосередньо виготовляють одяг з конкретного матеріалу, займаються його пошиттям, тобто кравців і закрійників, здійснюється в професійно-технічних навчальних закладах (ПТНЗ) швейного профілю.

Дрібносерійне та індивідуальне швейне виробництво вимагає висококваліфікованих освічених фахівців, яким вже недостатньо просто вмілого володіння певним набором механічних операцій, а які працюватимуть на рівні професійної майстерності. Це – технічно грамотні фахівці, які вміють самостійно вирішувати поставлені виробничі завдання. Тому стратегія професійної школи сьогодні повинна бути зорієнтована на формування особистості, здатної до саморозвитку, самореалізації, професійної творчості, орієнтованої на соціальне замовлення суспільства.

З огляду на це, перед нами постає важлива проблема пошуку перспективних шляхів удосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців швейного профілю.

Одним із можливих шляхів є впровадження інтеграції знань, що здійснюється об'єднанням (злиттям) в одному предметі (курсі, темі) елементів різних навчальних предметів шляхом широкого міждисциплінарного підходу в навчально-виховний процес ПТНЗ швейного профілю.

Проблема взаємозв'язку загальноосвітніх і професійних знань є предметом наукового розгляду в сучасній педагогічній, психологічній та методичній літературі. На думку багатьох українських науковців у галузі професійної педагогіки, зокрема С. Гончаренка [1], Р. Гуревича [3], Ю. Жидецького [5], І. Козловської [6], Я. Собка [7; 8], Т. Якимович [11] та інших, поєднання загальної та професійно-технічної освіти позитивно впливає на досягнення основної мети навчального процесу в ПТНЗ – підготовку кваліфікованих робітників, які мають високий рівень професійних знань, умінь, навичок, творчого потенціалу: професійного інтересу,

пізнавальних здібностей, креативності, мобільності, що відповідають потребам і вимогам ринку праці.

Аналіз висвітленого у науково-методичних публікаціях [2; 4; 9; 10] досвіду ПТНЗ швейного профілю Вінниччини, Київщини, Хмельниччини, Дніпропетровщини, Львівщини та інших регіонів України з впровадження у навчальний процес інтеграції загальноосвітніх і професійно-технічних дисциплін відповідно до розробок, створених науковцями, переконує в її доцільноті та ефективності. Педагогічними колективами розробляються навчальні плани та програми на інтегративній основі, навчальні посібники з інтегрованих курсів, дидактичні матеріали із загальноосвітніх і спеціальних предметів з інтегрованого змісту тощо.

Метою статті є обґрутування необхідності інтеграції загальноосвітніх, зокрема природничо-математичних знань, та знань з матеріалознавства в процесі підготовки кваліфікованих конкурентоспроможних робітників для швейної промисловості.

Кравці-закрійники можуть працювати на швейних фабриках і займатися масовим виробництвом одягу, а можуть, працюючи в ательє чи на малому підприємстві, виготовляти одяг за індивідуальними замовленнями. Однак, як відомо, умови роботи малих підприємств значно відрізняються від умов масового швейного виробництва на фабриках. В умовах дрібносерійного та індивідуального виробництва необхідні висококваліфіковані фахівці, які мають найвищі рівні сформованості професійних знань, умінь та навичок, що передбачає наявність авторської системи професійної діяльності. Досягти професійної майстерності вищих рівнів та оволодіти авторською системою діяльності можливо лише за умови наявності творчих здібностей та вмінь.

Звісно, обов'язки кравця-закрійника обмежені виконавчою майстерністю та не передбачають розробку нових модних зразків одягу. Проте, сучасний фахівець, зайнятий у тій або іншій галузі виробництва одягу, повинен бути обізнаним з характером і сутністю всіх етапів народження модного костюма.

Для одержання художньої та раціональної конструкції одягу сучасний кравець-закрійник повинен: знати модні напрями в одязі на поточний та перспективний період; вміти користуватися, аналізувати журнали мод; вміти аналізувати модель та визначати, якими конструктивними засобами перенести силует, форму, крій, фасонні елементи виробу на тканину; володіти знаннями з морфології та антропометрії стосовно виготовлення одягу; розбиратися в усій сукупності розмірних ознак; знати методи конструювання одягу, фізико-механічні та технологічні властивості тканин і матеріалів, раціональні методи обробки деталей та вузлів виробів, сучасне обладнання та його технологічні можливості, організацію виробництва, враховувати технологічність конструкцій; раціонально та ефективно застосовувати одержані знання на практиці.

На підприємствах побутового обслуговування від кравців-закрійників потребують універсальних умінь виконувати весь комплекс операцій виготовлення одягу, починаючи з розкрою та початкової обробки деталей і завершуючи його оздобленням. Вони також повинні мати уявлення про закони та художні засоби створення форми костюма, його образності та виразності.

Процес виробництва одягу розпочинається з вибору матеріалів, необхідних для його виготовлення, до яких можна віднести: тканини; трикотажні та неткані полотна; дубльовані, плівкові матеріали; природні та штучні хутро, шкіра; плівки; нитки; клейові матеріали; фурнітура; оздоблювальні та підкладкові матеріали. Кожний з цих матеріалів має комплекс своїх властивостей, що в межах асортиментної групи змінюються в широкому діапазоні.

У результаті розвитку хімії та хімічної промисловості безперервно поновлюється асортимент нових видів швейних матеріалів, створюються матеріали з новою структурою та властивостями, від яких залежать конструкція швейних виробів і технологічні режими їхнього виготовлення.

Отже, одним із важливих компонентів знання сучасного робітника, який працює в галузі створення одягу, є спеціальні знання властивостей текстильних матеріалів: фізико-механічних (міцність, подовження, зносостійкість, жорсткість, драпірованість та ін.), технологічних (опір тканини різанню, ковзання, осипання, розсування ниток у швах, прорубування тканини, усадка тканини та ін.), гігієнічних (гігроскопічність, повітропроникність, теплозахисні

властивості, водотривкість та ін.), оптичних (фактура, блиск або матовість, прозорість, колорит, забарвлення, малюнок та ін.), а також уміння практично використовувати ці знання в технологічних процесах швейного виробництва. Актуальність цих знань зростатиме одночасно зі створенням і використанням різноманітних матеріалів. Саме тому в процесі навчання майбутніх робітників швейної промисловості особливу увагу слід надавати вивченню властивостей текстильних матеріалів.

Це сприятиме формуванню в учнів ПТНЗ умінь виявляти ті їхні властивості, що суттєво впливають на процес виготовлення швейних виробів, зокрема:

- властивості, які слід брати до уваги під час вибору матеріалів для конкретного виду одягу;
- властивості матеріалу, які мають значний вплив на конструкцію одягу та повинні бути обов'язково враховані в процесі побудови креслення конструкції і виготовлення лекал виробу;
- властивості матеріалу, котрі диктують вибір параметрів і оптимальних режимів волого-теплової обробки виробу;
- властивості матеріалів, що впливають на вибір технологічних параметрів прання та хімічної чистки (рН розчинів, температури тощо).

Однією із основних спеціальних дисциплін у ПТНЗ швейного профілю, що формує в учнів базові знання про будову, хімічний склад, властивості, асортимент і призначення основних матеріалів, які використовуються для пошиття одягу; класифікацію та властивості текстильних волокон, з яких виготовлені ці матеріали; допоміжні та прикладні матеріали, є матеріалознавство швейного виробництва (МШВ).

Педагогічна практика засвідчує, що матеріалознавство має важливе значення в професійному становленні майбутнього фахівця швейного профілю. Від якості засвоєння знань із цього предмету залежать професійні знання, вміння та навички робітників.

Основою кваліфікації фахівців швейної промисловості є не лише практичні вміння та навички, а й ґрунтовна теоретична підготовка, що складає систему, яка відповідає цілісному технологічному процесу обробки текстильних матеріалів. Кваліфікаційні вимоги до професійних знань, умінь та навичок робітників швейного профілю передбачають заполучення всіх предметів навчального плану до формування наукової системи знань з метою досягнення високої ефективності навчання.

Взаємозв'язок матеріалознавства зі спеціальними дисциплінами відображається, починаючи з першого етапу швейного виробництва. Зокрема, для визначення конструктивних засобів вирішення силуету, покрою, фасонних елементів виробу, тобто під час створення технологічної моделі виробу, необхідно знати не лише асортимент матеріалів, їхні оптичні властивості (фактуру, малюнок, колір та ін.), а й пластичні властивості матеріалів.

Працюючи з різними швейними матеріалами – тканиною, трикотажем, шкірою, хутром – фахівець повинен передбачити їхнє поведінку в костюмі, що проектується, розкрити їхні виразні якості та здібності. Характер поведінки тканин обумовлюється волокнистим складом. Кожний вид волокон по-своєму впливає на пластичність матеріалу, на його спроможність утворити м'які чи жорсткі складки, щільну чи розпущену форму. Завдяки пластичним властивостям швейних матеріалів, утворюється різноманітний композиційний ряд костюма.

Конструювання швейних виробів вимагає від фахівців глибоких знань з МШВ. Під час розробки конструкцій деталей майбутнього виробу до розмірних ознак, одержаних вимірюванням конкретних статур або взятих з “Таблиць антропометричних вимірювань типових статур”, розраховують спеціальні прибавки: на вільне облягання, силует і форму, товщину тканини. Ці прибавки повинні забезпечити вільний рух людини, створити повітряний прошарок, який відповідав би санітарно-гігієнічним нормам і регулював необхідний теплообмін. Крім того, вони повинні сприяти дотриманню декоративно-конструктивних вимог згідно з моделлю, ескізом; забезпечити баланс деталей між собою, а також необхідне вільне облягання на таких важливих і найбільш відповідальних ділянках, як ширина та глибина горловини, пройми тощо.

За видом і призначенням прибавки характеризуються таким чином: технічна по лінії грудей, декоративно-конструктивні, загальні, конструктивно-технологічна, технологічна.

МЕТОДИКА ТРУДОВОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

Також існують прибавки на з'єднувальні шви. Проте, їхні величини не можуть бути однаковими, а тим більше постійними, навіть для однакових видів одягу, які залежать від таких факторів, як волокнистий склад, вид, структура, товщина тканин і ступінь їхнього ущільнення під час технологічної обробки виробу.

Вибір способу моделювання одягу залежить від багатьох чинників. І, перш за все, це знову ж-таки властивості матеріалу, з якого виготовляють костюм. Адже саме тканина визначає форму одягу, методи її обробки, прийоми декорування тощо. Тому важливо відчути матеріал з позицій його пластичних можливостей у процесі утворення форми; здатності виявляти особливості будови тіла людини – виявляти її вигідні якості та маскувати недоліки.

Від волокнистого складу (будови молекул), ступеню кругтики, переплетення ниток тканини, товщини деталей, що обробляються тощо, залежить вибір раціональних режимів волого-теплової обробки виробу.

Матеріалознавство швейного виробництва має тісний зв'язок із загальноосвітніми предметами, в яких представлені, перш за все, системи наукових принципів, ідей, закономірностей, а також їхнє технічне і практичне застосування. Загальнонаукові поняття розкривають найбільш важливі положення, що складають теоретичну основу загальнотехнічних і спеціальних навчальних предметів. Наприклад, у фізиці до таких понять відносяться: матерія, рух, деформація, властивість та ін.; у хімії – речовина, сполучення, атом, молекула, хімічний зв'язок, розчин, концентрація та ін.; у математиці – число, функціональна залежність, рівняння, нерівність та ін.; у біології – клітинна будова, обмін речовин, мінливість, спадковість та ін.

Особливості взаємозв'язку загальноосвітньої та професійної підготовки добре простежуються на прикладі природничо-математичних дисциплін. Зокрема, у процесі вивчення МШВ важливого значення набувають хімічні знання як знання про речовини, їхній склад, будову, властивості і застосування, про хімічну форму руху матерії та її закономірності, роль хімії у синтезі нових матеріалів. Адже в основі виробництва швейних матеріалів лежать саме хімічні процеси.

Використання хімічних волокон забезпечило поступове збільшення питомої ваги матеріалів із вмістом штучних та синтетичних волокон. У швейній промисловості останнім часом широкого застосування отримали тканини, які містять капрон, лавсан, нітрон, хлорін та інші синтетичні волокна. Швейні підприємства виготовляють поліамідні, поліефірні, поліакрілонітрильні та поліванілхлорідні синтетичні вироби. Властивості високополімерних матеріалів, які є сировиною для виготовлення одягу, змінюють свою будову під дією вологи, тепла, тиску, pH розчинів суттєво впливають на вибір режимів технологічної та волого-теплової обробки деталей виробу.

Для засвоєння знань про класифікацію та властивості текстильних волокон рослинного походження, з яких виготовляють натуральні тканини, учням необхідні відомості з курсу ботаніки про будову луб'яних волокон льону, коноплі, кенафу та сім'яних волокон бавовни. Перші відомості з цих тем учні одержують ще в загальноосвітній школі з курсу ботаніки, а згодом вони доповнюються у професійно-технічній школі в курсі “Хімія” (розділ “Органічна хімія”).

Особлива увага в процесі засвоєння знань про класифікацію та властивості текстильних волокон приділяється хімічному експерименту як основному методу хімії та засобу навчання, оскільки йому належить важлива роль в усвідомленому засвоєнні відомостей про речовини і закономірності хімічних процесів, посилені зв'язків теорії з практикою.

Оскільки для виготовлення одягу використовують тканини, одержані з натуральної, штучної, синтетичної сировини, а також з суміші цих компонентів, дуже важливо вміти визначати волокнистий склад цих тканин. Одним із способів визначення цього складу є лабораторний, що здійснюється за допомогою приладів і хімічних реактивів. Зокрема, метод оптичної мікроскопії полягає в розчинності певних груп волокон в обраних реактивах при різних температурах. Спостереження за поведінкою цих волокон здійснюють під мікроскопом.

Один із експрес-методів полягає в розплавленні матеріалів і проведенні хімічних реакцій. Інший – у проведенні проби на хлор і реакції розчинності волокон у різних реагентах. В основу

методу кольорових реакцій покладені властивості різноманітних волокон забарвлюватися в різні кольори при одночасному зануренні їх у фарбувальну ванну з одним індикатором.

Вивчення властивостей тканин і волокон, виліпу цих властивостей на технологічні процеси виготовлення одягу вимагає поєднання знань матеріалознавства та фізики. Засвоєння учнями механічних властивостей полягає у формуванні в них поняття про зв'язок цих властивостей із фізичними явищами, виявленні межі застосування явища деформації та закону Гука; зазначає необхідність розуміння ними таких фізичних понять, як міцність, твердість, жорсткість, пружність, пластичність; вимагає наявності знань про внутрішні сили пружності, особливості поведінки матеріалів під час розтягування, стиску, протискання тощо. Вивчення гігієнічних властивостей текстильних матеріалів передбачає оперування учнями такими поняттями, як гігроскопічність, повітропроникність, паропроникність, водотривкість; теплозахисних властивостей – тепlopровідність, опір; електричних властивостей – статична електрика, електричний заряд, електричний потенціал, електропровідність, електризація.

Математичні знання під час вивчення матеріалознавства швейного виробництва необхідні учням для визначення величин певних характеристик текстильних волокон і тканин, наприклад лінійної щільноті, довжини, міцності, цупкості текстильних волокон; здатність тканини драпіруватися, максимальної та відносної щільноті тканини, її маси, сортименту тканини тощо. Розрахункові формули мають різні ступені складності, що характеризується кількістю математичних дій, які потрібно виконувати для одержання кінцевого результату розрахунку.

У процесі підготовки робітників сфери обслуговування необхідно значну увагу приділяти розвиткові усного рахунку, озброєнню учнів прийомами раціональних обчислень. Важливим напрямом діяльності викладачів математики у профтехшколі швейного профілю є вдосконалення обчислювальної культури учнів, графічних і вимірювальних навичок, розвиток у них просторової уяви.

З вивченням природничо-математичних предметів у системі професійно-технічної освіти прямо чи опосередковано пов'язана більшість спеціальних знань. Такий взаємозв'язок може встановлюватися з метою збагачення, конкретизації, закріплення навчального матеріалу з природничо-математичних дисциплін на матеріалі дисциплін професійно-технічного циклу, з метою забезпечення засвоєння учнями знань і вмінь професійного характеру, з професійно-технічних дисциплін з опорою на відповідні теоретичні знання учнів з природничо-математичних предметів; з метою розширення, поглиблення і доповнення загальноосвітніх знань під час вивчення спеціальних і загальнотехнічних предметів.

Інтеграція загальної та професійно-технічної освіти передбачає певні зміни у методах, формах і засобах навчального процесу. Серед різноманітних методів навчання доцільно відбирати ті, які об'єктивно поєднуються з ідеєю інтеграції знань. До таких методів відносяться, перш за все, продуктивні методи, в основі яких лежить проблемне навчання (проблемний виклад, евристичний діалог, дослідницький метод, аналіз виробничих ситуацій, методи прямого та зворотного мозкового штурму). Вони сприяють активізації творчого мислення учнів як одного з основних компонентів креативності.

До основних організаційних форм інтеграції знань належать бінарні та інтегровані уроки, інтегровані навчальні курси тощо. Бінарні уроки проводяться двома викладачами, що є обов'язковою умовою. Етапи такого уроку не ізольовані один від одного, а органічно поєднані. Можлива організація як однодисциплінових, так і міждисциплінових бінарних уроків (фізика – хімія, хімія – матеріалознавство, матеріалознавство – технологія швейного виробництва тощо). Іноді трапляються випадки інтеграції на основі трьох дисциплін (загальноосвітня – спеціальна – виробниче навчання).

Більш ефективними є інтегровані уроки, що досить широко застосовуються в професійно-технічних навчальних закладах. Їхня особливість полягає в тому, що суміжні дисципліни, наприклад з хімії та матеріалознавства, спеціальної технології та виробничого навчання, проводять спеціально підготовлений викладач. Перевагою такого підходу є можливість коригувати відповідні порції навчального матеріалу за обсяgom, змінювати послідовність його вивчення тощо.

Інтегровані курси мають ще ширші педагогічні можливості. Вони можуть будуватися за такими напрямками [7, 29]:

1. Одноцикловий бінарний інтегрований курс – взаємопов'язане вивчення двох одноциклових, переважно загальноосвітніх суміжних предметів двома викладачами за умов узгодження відповідного навчального матеріалу за обсягом та навчальним часом;
2. Різноцикловий інтегрований курс – взаємоузгоджене вивчення двох або кількох навчальних предметів, що належать до різних освітніх циклів;
3. Частково інтегрований курс – узгоджене вивчення окремих розділів чи навіть тем із кількох навчальних предметів;
4. Синтезований курс – повне злиття кількох навчальних предметів (застосовуються за умови поєднання фундаментальної та прикладної чи похідної наук) тощо.

Планування та наступна реалізація взаємозв'язку загальноосвітніх і професійно-технічних предметів передбачає визначення можливостей кожного навчального предмету загальноосвітнього циклу щодо відтворення провідних елементів професійної діяльності та виробничого процесу. Слід звернути увагу на те, в яких технологічних і трудових процесах певна наукова дисципліна одержала найбільше поширення; в яких технічних об'єктах і технологічних процесах реалізовані її закономірності; які інформаційні ознаки, структурні та функціональні параметри техніки та технології можуть бути розкриті в її межах. Також необхідно визначити, які проблеми фізичного, хімічного, біологічного та іншого характеру виникають у певній професії; які засоби, методи дисципліни можуть бути використані для їхнього вирішення; з якими методами та засобами інших наук може взаємодіяти даний навчальний предмет під час комплексного вирішення виробничо-технічних проблем; які закономірності, що вивчаються в навчальному предметі, і як використовуються в процесі вдосконалення трудових та виробничих процесів під час вирішення виробничо-технічних проблем.

Орієнтиром для викладачів основ наук у процесі добору професійно важливих відомостей є вимоги кваліфікаційної характеристики, де чітко вказується, що повинні знати та вміти учні після закінчення навчально-виховного закладу. Ретельний добір професійно значущого матеріалу для предметів загальноосвітнього циклу усуває дублювання, невиправдане повторювання та зменшує навантаження учнів.

Висновок. Кожний з циклів навчальних предметів у ПТНЗ швейного профілю виконує певну функцію у формуванні висококваліфікованого фахівця. Фундаменталізація знань, на яку не впливає будь-яка зміна сфер економічного життя і яка характеризується своєрідною стабільністю, забезпечує грунтовні теоретичні знання учнів, іхню професійну мобільність, що є однією з головних професійних якостей фахівців швейної промисловості. Проте, цикл спеціальних дисциплін є саме тією ланкою, яка визначить кінцеву якість рівня професійної підготовки учнів і буде тією теоретичною основою, яка забезпечить майбутнім фахівцям усвідомлення найважливіших шляхів розвитку та удосконалення сучасного ринкового виробництва.

Особливості підготовки фахівців для швейної промисловості у професійно-технічних навчальних закладах підтверджують доцільність інтеграції знань з матеріалознавства, яке формує в учнів базові знання, уміння та навички, безпосередньо пов'язані з їхньою майбутньою професійною діяльністю, які є обов'язковою умовою свідомого та осмисленого виконання кожного їхнього руху, що сприяє перетворенню навчально-виробничої діяльності учнів у свідомий процес.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гончаренко С.У. Інтеграція наукових знань і проблема змісту освіти // Пост-методика. – 1994. – № 2(6). – С.2-3.
2. Грищук Т. Нестандартні уроки в умовах виробництва // Професійно-технічна освіта. – 2001. – №1. – С. 41-42.
3. Гуревич Р.С. Теоретичні та методичні основи організації навчання у професійно-технічних закладах. – К.: Вища школа, 1998. – 229 с.
4. Джиловська А. Гуманітаризація навчально-виховного процесу в профтехучилищі // Професійно-технічна освіта. – 2002. – № 2. – С. 51-52.

МЕТОДИКА ТРУДОВОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

5. Жидацький Ю.Ц. Шляхи інтеграції та наступності знань учнів у професійних навчально-виховних закладах // Проблеми наступності та інтеграції змісту навчання в системі “школа – ПТУ – ВНЗ”: Наук.-метод. зб. – Вінниця, 1996. – С. 40-43.
6. Козловська І.М. Теоретико-методологічні аспекти інтеграції знань учнів професійно-технічної школи (дидактичні основи). – Львів: Світ, 1999. – 302 с.
7. Собко Я.М. Дидактичні основи побудови інтегрованих курсів за структурою “загальноосвітній – спеціальний предмет” у професійно-технічних закладах освіти // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 1997. – № 2. – С.27-32.
8. Собко Я.М. Інтегровані курси у професійно-технічній освіті: проблеми означення та класифікації // Наука і сучасність. – Ч.1. – К., 1999. – С. 105-114.
9. Сопільник М. Розвиток творчого мислення майбутніх швейників // Професійно-технічна освіта. – 2001. – № 3. – С. 39-40.
10. Степура А. Професіоналізм педагога // Професійно-технічна освіта. – 2001. – № 2. – С. 11-13.
11. Якимович Т.Д. Інтеграція теоретичного і виробничого навчання в процесі професійної підготовки фахівців (на матеріалі електронної промисловості): Дис...канд. пед. наук. – К., 2001. – 240 с.

ІСТОРІЯ ПЕДАГОГІКИ

Олег КОЛОДІЙЧУК

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СУДНОБУДУВАННЯ ТА СУДНОМОДЕЛЮВАННЯ У НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ГАЛИЧИНІ І ВОЛИНІ (1900-1939 РР.)

У 20-30-х роках ХХ століття перед відродженою Польщею постала низка відповідальних складних завдань, головне з яких – утвердження і розвиток незалежної держави. У зв’язку з тим, що міжнародне становище країн визначав рівень їх індустріалізації, постало питання про необхідність розбудови технічної освіти.

Враховуючи те, що геополітичні та соціальні умови, у яких відбувалося становлення Польщі, нагадують ті, у яких перебуває сучасна Україна, досліджувана проблема є дуже актуального. Знання історії розвитку технічної освіти в навчальних закладах Польщі у першій третині ХХ століття, на нашу думку, дадуть змогу вдосконалювати політехнічну підготовку сучасної української молоді.

Мета статті – дослідити і розкрити особливості розвитку у навчальних закладах Галичини і Волині (1900-1939 рр.) таких напрямків технічної творчості, як суднобудування і судномоделювання.

До початку першої світової війни у навчальних закладах Польщі суднобудуванню і судномоделюванню особливого значення не надавалось. Інформація про судна та кораблі до школярів надходила в основному з художньої літератури історичного або фантастичного жанру.

Так, зокрема, історія розвитку суднобудування „від видертого дерева плаваючого по воді до найновішого підводного човна “Гідроскопу”, торпедоносця та атакуючого панцерника під Порт Артуром” була описана у першому томі п’ятитомника Е. Лібанські “Зі світу прогресу техніки і промислу” під назвою “З розвитку військової техніки” [7]. А з творів Жуля Верна можна було дізнатися про підводні човни, торпеди та подорожі на морських суднах у пригодницько-фантастичному ракурсі [5].

Після закінчення першої світової війни внаслідок сприятливих політичних обставин у Польщі з’явилася можливість повернути свої давні території. Особливого значення надавалося землям Східної Пруссії, Верхньої Сілезії та Тешинської області, які мали широкий вихід до моря. Але внаслідок рішень Паризької мирної конференції 1919 року Польща отримала лише вузьку ділянку морського узбережжя – “Польський коридор” із портовим містом Гдиня, а Гданськ набув статусу “вільного міста” [4, 112-114]. 9 січня 1920 р. все-таки був заключений договір між Польщею і Гданськом, згідно з яким, незважаючи на те, що зовнішня політика міста визначалась польським керівництвом, поляки отримали права національних меншин [4, 158].

Від початку до середини 20-х років у виданнях “Ліги морської і річної”, а також у періодичних виданнях “Ziemia”, “Ekonomista”, “Strażnica Zachodnia” [14], “Polska Zbrojna” [17] та ін. значно зростає кількість публікацій, присвячених проблемі значення моря для Польщі.

У 1924 році виходить книга С. Шидельські “Майстер на всі руки”, яку можна вважати одним із перших польських посібників для позаурочної та позашкільної творчої технічної діяльності молоді. Один з розділів даної книги стосується технології виготовлення справжніх суден: човнів, вітрильників, катамаранів та ін. Але враховуючи те, що “не кожен із читачів зможе собі дозволити збудувати власний човен”, автор подає рекомендації для виготовлення судномоделей. С. Шидельські пропонує це виконувати так: “Всі попередньо описані човни можна виготовити в мініатюрі, якщо замість сантиметрів взяти міліметри”. Далі ним описана

технологія виготовлення судномоделі оригінальної конструкції – “човна, що плаває вперед і назад”.

У своїй праці автор вказує на такі можливі напрямки застосування суднобудування та судномоделювання дітей та підлітків:

- участь у спортивних змаганнях;
- участь у виставках;
- використання моделей для ігор та розваг;
- використання суден у господарстві;
- опорядження житла (оздоблення особистої кімнати).

Особливо він наголошує на профорієнтаційній спрямованості цих занять, підкреслюючи, що їх основна мета – це виховання інтересу до професій, пов’язаних із суднобудуванням і судноплавством, тому що “Польща, як велика держава, буде потребувати багато конструкторів і моряків”.

У кінці розділу подано декілька рисунків моделей суден, які можна використати як зразок для копіювання [16].

Про розвиток технічної творчості серед шкільної молоді постійно інформував своїх читачів квартальник “Ручна праця у школі”, який з 1927 року виходив накладом Державного інституту ручних робіт (PIRR). Так, у № 4 часопису за 1928 рік було описано приклад того, як дитяче захоплення судномоделюванням з часом може перерости у конструювання і виготовлення суден.

Учитель “слайду” (ручних робіт) у І-ІІІ класах гімназії під час післяобідніх позакласних занять навчав дітей прикладного мистецтва, палітурництва, авіа- та судномоделювання. Починали вони з виготовлення найпростіших моделей парусників, човнів і кораблів. Через певний період була влаштована регата моделей, яка послужила своєрідним стимулом для масового захоплення цим видом моделізму. Це привело до великого напливу бажаючих записатися в гурток, що дало змогу відібрати найздібніших. Виготовивши кілька десятків моделей (“від простого човна на веслах до чотирьохщоглового фрегату”) хлопці задумалися про можливість побудови справжнього човна власними силами. Першою була виготовлена і випробувана на воді двомісна канадська байдарка [8, 47]. Результати випробувань були вдалими, що послужило поштовхом до створення парусно-веслярського клубу “Водник”. Побудувавши два весельних і чотири парусних човни, члени клубу відправились на них у подорож річками Польщі і пройшли загалом шлях довжиною біля 1000 км [8].

Але це були поодинокі на той час випадки. У навчальних закладах не вистачало необхідних спеціалістів для масового розвитку технічної творчості серед молоді. Щоб виправити становище, вищезгаданий Державний інститут ручних робіт з 1932 року розпочинає для своїх слухачів – учителів ручних робіт – курси будови човнів [9, 219]. Слухач повинен був “докладно ознайомитися з відповідною літературою і збудувати самостійно принаймні одну байдарку”. В інституті вчили виготовляти такі типи байдарок, які найбільше підходили для плавання річками, що знаходяться на території Польщі, а зокрема: “тарцерський – типу “Н”, туристичний “Pauly”, які є між собою дуже подібними, а також полотняні, наближені до шведської – “Fonferki” [12, 93].

Результати цієї роботи не забарілися. Уже через два роки на Віслі у Кураторійній пристані стояла ціла “флотилля”, яка складалася з “кільканадцяти байдарок різного типу, двох вітрильників, моторного човна на п’ять осіб і гамбурки” [9, 219-220]. А вчитель ручних робіт з Ломжи надіслав до редакції квартальника “Ручна праця у школі” фотографії, на яких він зображені разом зі своїми учнями біля виготовлених під його керівництвом човнів [19, 112].

П. Петжиковські у своїй статті “Як потрібно приступати до побудови байдарок у шкільних майстернях” докладно описує методику виготовлення байдарок в умовах школи. Насамперед він наводить ряд чинників, які необхідно враховувати під час вибору типу байдарки, а саме:

- величину річки, ставу чи озера;
- відстань від школи до акваторії;
- матеріальні можливості учнів;
- забезпечення шкільної майстерні верстатами та інструментами;
- технічну підготовку і вік молоді.

Автор вважає, що “тільки врахувавши всі ті чинники можна вибирати певний тип байдарки: легкий чи важкий, покритий фанерою чи полотном і т. п.

Так, якщо школа знаходиться далеко від водоймища, а ангару для зберігання байдарок немає, то виникає необхідність частого перевезення суден копією або возами. У такому випадку найкраще підійшли б байдарки, покриті захисним прогумованим полотном, які можуть складатися. Але на сучасному етапі розвитку техніки їх виготовлення у шкільних майстернях є неможливим. Залишаються для вибору тільки байдарки, вкриті полотном або фанерою.

Байдарка, покрита полотном, є легшою, але дорожчою і менш витривалою. Тому більшість шкіл задовільниться виготовленням байдарок, покритих водостійкою фанерою (щоправда водостійка фанера є значно дорожчою, але зате довговічнішою при використанні) наскільки це є можливим” [12, 93]. Обґрунтуючи мотиви вибору типу байдарок для виготовлення в шкільних майстернях, автор переходить до опису їх загальної будови і технології виготовлення [12, 95].

На нашу думку, основним недоліком поданого у статті матеріалу є відсутність будь-яких фотографій, рисунків чи креслень об’єкту виготовлення (в статті лише подано габаритні розміри весла і байдарки).

Цікаво, що посібник Ф. Войнаровича “Навчання робіт з дерева”, який вийшов з друку у 1934 році, критикували саме за “перенавантаження технічними рисунками”. Кора, на думку критика, повинна лише замінити дітям, які навчаються на найнижчих відділах народної школи, глину, а аналізуючи зміст книжки, “здається, так нібито з кори будували справжні панцерники...”. Рецензент вважав, що “такі технічні рисунки з розмірами діти молодших класів початкових шкіл ще не можуть осмислити. ...Їх необхідно замінити фотографіями або простими об’ємними рисунками” [13, 233].

У 1934 році в PIRR сталися дві події, які мали велике значення для подальшого розвитку водного спорту в Польщі. По-перше, було організовано курси плавання на вітрильниках, по-друге, створено коло (відділ) “Морської і колоніальної ліги” (LMK) [9, 220].

LMK була створена з метою пропаганди серед населення ідеї розбудови польського військового та торговельного флоту. Одне із її завдань – “посилити у суспільстві прихильність до моря і ознайомити з морськими справами шляхом водного виховання молодого покоління” [20, 98]. Для масового зачленення громадян у свої ряди програмою ліги передбачались різноманітні акції: проведення Свята моря, з’їздів Організації молоді у Гдині, екскурсій до Гдині і до морського узбережжя, відвідування туристичних баз LMK у Гдині. Відділами цієї організації була охоплена територія всієї Польщі. Це засвідчують статистичні дані: навіть у найбільш віддаленому від Балтійського моря Луцькому окрузі на 1 квітня 1934 року діяло 40 відділів LMK, у складі яких було 6189 членів. 14 із цих відділів були шкільними. У м. Кременці виходив бюлєтень “Морський піонер” [21, 124-125].

Про те, що ліга активно сприяла розвитку технічної творчості не тільки у великих містах, але й на периферії, свідчать дані преси з Кременецького повіту. Так, на Свято моря, яке проходило у Ланівцях, з села Боршувка доставили возами “великий човен-корабель із щоглою”, а під час проведення театралізованої вистави на воду річки Жирак були спущені моделі човнів, байдарок і кораблів [10, 201]. Серед переліку спортивного приладдя, яке виготовляли в майстернях Вишневецької столярної школи, були байдарки і човни [15, 3].

Для виховання у молоді творчої активності та масового зачленення до занять суднобудуванням і судномоделюванням у досліджуваний період використовувались такі форми позакласної роботи, як екскурсії та виставки.

У 1908 році учні четвертого курсу Krakівської промислової школи разом із професорами Антоневичем і Вейгтем побували на екскурсії за кордоном, де у Гамбурзі оглянули корабельні майстерні та портові заклади. Цей факт свідчить про те, що ще до здобуття незалежності у Польщі здійснювалася робота щодо поглиблення знань підростаючого покоління у даному напрямку [18, 172].

У Варшаві та інших великих містах влаштовувалися щорічні виставки і змагання судномоделей [16, 213], а також виставки водного спорту, на яких демонструвалися нові досягнення у даній галузі [12, 93].

Звичайно, більшість учнів не мали можливості побувати на виставках, що проводилися поза територією Польщі, але вони могли про них довідатися з різних джерел. Так, наприклад, Н. Бобенська описує міжнародну виставку, яка проводилася у бельгійському місті Антверпен. На її думку, одним із найцікавіших експонатів виставки була модель порту міста Антверпена зі всім сучасним устаткуванням, на побудову якої витрачено 2 млн. франків.

У морській секції павільйону Великобританії було виставлено “низку моделей торгових та військових суден (від найпростіших човнів аж до сучасних крейсерів і підводних човнів), а також розкішних пасажирських суден”. А в італійському павільйоні, крім моделей сучасних суден, були виставлені: “гондола венеціанська, великий вітрильник “Santa Maria”, на якому Колумб плив до Америки, та інші більш досконалі вітрильники” [11, 27-28].

Напередодні другої світової війни у Польщі з'явилися в продажу перші набори для судномоделювання. Вони містили аркуші картону з надрукованими на них кресленнями-вирізками моделей відомих суден, фарби, клей, папір для обклеювання корпусу, а також опис технології виготовлення моделі. Заснували цю справу Ю. Баргеловські, А. Паула, Я. Томашевські та ін. Побудовані моделі, у тому числі і плаваючі, корпуси яких були просочені водостійким розчином і покриті олівіною фарбою, експонувалися на багатьох виставках.

У той час були випущені набори судомоделей: есмінців “Гром” і “Бліскавіца”, “Віхер” і “Бужа”, канонірок, підводних човнів, мінного загороджувача “Гриф”, торгових суден, плаваючої моделі вітрильника “Завіша чарни” [3, 7].

Аналіз джерельної бази дає підстави стверджувати, що в даний період питання, пов’язані з водним транспортом, українську молодь Галичини цікавили мало. Це підтверджує дослідження В. Капіновича, проведене в українських середніх школах (1924), яким було охоплено понад 1500 дітей. Результати анкетування показали, що таким видом спорту, як веслування займалося 2,12 % дівчат і 4,36 % хлопців [2, 50-52]. Серед відповідей дівчат на запитання “Ким бажають стати?” не було таких, що пов’язані із судноплавством, суднобудуванням чи службою у флоті, а результати відповідей хлопців представліні в таблиці 1 [2, 68].

Таблиця 1.

“Ким бажають стати (що бажають досягнути), незважаючи на можливість досягнення своєї цілі”	Молодші гімназисти, %	Старші гімназисти, %	Учні вчительських семінарій, %
Моряком (взагалі)	2,73	1,45	—
Капітаном корабля (підводного човна)	2,57	2,91	1,11
Старшиною української моринарки (флоту)	—	0,62	—

Ще 4,3 % всіх опитуваних вважали, що “кермування кораблем і звання капітана підводної лодки” найбільш відповідальне заняття, тому що від рішучості, хисту капітана залежить життя пасажирів [19, 71].

Не можна стверджувати, що українців зовсім не цікавив даний напрямок. Так, у списку професій, пропонованих українською пораднею, подаються й корабельні професії [6, 20]. А в одній з небагатьох статей, присвячених проблемам галузі суднобудування, описується будова й принцип дії нового рушія для суден, винайденого А. Флетнером на початку 30-х років. У кінці статті автор закликає українських пластунів виготовити модель такого корабля і випробувати її [21].

Вивчення й узагальнення джерельної бази та архівних матеріалів з проблеми розвитку суднобудування та судномоделювання у навчальних закладах Галичини і Волині в період 1900-1939 рр. дає підстави зробити висновок, що в умовах, які склалися на той час, прогресивна частина інтелігенції активно відстоювала необхідність розвитку даних напрямків технічної творчості учнів. Більш детальне критичне осмислення і творче використання набутків минулого сприятиме розширенню і збагаченню уявлень про роль і місце технічної творчості школярів, зокрема судномоделювання, та допоможе уникнути недоліків у розвитку національної освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ал. Вітровий корабель // Молода Україна. – 1925. – Ч. 7. – С. 177-178.
2. Калинович В. Наша молодь у переломовій добі. – Львів, 1926. – 94 с.
3. Карпинський А., Смоліс С. Модели судов из картона. Пер. с польського. – Л.: Судостроение, 1989. – 80 с.
4. Краткая история Польши. – М.: Наука, 1993. – 528 с.
5. Л. Жуль Верн // Учитель. – 1905. – Ч. 8. – С. 105-106.
6. Як стати ремісником. – Львів: Праця, 1937. – 52 с.
7. Duchowicz Bronisław. Libański E., Ze świata postępu, techniki i przemysłu // Muzeum. – 1906. – Tom II. – Z. 5. – S. 493-495.
8. Czyżewski Jan. Jak podróżowaliśmy na łodziach zbudowanych w szkole // Praca ręczna w szkole. – 1928. – Nr. 4. – S. 47-53.
9. Kursy żeglarstwa i szkutnictwa // Praca ręczna w szkole. – 1934. – Nr. 3-4. – S. 219-220.
10. M. Święto Morza w Łanowcach // Życie Krzemienieckie. – 1934. – Nr. 6. – S. 201.
11. Bobińska N. Wrażenia z pobytu w Belgii // Praca ręczna w szkole. – 1930. – Nr. 3-4. – S. 22-29.
12. Pietrzykowski Piotr Tadeusz. Jak należy przystępować do budowy kajaków w pracowniach szkolnych. // Praca ręczna w szkole. – 1934. – Nr. 1-2. – S. 93-96.
13. Przegląd wydawnictw i czasopism // Praca ręczna w szkole. – 1934. – Nr. 3-4. – S. 233-237.
14. Przewodnik bibliograficzny. – Rok XLVIII. Serja II, Rok II. – Lwów: wyd. Zakład narodowy imienia Ossolińskich (ZNIO), 1925. – 536 + C s.
15. Produkcja leśna, rolnicza, ogrodnicza, hodowlana i przemysłowa Liceum Krzemienieckiego. – Krzemieniec: Liceum. – 6 s.
16. Stanisław Szydelski. Majster do wszystkiego. – Cieszyn, 1924. – 304 s.
17. Tyszkowski Kazimierz. Informacyjna bibliografia historii Polskiej za rok 1925. Lwów – Warszawa – Kraków: wyd. ZNIO, 1926. – S. 51.
18. Wycieczki szkolne // Muzeum. – 1908. – Tom II. – Z. 1. – S. 171-172.
19. Z terenu pracy byłych słuchaczy instytutu i W. K. N. // Praca ręczna w szkole. – 1934. – Nr. 1-2. – S. 112.
20. Zostań członkiem Ligi Morskiej i Kolonjalnej // Życie Krzemienieckie. – 1934. – Nr. 3. – S. 98.
21. Sobański Zygmunt. Z życia oddziału LMK // Życie Krzemienieckie. – 1934. – Nr. 4. – S. 124-125.

Степан ДЕМ'ЯНЧУК,
Володимир РАК, Ярослав БАБІЙ

ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ДО КЕРІВНИЦТВА ПРОЦЕСОМ ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ В ПЕРІОД ПОЛЬСЬКОГО ПАНУВАННЯ НА ЗЕМЛЯХ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ (1920-1939 рр.)

Успіх навчально-виховного процесу значною мірою залежить від професійної підготовки вчителя. Певні особливості у підготовці вчителів трудового навчання були у Західній Україні в період польського панування 1920-1939 рр.

Починаючи з 20-их років, у загальноосвітніх школах регіону почали впроваджувати нові програми, які утверджували основи для створення єдиної школи. Після пережитих лихоліть війни та кризи економіки у програмах середніх шкіл оголосували боротьбу проти книжного і вербального навчання, вимагаючи усестороннього розвитку учнів, що спричинило потребу практичних робіт і ручної праці.

У цей час переважна більшість загальноосвітніх шкіл впроваджує практичні заняття, починаючи з перших класів. На практичні заняття відводилось 2 години на тиждень. У 1-3 класах такі уроки проводились спільно як для дівчат, так і для хлопців. Характер практичних робіт передбачав роботу з текстурою, глиною і т.д. Починаючи з 4 класу робота між дівчатами і хлопцями диференціювалась. Для хлопців передбачалась робота з деревом, металом, бляхою, а для дівчат – вивчення крою, шиття і вишивання.

Акцентувалась увага і на вивчення сільського господарства у школах, при цьому виділялись і пришкільні земельні наділи.

Згідно з декретом 1919 року кандидат на вчителя школи повинен був закінчити семирічну школу і п'ятирічну учительську семінарію.

Для випускників середніх шкіл існували учительські курси, а з 1928/1929 навчального року також дворічні педагогії. Учительські семінарії одночасно були фаховими Наукові записки. Серія: Педагогіка. – 2004. – №3.

загальноосвітніми закладами. У 1921 році для них були видані навчальні плани, у яких певна увага приділялась практичній підготовці майбутніх учителів. Це робилось через біологічні, фізичні, хімічні лабораторії та майстерні, де вивчалась ручна праця [12, 123]. Закінчення семінарії давало право викладати всі предмети в школах.

Шкільною владою для українських семінарій була визначена й мова викладання. Так, українською мовою дозволялося читати релігію, українську мову, математику, фізику, природу. А польською мовою – польську мову, історію, географію, науку про сучасну Польщу, педагогіку, психологію, історію виховання, науку про дитину. Для предметів ручна праця, спів, рисунки мова викладання визначена не була. Це залежало від викладача [13].

За архівними даними у Чортківській чоловічій учительській семінарії на ручні роботи виділялось по 2 години тижнево на 1, 2 й 3 курсах. На 4-му курсі ручних робіт не було. А на п'ятому курсі ручні роботи були у другому семестрі навчання [4].

Закономірним було зростання матеріально-технічного забезпечення майстерень для уроків ручних робіт у вчительських семінаріях. Так, наприклад, у Тернопільській приватній учительській семінарії у 1928/1929 навчальному році було 38 назв інвентаря для ручних робіт. Тут були ножиці, ножі, напильники, посуд, сантиметри, машинка для шиття [14, 20]. А вже у 1929/1930 навчальному році кількість інвентарних назив збільшилась до 57 [14, 16]. Зважаючи на закуплений інвентар, можна зробити висновок, що характер навчання ручних робіт у семінарії передбачав роботи з деревом у хлопців, а для дівчат – шиття і домогосподарство.

Другою формою підготовки учителів у 20-х роках були вчительські курси. Молодь після закінчення семикласної гімназії на цих курсах вивчала психологію, логіку, педагогіку, історію виховання, шкільне законодавство, суспільну і шкільну гігієну, загальну дидактику, рисунки, ручні роботи, спів, руханки і методику предметів шкільної науки.

У післявоєнний період педагогічні курси не втратили свого значення й для перепідготовки та підвищення фахової кваліфікації учителів. Міністерством освіти у 1919 році був розроблений проект курсів для перепідготовки учителів у канікулярний період. Згідно з ним курси з методики ручних робіт та рисунків мали проводитись у Влацлавську [3].

Організація та проведення таких курсів у регіоні набирали все більшого розмаху. У школи розсыпались повідомлення, де зазначалась назва курсів, термін та місце їх проведення, а також стать особи, для якої це призначено. Такі курси з інструкційним характером, де розглядались годівля тварин, ветеринарія, бджільництво, рільництво, у 1926 році проводились у Скалаті. На курсах навчалось 56 учителів [4].

Викликає інтерес той факт, що міністерство освіти у взаємодії з міністерством шкільництва у 1930 році організовує на території рільничих шкіл у канікулярний період сільськогосподарські курси для вчителів. Завданням цих курсів було поглибити пізнання вчителями стану, потреб і можливостей сільського господарства, знайомити їх із сільськогосподарською технікою, способами годівлі тварин, ветеринарією та іншими видами робіт. Курси, розраховані на 25 днів, були платними. За один день передбачалось заплатити 1,5 злотих [2].

Звичайно, такі курси за участю фахівців, при наявності матеріально-технічної бази були більш ефективними. Це, мабуть, пояснюється зацікавленістю ними з боку вчителів і тим, що курси були платними.

Проблема підготовки вчителів у 20-тих роках цікавила прогресивних людей того часу. С.Русова умовою створення нової школи вважала добре підготовлених учителів, вказавши напрями, які піднесли б в учительства розуміння педагогічних вимог та їх впровадження у життя:

1. Улаштувати курси зі справді зразковою діяльністю школою, в якій слухачі проводили б курси з різних наук за методом діяльності школи – з історії, географії, природознавства. На курсах вчителі обмінювались би своїм досвідом.

2. Мусить бути поширеній курс програми учительських семінарій, де треба викласти поняття про діяльну школу, треба значно поширити курс природознавства, геології, біології; треба також, щоб у вчительських семінаріях підготовляли вчителів ремесла, бо воно у новій школі теж мусить стояти на педагогічних принципах. Можуть при семінаріях існувати й окремі ремісничі курси, де б вияснювалось педагогічне значення ремісничого знання.

3. З найкращих учителів, що мають значний педагогічний стаж, створити інструкторів і послати їх за кордон на цілий рік. Оглянути нові школи. Не треба переймати всі деталі зразкових шкіл у інших народів. Кожний народ має утворити свою власну школу, згідно з найновішими принципами педагогії, але цілком своєрідну, національну школу, з своїми особливими рисами, в своїх життєвих потребах і формах свого власного національного життя [11, 26].

М.Росткович висловив свої побажання щодо потреби реформування підготовки учителів у книзі “Нові завдання на освітньо-шкільному полі”. У зв’язку з тим, що дівчата та хлопці після закінчення семінарій переважно ідути працювати на учительські посади в села, автор пропонує ввести в учительські семінарії науку сільського господарства і кооперації. Вказує він і на те, що потрібно науки природи зблизити з потребами села і селян, вивчаючи “управу ріллі, плекання садів, бджільництво”. А в науці зоології ознайомлювати з домашніми звірами, шкідниками, годівлею тварин, хворобами домашніх тварин. Більш докладно ознайомити з гігієною людини і хати [10, 15].

Непростими були й умови роботи українських учителів. Процес полонізації проводився ще більш настирливо, відкрито і узаконено згідно з законом про мову навчання від 31 липня 1924 року. Українських учителів часто без причин звільняли з роботи. У кращому випадку відправляли працювати у регіони, де здебільшого або повністю проживали поляки. Українські школи, які були знищенні війною, не відбудовувались, а якщо і відбудовувались, то передавались полякам.

Учительську освіту в цей час у регіоні можна було здобути в 34 навчальних закладах, з них – 12 українських, 14 польських і 8 утраквістичних. А із 12 українських 10 було приватних [9].

Незважаючи на складні умови, активізували свою діяльність педагогічні товариства “Рідна школа”, “Взаємна поміч українського учительства”, вносячи свій вклад у вирішення цієї проблеми, організовуючи навчальні заклади, професійні курси та інші форми освіти та перепідготовки учителів. Так, дирекція товариства “Взаємна поміч українського учительства” помістила оголошення у своєму часописі “Шлях виховання й навчання” за 1930 рік (№ 3), де зазначалось, що у Львові з 5 липня по 4 серпня 1930 року організовувались курси для підвищення кваліфікації учителів. На цих курсах 20 годин приділялось “методам рисунків і ручних робіт”.

Із прийняттям у 1932 році нового закону про устрій шкільництва практичні заняття увійшли, як окремі години в групу основних навчальних предметів.

Відбулися зміни і в підготовці учителів загальноосвітніх шкіл. Основними навчальними закладами, що готували учителів для народних шкіл, стали трирічні педагогічні ліцеї, до яких приймали на навчання після закінчення загальноосвітньої гімназії осіб віком від 16 до 20 років та після дворічної педагогії. У них також готували учителів для народних шкіл.

Могли вчитися у цих закладах випускники гімназій старого типу та випускники загальноосвітніх ліцеїв. Прийом до існуючих учительських семінарій у 1933 році був призупинений. А у 1938 році вони припинили свою діяльність [5].

Згідно з офіційними статистичними даними, протягом 1937/1938 навчального року в Польській державі діяло 38 педагогічних ліцеїв та 11 педагогій. З них у Львівському шкільному округі діяло 15 закладів для підготовки вчителів. Серед них – 11 педагогічних ліцеїв, 1 педагогіум і 3 захоронкові семінарії [6, 20].

В умовах, коли згідно з новим законом про шкільництво у навчальні програми загальноосвітніх шкіл Західної України ручні роботи стали основними предметами, закономірним було їх вивчення і у навчальних закладах, які готували учителів народних шкіл.

Підтвердженням цього є й навчальний план Тернопільського державного педагогічного ліцею на 1939/40 навчальний рік, згідно з яким вивчались такі предмети (таблиця 1) [4]:

Таблиця 1.

Навчальний план Тернопільського державного педагогічного ліцею

Назва предмету	1 кл.	2 кл.	3 кл.
релігія римо-католицька	2	2	1
греко-католицька	1	1	1
польська мова	4	4	2
українська мова	3+3	3+3	2
психологія	3	—	2
педагогіка		—	6
практика і методика	—	6	6
проблеми сучасного життя	3+2	3+2	3+2
історія і наука про Польщу		3	
географія	—	3+2	—
природа	3+2	2+1	—
фізика і хімія	3+2		—
математика	3	2	—
спів	3	2	
музика	2+2	2+2	
малювання	3+3	2+2	
руханки	2	2	2
практичні заняття	—	2+2	—
військова підготовка	2+1	2+1	2+1
спортивна підготовка	2	2	2
праця з учнівським колективом	—	—	6+6
технічні предмети	—	—	3+3

Відзначимо й ті форми підвищення професійної кваліфікації учителів загальноосвітніх шкіл, які були у 30-х роках в регіоні.

Традиційними залишалися професійні курси, що давали змогу не лише вдосконалювати, але й одержувати нові знання і вміння. Практики почала набирати й заочна форма організації курсів для вчителів. За даними журналу “Рідна школа” такі кооперативні курси за даний період успішно закінчили 57 вчителів (38 – з народних шкіл, 14 – з гімназій, 1 – з учительської семінарії, 3 – з фаховодоповнюючих шкіл, 1 – з дитячого садка).

Після закінчення курсів всі вони одержали право на викладання курсу кооперації у навчальних закладах товариства “Рідна школа”. Відбувалися курси шляхом листування, під час якого відповідно надсилались питання й відповіді. Для ведення таких курсів залучались спеціалісти [7, 247].

Протягом цього періоду в регіоні виходили педагогічні часописи: “Учитель”, “Рідна Школа”, “Шлях навчання й виховання”, “Учительське слово”, “Українська школа” та ін., які містили різнопланову, науково-методичну інформацію і цим заповнювали вакуум методичних підручників, особливо з трудової підготовки.

Часописами висвітлювався хід проведення та характер рішень Першого Українського педагогічного конгресу, що відбувся в 1935 році у Львові. Р.Білинський на цьому конгресі у рефераті “Пристосування школи до потреб нашого господарського життя” однією з умов зближення школи із потребами господарського життя визначив ґрунтовне засвоєння господарської освіти учителями [1]. На основі цього та інших виступів (І.Балея, Є.Храпливого та ін. науковців) у резолюції та установі з’їзду щодо підготовки учителів зазначалось:

“– В цілості повного національного виховання в усіх ступенях, категоріях і щаблях шкільних і виховних установ господарське наставлення є одним із основних програмових елементів, а освіту вчительства повністю заокруглювати також знанням економічних та господарських наук...

– Українське вчителство пильно зацікавилося нашим господарським життям, співдіяло в його розбудові через виховання для нього суспільно й фахово високовартностних працівників...

– Для поповнення економічної освіти нашого вчителства видати підручник із загальними економічними відомостями, вказавши на потреби нашої нації в економічній діяльності та на можливості їх реалізації” [9].

З вищесказаного стає зрозумілим, що для ознайомлення вчителів з елементами трудового навчання в західноукраїнському регіоні діяв комплекс закладів (ліцеї, семінарії, курси і т.д.).

Їх діяльність не давала належної кваліфікації через недостатнє усвідомлення чинними органами освіти потреби в трудовій підготовці, а відповідно й підготовці вчителів з цього профілю, та неможливість достатньо економічно забезпечити процес підготовки вчителів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Білинський Р. Достроєння школи до потреб нашого господарського життя // Шлях виховання й навчання. – 1935. – Ч.4. – С.230-240.
2. ДАТО. – Ф.194. – Оп.1. – Спр.483.
3. ДАТО. – Ф.222. – Оп.1. – Спр.71.
4. ДАТО. – Ф.395. – Оп.1. – Спр.12.
5. До якої школи посылати дітей? // Рідна Школа. – 1938. – Ч.12. – С.194-197.
6. Зі статистики шкільництва в Польщі // Рідна Школа. – 1938. – Ч.1. – С. 320.
7. Нові методи навчання // Рідна Школа. – 1932. – Ч.17-18. – С.247.
8. Пеленський Ю. Сучасне українське середнє й висше шкільництво в Галичині й на Волині. – Львів, 1924. – 94 с.
9. Перший Український Педагогічний з’їзд 2,3 листопада 1935 р. у Львові // Рідна школа. – 1935. – Ч.22. – С.331-335.
10. Росткович М. Нові завдання на освітньо-шкільному полі. – Львів, 1929. – 24 с.
11. Русова С. Єдина діяльна трудова школа. – Ляйтіг, 1923. – 53 с.
12. Ступарик Б.М. Шкільництво Галичини (1772-1939рр.). – Івано-Франківськ, 1994. – 143 с.
13. Федорович К. Українські школи в Галичині у світлі законів і практики. – Львів, 1924. – Ч.2. – С.32.
14. Sprawozdanie dyrekcji Prywatnego Seminarium nauczycielskiego w Tarnopolu za rok skolno 1929/30. – Tarnopol, S.20.

Ігор БОЧАР

ІСТОРІЯ ХУДОЖНЬОЇ ОБРОБКИ ДЕРЕВИННИ

Відродження національної освіти в Україні, культурно-історичних цінностей нашого народу, його традицій, звичаїв, глибоке осмислення взаємозв’язків національного і загальнолюдського спричинили складні зміни у свідомості громадян нашої держави. Тому при побудові та розвитку нової незалежної держави особливо необхідно проявляти турботу про молоде покоління [1]. Аналіз змісту навчальних програм, підручників, вивчення науково-педагогічних, методичних та публіцистичних джерел свідчить, що одним із напрямків у створенні національно орієнтованої системи трудової підготовки студентів до майбутньої педагогічної діяльності повинно стати залучення іх до занять українськими народними ремеслами та декоративно-ужитковим мистецтвом.

Така спрямованість професійно-педагогічної освіти полягає в її невіддільності від національного ґрунту, органічному зв’язку з історією і народними традиціями, збережені та збагачені культури українського народу. Крім цього, навчально-виховний процес у педагогічних університетах повинен базуватися на психологічному механізмі активізації пізнавально-творчої діяльності студентів. Тому необхідно враховувати, що національна самосвідомість, характер та світогляд успішно формуються тоді, коли студенти готові не лише теоретично пізнати, а й практично продовжити наукові, культурно-історичні та мистецькі традиції свого народу [2].

Вивчення народного декоративно-ужиткового мистецтва у вищому педагогічному закладі освіти, неможливе без глибоких знань історії та культури України, національно орієнтованих переконань. Цікавим, на наш погляд, є дослідження роздумів про історію різьби на деревині представників діаспори, в них своє специфічне бачення історії впливу часу, подій, ідеологій. На

їхні погляди розвитку історії різьбярства на українських землях не впливала радянська ідеологія, соціалістична культура, партійні завдання формування світогляду. Одним із таких представників діаспори з глибоким українським корінням є Михайло Коргун, мешканець Нью-Йорка, наукові дослідження, праці та практичні роботи якого вперше можна було побачити тільки в 90-их роках. У Михайла Коргуна своє специфічне бачення історичних процесів та етапів розвитку різьбярства, оригінальне літочислення, цікаві приклади історичних знахідок.

Старий світ. Ніхто не може сказати, як давно людина почала різьбити, але обробка дерева, напевне, є одним з найдавніших видів людської діяльності. Бо так вже створена людина, що вона потребує виділитися, зробити щось незвичне, щоб зацікавити інших, привернути до себе увагу. А особливо коли вона має від природи талант, який і спонукає її до творчості. Ще в давнину одні ліпили якісь речі з глини, другі плели з лози, треті вишкрябували каменем візерунки чи обрядові знаки. Первісна людина прикрашала свою дерев'яну зброю – довбню або список візерунками-символами [3].

З появого металу різьба на дереві досягла вищого рівня: комбінації узорів стали складнішими, витонченішими. Людина почала вирізати обрядові статуетки своїх богів. Ніхто не знає, коли людина на нашій планеті почала виробляти мистецькі твори з дерева, бо дерево не може зберігатися віками. Найдавніша річ з дерева була знайдена в Єгипті – то була статуя людини. Араб, який знайшов цю статую, назвав її “Шейк-ел-Белед”, бо вона йому нагадувала вельможу, що займав поважне місце в тій околиці. Фігура висотою 3 фути 8,5 дюйма була зроблена з явора, її деталі не були досконало пророблені, але пропорції тіла витримані досить добре – свідчення того, що її виконав талановитий майстер.

Різьблені дерев'яні вироби високого мистецького рівня, знайдені в Єгипті, сягають приблизно 6 тис. років давнини. Різьблення було переважно плоским, рельєфи неглибокі. Основні мотиви – рослини, тварини і люди. Різьба майже цілком покривалася фарбою.

У мистецтві пізніших єгипетських династій гарна різьба на дереві трапляється рідше. Переважає різьба на камені. Можливо, тому, що дерево в тих краях було рідкісним матеріалом. Деякі речі з дерева тих часів можна побачити в Британському музеї. Найбільшу увагу привертають статуетки фараонів, вирізані з явора. Приблизний час створення – 1350 рік до Христа. Одна з них – статуя фараона 19-ї династії, ім'я якого невідоме, друга – фараон Сеті з тієї ж династії. В обох фігурках гарно передано силу і мудрість, добре витримано пропорції тіла.

Сирія. Сирія – друга після Єгипту країна, що дає нам давні зразки дерев'яного різьблення. Мистецтво його дійшло до нас переважно у меблях, прикрашених різьбленими головами биків, левів, кіз, ніжками меблів у вигляді лап лева чи ніг бика.

Зразки старого сирійського різьблення збереглися пізніше в орнаментах давнього Риму, Греції, а також у творах доби Відродження (15-е століття).

Греція. Найдавніші зразки різьби на дереві належать до 800-140 років до Христа. Описи зразків дерев'яного мистецтва цього періоду можна знайти в книзі Павсаніаса, який жив приблизно в 150 році до Христа. У своїй праці “Описи Греції” він розповів майже про все, що бачив під час своїх численних подорожей по країні. Вченій доводить, що обробка дерева була досить поширенім і дуже важливим ремеслом у ті часи. У книжці Павсаніас описує виготовлене з кедра відоме погруддя Ципілуса, що належить до 655-625 років до Христа. Згадуються різьблені меблі, зокрема крісла з ніжками у вигляді левових лап. Зображення голів і лап левів та леопардів було традиційним у дерев'яному мистецтві Греції, що вказує на зв'язок з мистецтвом Сирії та Єгипту. Павсаніас пише, що в ранньому мистецтві різьби на дереві відтворювалися здебільшого міфічні боги. Деякі з цих зразків дійшли до нашого часу. Одним із них є статуя бога Аполлона, виготовлена приблизно 428 року до Христа. Багато статуй і погрудь, вказує Павсаніас, вирізьблені з кедра. Їх часто оковували золотом, інкрустували дорогим камінням і перламутром.

Однак, речі описані Павсаніасом, не дійшли до нас. З дерев'яного різьблення античної доби сьогодні можна побачити тільки те, що збереглося в єгипетських гробницях.

Скитія – Україна. Перші писані відомості про мистецтво різьби на теренах України містяться в описах грецького історика Геродота. У своїй четвертій книзі під назвою “Мельпомени” Геродот пише, що скити з давніх часів займалися різьбленням на дереві, свої

вироби оздоблювали золотом і коштовним камінням. Слід зазначити, що у часи Геродота скити уже мали свою цивілізацію. Якби вони не мали високої культури, то Одісей не пішов би на наші землі. Бо в ті часи ніхто не цікавився саме захопленням чужих земель, а передусім цікавилися коштовностями і невільниками.

Великий вплив на формування мистецтва Київської Русі мала антична доба (6-4-те століття до Христа). Деревини на території України було вдосталь, її використовували для будування укріплень, міст, святинь, хат, різного домашнього реманенту тощо.

З початком залізної доби торговельні зв'язки України дуже зросли. На її землях, крім природних багатств, були ще й поклади залізної руди. Саме тоді широко розвинулось і мистецтво різьби на дереві, бо металевими інструментами легше працювати. Це підтверджують розкопки Райковецького городища: там знайдено багато залізних інструментів – ножі, долота, свердла, рубці, сокири та ін.

Різьба на деревині в Україні. У формуванні давньоукраїнської культури головну роль відігравало народне мистецтво. Родове народне мистецтво з домішкою південно-східних впливів розвинулось у могутню культуру українського народу. Воно народжувалося з прагненням людини відображати, переносити в реальність навколоїшній світ. Різьбярство на наших землях старе, воно сягає кам'яної доби. Від часу, коли людина навчилася користуватися каменем, вона почала різьбити дерев'яні фігурки zwірів, на яких полювала. Дерево – м'який матеріал, і людині легко було робити з нього обрядові предмети.

Перші палеолітичні мистецькі речі були знайдені саме на території України – це найдавніші зразки різьби на камені й кістці. Можна впевнено говорити, що вироби з дерева, безсумнівно, існували в той час, але оскільки дерево довго не зберігається, то ці предмети не могли дійти до нашого часу. Ці неоцінені скарби знайшов археолог В.Хвойко 1893 року в Кирилівській стоянці. Друге значне відкриття здійснене 1908 року в Мізині на Чернігівщині, на місці палеолітичної стоянки, вік якої 25 тисяч років. Знайдені на Мізинській стоянці предмети свідчать про те, що меандрів орнамент (хвилястий візерунок на слоновій кістці) – найдавніший у світі. Він зроблений на декілька тисяч років раніше, ніж той, що його знайдено на території Стародавньої Греції.

Пізніше було відкрито стоянки на Придністров'ї: Клинецька (біля міста Овруч) та Пушкарська. Зразки різьби на кістці знайшли поблизу села Межиріч (неподалік Києва) між річками Рось та Росава, їх вік – 15 тисяч років, а досконалість виконання свідчить про високий рівень різьблення в Україні.

Мистецтво неолітичної доби на території теперішньої України ілюструють унікальні предмети з Кам'яної Могили, неподалік Мелітополя.

Знахідки Трипільської стоянки 6-4-го тисячоліть до Христа відображають високу культуру того часу. Як пише професор Н.Полянська-Василенко, “від найстарішого кам'яного віку наша земля ніколи не стояла пусткою, культура розвивалась і ніколи не переривалась” [4].

Найдавніші зразки різьби на дереві знайдено в розкопках кургану Солоха біля села Велика Знам'янка, неподалік Запоріжжя. Археологи відшукали великий кіш і черпак, що належать до 4-го століття до Христа і засвідчують високий рівень майстерності наших предків. Про дерев'яні вироби дуже високого гатунку свідчать похоронні ложі з Чортомлицького та Мелітопольського курганів-могил, а також дерев'яний саркофаг з місцевості Юз-Оба біля Керченської затоки. Вони прикрашені дорогоцінним металом, бурштином, слоновою кісткою, склом та деревиною іншої породи.

У 1-му столітті до Христа сармати, які жили у південній частині теперішньої території України, виготовляли чудові вироби з дерева та прикрашали їх золотом, сріблом і дорогоцінним камінням.

Техніка та мотиви різьби на дереві передавалися від майстра до майстра. У літописі Нестора згадується, що в замку князя Володимира стояла дерев'яна статуя Перуна із срібною головою і золотими вусами. У літописі вперше згадується ім'я українського різьбяря Миколи Ждана, який в 11-му столітті будував у Вишгороді храми з дерева.

У Галицько-Волинському літописі 13-го століття йдеться про те, що багато митців утікає з центральних земель до Волині та Галичини, де вони продовжують свою творчу працю. У

записі 1260 року згадується ім'я різьбяра Авдія, який своїм чудовим мистецтвом прикрашав церкви у Холмі.

Композиція орнаменту, пристосування до форми предмета заклали глибокі реалістичні основи українського народного різьблення і визначили його високу мистецьку цінність. У музеях України збереглося чимало зразків народного різьбярства, яке є взірцем високого рівня майстерності. Зразки з центральних українських земель (Київщина, Полтавщина) представляють тригранно-виїмчасту різьбу або плоско переплетені рослинні узори. Про високий мистецький рівень різьблення на деревині в Україні свідчать також численні літературні джерела та пам'ятки архітектурного мистецтва. Монументальні пам'ятки українського різьблення на дереві, головним чином з 16-го століття, збереглися в архітектурних спорудах. Арабський купець-мандрівник Павло Алепський, побувавши в Україні, був захоплений дерев'яною архітектурою та різьбленими виробами, які бачив у храмах та приватних помешканнях.

Українське різьблене дерево минулих часів є однією з найяскравіших сторінок нашого мистецтва, але, на жаль, воно й досі мало досліджено. Древ'яна мистецька творчість поруч з мальарством і архітектурою набули в Україні найвищого розвитку в період відродження. Це найбільше виявилося в дерев'яних церквах та в церковних інтер'єрах, зокрема у різьблених іконостасах. Українські різьбярі в основному були вихідцями з народної гуті, і не дивно, що в своє мистецтво вони переносили багатий народний колорит, національні традиції, створюючи різьблені на дереві шедеври, якими наш народ по праву пишається.

Українське мистецтво різьби на дереві споріднене зі світовим мистецтвом цього жанру, але має й свої, притаманні лише йому риси. Техніка різьби поділяється на скульптуру, рельєф та плоске геометричне і рослинне різьблення, яке можна поділити на три види. Перший і найпростіший вид – це гравірування. Воно являє собою вузенькі неглибокі лінії, які для більшої виразності заповнювали сажею, змішаною з олією. Таке різьблення нагадувало гравюру. Другий вид плоского різьблення, так зване кільчасте письмо, відрізняється тим, що поверхню дошки вкривали густою сіткою рисок паралельно лініям орнаменту. Третій вид – це тригранно-виїмчасте різьблення, тобто вирізування тригранних заглиблень – пірамідок з похиленими боковими поверхнями. Вирізка робиться з двох, трьох або чотирьох боків похило, починається мілко і закінчується глибоко в самій середині фігури. Старі мотиви цих різьблень найбільше збереглися у дерев'яних церквах, господарських знаряддях та хатніх меблях.

З небагатьох описів і переказів, що дійшли до нашого часу, ми не можемо скласти повного уявлення про те, що означають ті чи інші знаки, які тисячоліттями вирізьблювалися на деревині, розмальовувалися на писанках. Крізь століття долинула до нас лише краса візерунка, який колись служив людині за азбуку і різьблену мову, адже кожна рисочка на деревині, кожний штрих на писанці означали якесь поняття. Різьблення на дереві, розмальовування писанок, вишивання, гончарське мистецтво – все це тісно пов'язане між собою. Збереглися мистецькі традиції нашого народу, їхня краса і неповторність, як спадщина, заповіт віків, які слід дбайливо оберігати.

Отже, аналізуючи поданий історичний матеріал у баченні представників української діаспори, необхідно професійну підготовку студентів індустріально-педагогічних факультетів спрямовувати на виховання творчої особистості майбутнього вчителя, фахівця своєї справи, здатного організовувати свою педагогічну діяльність так, щоб залучати молодь до художньо-прикладної творчості, вивчати національно-культурну спадщину українського народу, висвітлювати величезний вклад українського народу у розвиток світової культури.

ЛІТЕРАТУРА

1. Грищенко Л.О. Декоративно-ужиткове мистецтво в системі професійної підготовки студентів педагогічно-індустріального факультету // Наукові записки. Тернопільський педуніверситет. Серія: Педагогіка. – 2001. – № 3. – С.18-22.
2. Оршанський Л.В. Зміст і комп'ютерне забезпечення процесу навчання студентів декоративно-ужиткового мистецтва // Наукові записки. Тернопільський педуніверситет. Серія: Педагогіка. – 2001. – № 3. – С.22-27.
3. Ханенко В.М. Михайло Коргун: Різьбяр: Альбом. – К.: Мистецтво. – 1994. – 144 с.
4. Полянська-Василенко Н. Історія України. Нью-Йорк.: т.1. – 1972. – С.41.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Юрій ТУРАНОВ,
Андрій УРУСЬКИЙ

ПЕРЕДУМОВИ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ШКОЛЯРІВ

Пріоритетним напрямком реформування системи освіти України у ХХІ столітті визнано впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, які забезпечують подальше удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до активної життедіяльності у суспільстві. Науковцями визначені головні шляхи реалізації цих завдань. Зокрема, Р. Гуревич [3] виділив такі:

- суспільна інформатизація освіти, спрямована на задоволення освітніх інформаційних, обчислювальних і комунікаційних потреб учасників навчально-виховного процесу;
- побудова індивідуальних модульних навчальних програм різних рівнів складності, підготовка електронних підручників і посібників;
- створення індустрії сучасних засобів навчання, які відповідають світовому науково-технічному рівню.

Усі поставлені завдання поступово вирішуються, а інформаційні технології запроваджуються у практику роботи навчальних закладів. З'явилася ряд програм з різних предметів, які вчителі використовують для активізації пізнавальної діяльності школярів, кращого сприймання та засвоєння ними матеріалу, контролю рівня навчальних досягнень. Окремі програми розроблені і для трудового навчання. Сьогодні відомі комп'ютерна програма "Майстер" (розроблена викладачами Бердянського державного педагогічного університету ім. П. Осипенко [2]), програма для проведення занять з тем "Будова та призначення верстата ТВ-4", "Будова та призначення верстата НГФ" (розроблена у Криворізькому педагогічному університеті [6]) та інші.

Незважаючи на достатньо глибокий аналіз інформаційних технологій навчання у літературних джерелах і ознайомлення з ними педагогів, часткове забезпечення шкіл комп'ютерними класами, наявність окремих комп'ютерних програм, у процесі трудового навчання вони майже не використовуються.

Окремі аспекти застосування учнями комп'ютерної техніки на уроках трудового навчання (вимоги до навчальних програм, шляхи та особливості їх використання) досліджували О. Ващук, Р. Гуревич, А. Чумак, В. Клименко, О. Христяєніков [1, 3, 5, 6] та інші науковці.

Спираючись на отримані ними результати і власні дослідження, ми визначили такі головні передумови використання комп'ютерної техніки на уроках трудового навчання:

- забезпеченість учнів і навчальних закладів комп'ютерною технікою;
- уміння педагогів та учнів користуватися комп'ютером;
- опанування педагогами новітніх інформаційних технологій;
- наявність спеціальних комп'ютерних програм, електронних версій навчальних підручників і посібників.

Це дозволило визначити **завдання дослідження** – міра забезпеченості шкіл Тернопільщини комп'ютерами, готовність учнів до роботи на персональному комп'ютері (ПК), оцінка школярами рівня використання у навчальному процесі комп'ютерних програм та електронних підручників і посібників.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Забезпечення закладів освіти Тернопільської області комп’ютерною технікою можна простежити за таблицею 1. Наведені в ній дані свідчать про достатньо велику кількість шкіл, у яких вже сьогодні можна належним чином організувати навчальний процес із використанням комп’ютерів, принаймні в експериментальному режимі.

Таблиця 1.

*Забезпеченість комп’ютерами загальноосвітніх навчальних закладів Тернопільської області
(станом на 01.02.2004 р.)*

Район	Тип комп’ютера				Разом
	Pentium 1	Pentium 2	Pentium 3	Pentium 4	
Бережанський	9	—	5	14	28
Борщівський	67	—	24	30	121
Бучацький	-	17	34	41	92
Гусятинський	8	32	35	20	75
Заліщицький	63	4	20	7	94
Збаразький	6	—	10	7	23
Зборівський	1	7	16	21	45
Козівський	33	—	6	31	70
Кременецький	34	10	6	11	61
Лановецький	3	3	19	29	54
Монастириський	2	9	10	—	21
Підволочиський	—	—	5	29	34
Підгаєцький	—	7	12	17	36
Теребовлянський	1	20	58	52	131
Тернопільський	4		17	22	43
Чортківський	28	14	69	7	117
Шумський	—	—	6	25	31
м. Тернопіль	1	37	66	39	143

Проте, для успішного запровадження сучасних інформаційних технологій у навчальний процес недостатньо лише наявності у школах комп’ютерів, відповідного програмного забезпечення та підручників або посібників на магнітних носіях. Необхідно також сформувати у школярів та вчителів уміння працювати з комп’ютером та з комп’ютерними навчальними програмами.

Щоб з’ясувати, наскільки учні 5-7 класів готові до роботи з ПК із використанням різноманітного програмного забезпечення, ми провели анкетування у школах м. Тернополя та Тернопільського району.

Основні завдання цього етапу дослідження полягали у тому, щоб:

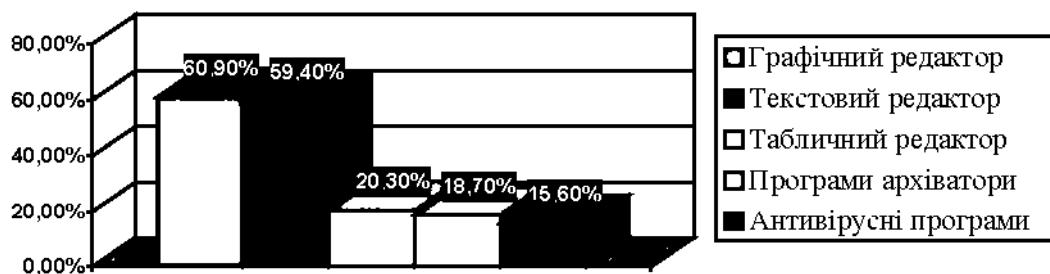
- виявити стан готовності учнів до роботи з ПК;
- визначити, якими програмами користуються учні у процесі навчання;
- з’ясувати ставлення учнів до роботи з електронними версіями навчальних підручників та посібників.

Для забезпечення об’ективності одержаних даних анкетування проводилося у школах, які знаходяться в різних районах міста Тернополя (центр міста – СЗОШ № 4, 6; мікрорайон “Сонячний” – СЗОШ № 22, 27; мікрорайон “Дружба” – СЗОШ № 9), та у школах Тернопільського району. Загалом було опитано 360 учнів 5-7 класів.

Серед опитаних 85% позитивно відповіли на запитання: Чи вмієте ви користуватися комп’ютером? Очевидно, закономірним є факт, що серед респондентів у м. Тернополі найбільше ознайомлені з комп’ютером та вміють з ним працювати учні шкіл, розміщених у центральній частині міста. Саме вони мають найбільшу кількість комп’ютерів у домашньому користуванні. Серед 15% респондентів, які не вміють користуватися комп’ютером, 10%

припадає на школи Тернопільського району. При цьому слід врахувати, що опитування проводилося у закладах, які належним чином забезпеченні сучасною комп'ютерною технікою.

З метою перевірки правильності відповідей на перше запитання, а також для з'ясування рівня готовності до роботи з комп'ютерними навчальними програмами учням пропонувалося вказати, якими саме програмами вони володіють як користувачі. Розподіл відповідей опитаних показано на діаграмі 1.

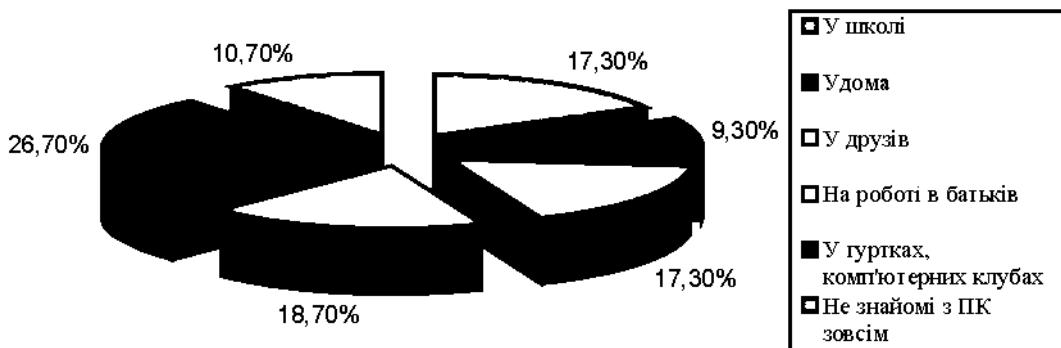


Діаграма 1. Розподіл учнів, які володіють відповідним програмним забезпеченням (з числа тих, хто володіє ПК).

З діаграми видно, що значна частина школярів володіє програмним забезпеченням, необхідним і достатнім для роботи із електронними варіантами навчальних посібників. Для тієї частини учнів, у яких не сформовані початкові уміння роботи з комп’ютером загалом чи відповідними програмами зокрема, можна організувати роботу з електронними посібниками у навчальних групах. До складу кожної з таких груп необхідно включити підготовленого учня.

Для визначення рівня оволодіння комп’ютером важливо знати, де саме школярі вперше ознайомилися і навчилися ним користуватися. Розподіл відповідей на це запитання анкети подано на діаграмі 2.

Як бачимо, значна частина учнів здобуває основи комп’ютерної грамотності за межами школи, насамперед, у домашніх умовах (власні комп’ютери, ПК друзів), у комп’ютерних клубах та за місце роботи батьків. Дані свідчать про те, що зовнішнє соціальне оточення школярів часто наслідне комп’ютерною технікою у більшій мірі, ніж навчальне. За таких умов знання, уміння і навички роботи з ПК носять іноді спонтанний характер і пов’язані швидше з ігровою, а не з навчальною діяльністю.



Діаграма 2. Розподіл школярів за місцем оволодіння навчання роботою з комп’ютером.

Наведені вище результати дослідження підтверджуються відповідями на наступні запитання анкети. Так 56% опитаних зазначили, що мають вільний доступ до комп'ютера. Цікавим для нас було питання, де ці учні користуються комп'ютером? Розподіл відповідей на це показано на діаграмі рисунка 3.

Діаграма 3 наочно демонструє, що сьогодні школи ще не стали місцем, де учні можуть засвоїти та якнайшире використовувати комп'ютерну техніку. Така ситуація призводить до використання більшістю учнів ПК насамперед для розваг (62,7%). Для власного розвитку користуються комп'ютером 52% опитаних, а для підготовки до навчальних занять – лише кожен четвертий респондент (25,3%).



Діаграма 3. Розподіл школярів за місцем доступу до комп'ютерної техніки.

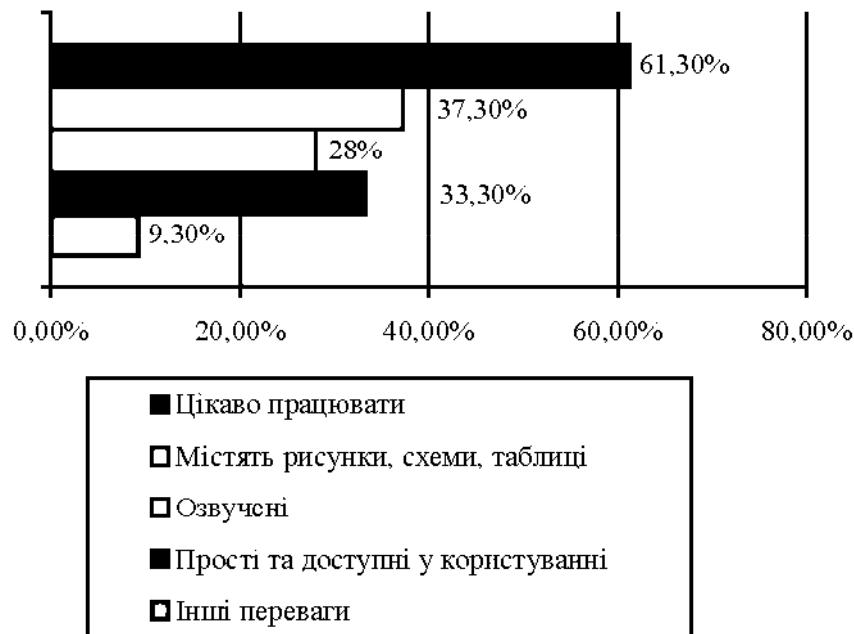
Лише 25% учнів вказали на обізнаність зі спеціальними комп'ютерними навчальними програмами, а інші не знайомі з ними і не мають їх у власному користуванні. Ряд опитаних зазначили, що з навчальною метою користуються стандартними програмами Word (14%), PhotoShop (6,7%).

Електронні підручники та посібники використовує дуже незначний відсоток опитаних, і лише з числа тих, які мають комп'ютер у домі: 1,3% – з іноземної мови, 1,3% – з математики та історії. Електронними матеріалами з трудового навчання не користується жоден учень. І це за умови потенційно високої мотивації та інтересу школярів до електронних версій навчальної літератури. Опитування показали, що за можливості вибору учні нададуть перевагу:

- звичайному підручнику 6,7%;
- електронній версії підручника 26,7%,
- обом варіантам 66,6%.

Цікавими виявилися думки школярів щодо переваг електронних версій навчальної літератури. До привабливості таких програм вони відносять простоту, доступність, звуковий супровід тощо (діаграма 4).

Одержані дані свідчать, що близько 2/3 опитаних виявляють стійкий інтерес до роботи з комп'ютерними навчальними програмами. Кожен третій респондент вказує на різноманітність ілюстративного матеріалу, яким електронні посібники та підручники вигідно відрізняються від традиційних. Третина опитаних вважає комп'ютерні навчальні програми простими і доступними у користуванні (насамперед з числа школярів, які володіють початковою комп'ютерною грамотністю).



Діаграма 4. Переваги комп’ютерних навчальних програм, визначені учнями загальноосвітніх шкіл.

Половина опитаних (50,6%) з готовністю розглядає комп’ютерну навчальну програму як основний вид підручника (посібника), що може повністю замінити традиційний. Такий оптимізм не є виправданим і свідчить про слабку обізнаність учнів із реальними можливостями навчальних програм на комп’ютерній основі, нормами праці з електронною технікою. Частина респондентів (38,6%) хотіла б бачити електронний варіант навчальної літератури як доповнення до традиційного підручника. Саме ця оцінка потенційних можливостей комп’ютерних навчальних програм є більш виваженою і цілком відповідає сучасному баченню реалій вирішення проблеми.

Комп’ютерними навчальними програмами учні хотіли б користуватися у школі (6,0%), в домашніх умовах (24,0%), як у школі, так і вдома (66,7%). Вони бажали б мати електронні посібники чи підручники практично з усіх навчальних предметів. Про це переконливо свідчать відповіді опитаних (таблиця 2).

Отримані результати переконують, що серед учнів комп’ютеризація асоціюється, насамперед, з предметами природничо-математичного циклу. Разом з тим, 36% опитаних відзначають доцільність комп’ютерного забезпечення уроків трудового навчання.

Таблиця 2.

Навчальні предмети, з яких учні бажають мати електронний посібник

№ п/п	Назва навчального предмета	Відсоток опитаних
1	Математика	69,3%
2	Іноземна мова	61,3%
3	Географія	58,7%
4	Історія	57,3%
5	Хімія	54,3%
6	Фізика	53,3%
7	Біологія	45,3%
8	Трудове навчання	36%
9	Українська мова та література	32%

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Проведене дослідження дозволяє сформулювати **висновки**:

- головними передумовами використання комп’ютерної техніки у процесі трудового навчання є забезпеченість учнів і навчальних закладів комп’ютерною технікою, вміння педагогів і школярів користуватися комп’ютером, опанування вчителями новітніх педагогічних інформаційних технологій, наявність спеціальних комп’ютерних програм, електронних версій навчальних підручників і посібників;
- частина шкіл забезпечена комп’ютерною технікою у кількості, що дозволяє розпочати поетапне впровадження у навчальний процес, у тому числі й трудового навчання, інформаційних технологій;
- у значній частини школярів сформований достатньо високий рівень готовності (мотиваційної та практичної) до використання комп’ютерних програм, електронних підручників (посібників) у навчальному процесі;
- необхідно зосередити увагу на розробці навчальних комп’ютерних програм, електронних версій підручників і посібників з трудового навчання;
- завжди потрібно пам’ятати, що комп’ютер у процесі трудового навчання є лише одним із засобів, які дозволяють підвищити його ефективність: щоденний час роботи учня за комп’ютером дуже обмежений; і тому інформаційна технологія навчання не замінить практичної роботи школяра у майстерні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ващук О. В. Активізація пізнавальної діяльності учнів 5-7 класів у процесі самостійної роботи на уроках трудового навчання засобами інформаційних технологій: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.02 / Бердянський держ. пед. ін-т. ім. П. Д. Осипенка. – Бердянськ, 1999. – 18 с.
2. Ващук О. Комп’ютерна навчаюча програма “Майстер” як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів 5-7-х класів у процесі трудового навчання // Комп’ютер у школі та сім’ї. – 1999. – № 3. – С. 27-28.
3. Гуревич Р. Чи потрібен комп’ютер на уроках трудового навчання // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2001. – № 2. – С. 7-10.
4. Національна доктрина розвитку освіти України у ХХІ столітті // Дошкільне виховання 2002. – № 7. – С. 4-9.
5. Христяєнів О., Ващук О. Вимоги до навчаючих комп’ютерних програм у контексті активізації пізнавальної діяльності учнів // Комп’ютер у школі та сім’ї. – 1999. – № 1. – С. 31-33.
6. Чумак А., Клименко В. Використання комп’ютерів у процесі навчання учнів у школі // Рідна школа. – 2000. – № 10. – С. 36-38.
7. Туранов Юрій Олексійович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри трудового навчання ТДПУ імені Володимира Гнатюка

Іван ЦДИЛО

ПРОБЛЕМА ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПІДХОДУ В ТРУДОВОМУ НАВЧАННІ ЗАСОБАМИ НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

“Програмне навчання – метод викладання, що дозволяє більш повно здійснювати індивідуальний підхід до кожного учня, безперервно надавати необхідну особисто йому допомогу, здійснювати безперервний контроль над його роботою і спонукає працювати кожного учня з максимальною інтенсивністю і концентрацією уваги предметі вивчення” [4].

О.Ващук бачить забезпечення індивідуального підходу до учнів засобами новітніх інформаційних технологій у процесі трудового навчання через самостійний вибір темпу зміни екрану, повернення до попереднього етапу роботи з програмою, варіативність контрольних завдань шляхом випадкового автоматичного їх добору [2].

Т.Габай вважає можливим застосування НІТН для виявлення рівня знань і вмінь учнів, їхніх індивідуальних особливостей; підготовки навчальних курсів; поточного контролю працездатності і стану пізнавальної діяльності учнів; внесення необхідних корекцій; завершального контролю якості засвоєння; реєстрації і статичного аналізу показників процесу засвоєння на кожного учня та групи в цілому. Тут комп’ютер розглядається як помічник учителя, без можливостей його використання самими учнями [3]

Н.Апатова стверджує, що автоматизований навчальний курс має два аспекти: статичний і динамічний. Як статичний навчальний курс – це посібник, який являє собою набір порцій навчального матеріалу і контрольних завдань. Кожна порція має певну структуру: заголовок, текст, запитання. Текст вміщує закінчене повідомлення за пунктом навчального матеріалу, запитання відносяться або безпосередньо до тексту, або до всієї теми, частиною якої є порція (фрагмент). Як динамічний курс – представляє собою навчальну систему із різними наборами послідовностей фрагментів для кожного учня. Розмір диктує вимоги до змісту фрагменту: навчальний матеріал, що повідомляється, повинен бути лаконічним, конкретним, зрозумілим. Він зазвичай відрізняється від тексту в книзі, де дозволено більше розділів, міркувань, довгих речень. Фрагмент, що відповідає цим вимогам, легко виконує і довідкову функцію, що важливо при роботі із курсом за вибором учня. Стисливість викладу компенсується послідовністю і систематичністю, організацією багаторівневого навчання для різних за ступенем підготовки учнів.

Після побудови статичної моделі курсу, визначення змісту і форми його подачі учніві необхідно розробити динамічну модель курсу. Для забезпечення індивідуального навчання в автоматизованих навчальних системах є різні засоби адаптації. Передбачається подача матеріалу в диференційованому темпі за часом, із різною деталізацією одних і тих же повідомлень системи, із опусканням фрагментів в ланцюгу повідомлень, із видачею допомоги у міру необхідності.

На думку дослідниці в автоматизованому курсі можна забезпечити, принаймні, два рівні адаптації до індивідуальних потреб і особливостей учня: верхній рівень – вибір теми і розгалуження всередині теми, нижній рівень – робота з фрагментом [1].

Верхній рівень адаптації забезпечується графами процесів вивчення глав (розділів) курсу. Орієнтувальний адаптаційний граф має два шляхи обходу: обов'язковий і за вибором учня. На першому шляху будуються різні моделі курсу для кожного учня. Для реалізації цього шляху на початку розділів (або на початку курсу) учніві пропонуються списки глав курсу із вказівкою точок входу (або вибір із меню), а в кожній главі – списки параграфів. Програми вивчення параграфів вмішують розгалуження, пов'язані здебільшого із неправильними діями учня, вони вмішують додатковий матеріал. Вивчення курсу за вибором учня дозволяє використовувати курс як довідковий посібник, чим забезпечується “вертикальне проходження курсу” (розгляд, наприклад, деякого поняття по висхідних ступенях його деталізації). При проходженні курсу вибрковим способом в кінці параграфа здійснюється повернення до заголовка глави, а в кінці глави – до заголовка розділу.

Обов'язковий шлях навчання проходить через всі вершини графа курсу і гарантує якість знань учня. При проходженні по цьому шляху запам'ятується місце розриву попереднього сеансу навчання і новий сеанс (урок) починається із фрагмента, наступного за останнім вивченим.

Нижній рівень адаптації автоматизованого навчального курсу до індивідуальних особливостей учня досягається на основі аналізу відповіді на питання фрагмента і часу реакції на питання. Час реакції – суб'єктивний показник, він використовується лише як другорядна інформація про те, що при виконанні деякого завдання в учня виникли труднощі, тоді для нього може здатись корисним повторення деякого матеріалу. Шлях руху по розгалуженій програмі визначається також характером помилок, допущених учнем (є помилка груба або ні, наслідком незнання якого матеріалу вона є і т.п.). Грубі помилки при відповідях приводять до повернення у вигляді петель і симетричних пар орієнтувальних ребер графа процесу навчання, і тому служать засобами адаптації.

Навчальна програма, залежно від можливостей комп'ютера і автора, має різну ступінь адаптації до індивідуальних особливостей учня. Комп'ютер при цьому виступає, по-перше, як посередник, провідник ідей вчителя і організатор заняття за загальною методикою, а по-друге, фіксує досвід і прийоми вчителя, робить методику придатною до масового застосування.

Традиційне трактування принципу індивідуального підходу в навчанні було орієнтоване лише на окремі характеристики учня і відповідність навчального матеріалу цим характеристикам. У сучасному розумінні принцип індивідуалізації навчання базується на ідеях цілісного, особистісного підходу до учня як суб'єкту діяльності. Його зміст постає як система

індивідуалізованих способів і прийомів взаємопов'язаних дій вчителя і учнів, які органічно властиві всім етапам процесу навчання і направлені на всестороннє врахування індивідуальних особливостей учнів. В такому розумінні цей принцип охоплює вимоги (з наступним формуванням) мотиваційного, емоційно-вольового і інтелектуального компонентів особистості учня.

Сукупність вимог до навчальних програм, що реалізують принцип індивідуалізації навчання, передбачає врахування при відборі і структуруванні навчального матеріалу, при виборі методики його засвоєння, кінцевого рівня предметних і навчальних знань і умінь учня, а також рівня розвитку мотиваційної сфери, індивідуально-особистісних, психофізіологічних особливостей кожного учня [6]. Програми комп'ютерного типу, на відміну від традиційних, дозволяють вже сьогодні значною мірою реалізувати ці вимоги.

У розробці автоматичних навчальних систем Н.Апатова виділяє три основних етапи: додограммний (підготовка матеріалу), програмування і апробація. Перший етап є найбільш відповідальним, він включає: визначення цілей навчання; визначення істотних характеристик категорій учнів, для яких складається курс (попереднє моделювання учнів); складення повного набору елементів навчального предмета і вибір розміру "кроку" в АНС; розробки різних форм і видів відповідей; розробку варіантів підказки; аналіз процесу забування і ролі повтору навчального матеріалу; організацію проміжного і кінцевого контролю [1].

Незважаючи на можливість використання різних зображенувальних засобів, ІТН в основному представляють навчальний матеріал у вигляді тексту. Тому, говорячи про технології розробки ІТН, необхідно говорити передусім про дії автора (як правило, вчителя), що підготовляє текст. Передусім необхідно розробити загальну структуру курсу з урахуванням особливостей навчальної програми, в формі якої буде реалізовано курс.

Якщо врахувати, що інформація повинна бути навчальною, певним чином відібраною, обробленою, поміщеною в деяке програмне середовище і тільки потім представлена учневі, тоді, поза всяким сумнівом, робота вчителя в нових умовах не тільки спрощується (а деякі автори говорять про повну заміну вчителя комп'ютером), а навпаки, ускладнюється і вимагає більш високої кваліфікації, ніж проведення традиційного уроку в класі. По-перше, вчитель повинен володіти знаннями не меншими, ніж ті, які містяться в комп'ютерній програмі. По-друге, реальне досягнення індивідуального навчання, що є, на нашу думку, однією із головних цілей впровадження комп'ютерів в навчальний процес, можливе тільки при використанні різних методик, різних підходів до викладу навчального матеріалу, їх спільнога застосування в навчанні. Отже, вчитель повинен володіти цими методиками, щоб бути в змозі в будь-який момент роботи комп'ютера проконсультувати учня і перейти від комп'ютерного навчання до традиційного. По-третє, вчитель повинен досконало вивчити застосуване програмне забезпечення і, оскільки якісно виконані системи часто є відкритими, дозволяють доповнювати і змінювати їх зміст, реалізувати цю можливість, збагачуючи наявні розробки власним досвідом. Безумовно, вчитель, що відповідає перерахованим вимогам, – це ідеал, але така підготовка до цього, без сумніву, зробить навчальний процес справді ефективним.

Після побудови статичної моделі курсу, визначення змісту і форми його подачі учневі необхідно розробити динамічну модель курсу. Створення будь-якої комп'ютерної навчальної системи включає три основні етапи: планування, створення і розробка основних функціональних і змістових ліній для отримання детального сценарію або технічного завдання. Під функціональними лініями розуміють різні послідовності видачі навчального матеріалу, а також взаємодію модулів системи (як програмних, так і апаратних). Змістовні лінії представляють поняття, що вивчаються за допомогою комп'ютерної методики, їх структурні та логічні зв'язки, компонування одиниць курсу в темі, що їх описує. У процесі створення комп'ютерної навчальної системи вирішується два важливих завдання: розробка курсу, в якому були б реалізовані заплановані педагогічні підходи і спільне складення (компонування) різного обладнання, що складає апаратну частину курсу. В процесі тестування встановлюється, чи дійсно система вирішує поставлені перед нею завдання.

Теоретично будь-яка навчальна дисципліна може бути реалізована в своєму комп'ютерному варіанті, але на практиці це не так. Фактори, які обмежують застосування комп'ютерів в навчанні, можна об'єднати в такі групи:

- 1) недостатній попередній досвід і здібності учнів;
- 2) необхідність формування за допомогою комп’ютера певних навиків;
- 3) слабка автоматизація розробки курсів, необхідність детальної розробки сценаріїв навчальних діалогів.

Перший фактор визначає рівень складності системи і дуже впливає на її ефективність. Реалізація в комп’ютерному навчанні дидактичного принципу доступності призводить до ускладнення розробок, необхідності адаптації курсу до учнів із різними здібностями і рівнем розвитку. Другий фактор часто вимагає включення в систему спеціального обладнання для вправ і відпрацювання автоматизму спеціальних дій. Рівень автоматизації визначає, наскільки навчальний матеріал і самі процеси навчання можуть існувати незалежно, без втручання зі сторони вчителя. Однак, для вирішення конкретного завдання необхідно видати послідовність вирішення, причому ця послідовність залежить від правильності дій учня, що, безумовно, в загальному вигляді автоматизувати неможливо.

Важливою характеристикою системи є її здатність моделювати, особливо це важливо для інтелектуальних навчальних систем. Моделюючий модуль пробує побудувати динамічні моделі навчальних із подальшим їх використанням для індивідуалізації навчання – видачу інструкцій і організації зворотного зв’язку. Інтерфейс виконує три основні функції: по-перше, видає навчальний матеріал, призначений для конкретного користувача системи, по-друге, забезпечує адаптивну діалогову функцію комунікації і контролю, по-третє, забезпечує можливість учніві бачити як стан системи, в якій він знаходиться в даний момент, так і свій власний стан у навчальному процесі. Складність розробки інтерфейсу пов’язана з тим, що необхідно забезпечити ефективну і продуктивну передачу знань між авторами системи, базою знань системи, а також групою учнів, що бажають мати в розпорядженні результативний курс.

Беручи до уваги специфіку трудового навчання, сформулюємо ряд загальних положень, що конкретизують стратегію розробки і використання в навчанні комп’ютерних навчальних засобів на основі індивідуального підходу.

1. Комп’ютерні системи навчання повинні створюватись для включення в цілісну навчальну діяльність із врахуванням всіх їх складових. Комп’ютери повинні бути призначені не тільки для навчання учня тих чи інших знань і вмінь, але й для організації його навчальної діяльності і управління нею.

2. Комп’ютерні навчальні системи повинні створюватись на основі попереднього аналізу змісту відповідних знань та вмінь як об’єктів засвоєння: різному змісту повинні відповідати і різні програми комп’ютерного навчання.

3. Сама по собі комп’ютерна система не є “вчителем”, не вона представляє “апарат управління”, що регулює навчальний процес, вона органічно входить у вирішення людиною систем навчальних завдань. При цьому комп’ютер виступає як засіб організації спільної діяльності вчителя та учнів і самих учнів та забезпечує взаємний контроль і оцінку дій і операцій учнів в ході вирішення навчальних завдань певної послідовності, спільне моделювання схем перетворення об’єкта заданого вчителем, відображення і представлення одним учнем способу вирішення завдання, що здійснив інший.

4. окремі види комп’ютерних систем повинні використовуватись для діагностики рівня сформованості окремих складових навчальної діяльності, а також для контролю і оцінки (в тому числі текстової оцінки) результатів засвоєння змісту певних знань і умінь.

5. Навчальні комп’ютери повинні враховувати вікові аспекти розвитку учня: різним віковим періодам повинні відповідати різні способи представлення змісту в комп’ютерних системах навчання (квазідослідницьких і дослідницьких творчих форм в середньому та старшому шкільному віці і т.д.).

6. Створення комп’ютерних систем навчання повинно здійснюватись шляхом розгорнутого вивчення способів їх застосування в різних навчальних ситуаціях; відповідні розробки і дослідження повинні виступати основою для вивчення можливостей кожної системи і її використання у викладанні навчального предмета.

7. Застосування комп’ютерних систем навчання повинно сприяти формуванню в учня основ рефлексивно-теоретичного мислення, що використовує логіко-математичні засоби для програмування і планування учнем своїх пізнавальних дій і аналізу основи їх виконання.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Всі види діяльності, незалежно від конкретного змісту, включають наступні компоненти: потреби і мотиви, задачі, дії, операції. Як відмічається в статті ("Логико-психологические основы использования компьютерных учебных средств в процессе обучения"// Инофрматика и образование, 1989. – №3. – С.3-16), особливості комп'ютера як інструменту людської діяльності, полягає в забезпеченні доступу до більших об'ємів інформації і її переробки, посилення пізнавально-дослідницьких можливостей людини, організації обміну інформацією за змістом виконуваної діяльності і створення нової людино-машинної комунікативної системи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Апатова Н.В. Влияние информационных технологий на содержание и методы обучения в средней школе: Дис. ...доктора пед. наук, 13.00.02. – М., 1994. – 348 с.
2. Ващук О.В. Активизация познавательной деятельности учеников 5-7 кл. у процессе самостоятельной работы на уроках трудового обучения засобами НИТ: Автореф. дис. ... канд. пед. наук, 13.00.02. – Бердянськ, 1999. – 19 с.
3. Габай Т.В. Учебная деятельность и ее средства. – М.: Изд-во МГУ, 1988. – 36 с.
4. Крем Д. Программированное обучение и обучающие машины. Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1965.
5. Комп'ютерна навчальна програма "Майстер" (трудове навчання): Методичні рекомендації по використанню у навчальному процесі 5-7 класів / Укл. Ващук О.В. / Наук. кер. О.М.Христіанов. – Бердянськ: Бердянський педагогічний інститут імені П.Д.Осипенка, 1999. – 28 с.
6. Сергеева Т.С., Чернявская А.А. Дидактические требования к компьютерным обучающим программам // Информатика и образование. – 1988. – № 1. – С.48-51.

Роман ГРАБОВСЬКИЙ, Микола ДОРОШЕНКО,
Ігор ФАРТУШОК, Василь ЛУЖЕЦЬКИЙ

ВИКОРИСТАННЯ ПЕРСОНАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРІВ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ "ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ"

Оптимізація навчання неможлива без управління пізнавальною діяльністю учнів як у процесі набуття ними знань, так і в процесі їх засвоєння.

Процес навчання можна розглядати як педагогічну систему "вчитель-учень", охоплену двостороннім зв'язком (прямим та зворотнім). Через канал прямого зв'язку учень отримує вхідну інформацію, через канал зворотного – вихідну, яка свідчить про рівень засвоєння учнем отриманих знань, тобто міру навченості. При невідповідності вхідної та вихідної інформації викладач може застосовувати коректуючі впливи і тим самим керувати пізнавальною діяльністю учня [1, 5].

Мета управління в такій педагогічній системі – керування рівнем та мірою навченості. Для функціонування вказаної педагогічної системи необхідна програма керування діяльністю учня, тому такий процес навчання називають програмованим.

В основі методу програмованого навчання лежать класичні принципи дидактики. Це принципи систематичності та самостійності, які вимагають поступового набуття знань чи вмінь, а також створення з них структур.

При програмованому навчанні суттєво міняється роль вчителя, зміст і форми його роботи. Передовсім він звільняється від певної частини механічної роботи, яка стосується перевірки знань, виявлення помилок, їх причин, пояснення учневі цих помилок, пояснення того матеріалу, який може бути вивчений самостійно.

Проблеми практичного використання принципів програмованого навчання при вивчені різних навчальних дисциплін розглянуто в працях [2; 3; 5].

Важливою ланкою в програмованому навчанні є контроль знань учнів (студентів). Його основною метою є визначення якості засвоєння учнем (студентом) програмного матеріалу.

Контролюючі завдання виконують корегуючу, навчальну і діагностичну функцію. Корегуюча функція полягає в тому, що, фіксуючи і локалізуючи помилки, контролююча програма допомагає учневі ліквідувати їх. Навчальна роль контролюючих завдань полягає в тому, що на основі виявлених нею помилок і труднощів можна визначити кількість і характер завдань і вправ, необхідних для ліквідації прогалин у знаннях учня з даної теми. На основі

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

даних контролюючих завдань про легкість, швидкість, повноту і міцність засвоєння знань можна зробити мотивований висновок про індивідуальні можливості учня. В цьому полягає діагностична функція контролюючих завдань [4, 119].

Ефективним засобом самоконтролю, особливо для тих студентів, що мають прогалини в знаннях, є запитання і вправи з вибором правильної відповіді. Зараз відома досить значна кількість різного роду систем тестування з використанням інформаційних систем.

Крім того, сьогодні є чимало навчальних та навчально-контролюючих програм з різних навчальних дисциплін. На жаль, майже всі такі програмні продукти є російськомовними, і розроблені вони для одного предмета. У результаті – виникає ряд проблем з прибиранням таких програм, їх експлуатацією, оновленням навчальної інформації. Саме тому постає потреба у розробці універсальної україномовної програмної оболонки.

Тому *метою статті* є розробка контролюючих тестових запитань із навчальної дисципліни “Основи охорони праці” та створення універсальної програмної оболонки для реалізації тестового контролю на ПК.

Підбір навчального матеріалу полягає в детальному аналізі та відборі змісту інформації, якою повинні оволодіти студенти при вивченні всього курсу або розділу чи теми (тут слід виходити з програмних вимог), у визначені послідовності вивчення курсу “Основи охорони праці” та виділенні основних тем з кола питань (всього 248 запитань), що входять до них.

Виходячи з програми навчальної дисципліни “Основи охорони праці”, навчальний матеріал розіб’ємо на чотири блоки. У нижче вказаній таблиці 1 наведено перелік тем і вказано структуру тестового матеріалу.

На основі підібраного навчального матеріалу розроблені контролюючі тестові запитання. Студентові, який складає екзамен чи залік, пропонується дати відповідь на 50 запитань з 248 можливих. Вибір запитань у рамках одного блоку проводиться цілком випадково. Час відповіді обмежений однією хвилиною (по замовчуванні), але при потребі викладач сам може задати час на роздуми над тестовими завданнями. Якщо студент не вкладався у відведений час, відповідь на запитання вважається невірною і йому задається наступне запитання.

Студентові, який складає колоквіум з конкретного розділу, пропонується дати відповідь на 50% запитань від загальної кількості запитань, які містить даний розділ (див. таблицю 1).

Розроблена система є навчально-контролюючою програмою, тобто, вона може не тільки навчати студента, а й перевіряти отримані ним знання. Автоматизована навчально-контролююча система “Основи охорони праці” дозволяє використовувати комп’ютер: для навчання, самопідготовки та для контролю знань студентів.

Забезпечуючи навчання і самопідготовку, вона може працювати в режимі “Навчання”: знайомлячись з завданнями на дисплеї ПК і маючи можливість себе контролювати, студент засвоює навчальний матеріал. Слід відмітити, що в цьому режимі студент не обмежений в часі. Використання ПК для самопідготовки забезпечує також багаторазове повторення теоретичних відомостей.

Таблиця 1.

№ блоку	Назва розділу	Заг. к-ть запитань по розділу	Число заданих студенту запитань у розділі при складанні колоквіуму	Число заданих студенту запитань з тем при складанні екзамену чи заліку
1	Правові та організаційні питання охорони праці	41	20	8
2	Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії	100	50	20
3	Основи техніки безпеки	51	25	10
4	Пожежна безпека	56	28	12
Всього		248	–	50

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Забезпечуючи контроль знань, програма може працювати в заданому часовому полі у трьох режимах:

- 1) колоквіум з однієї або декількох заданих тем;
- 2) залік з навчальної дисципліни “Основи охорони праці”;
- 3) екзамен з навчальної дисципліни “Основи охорони праці”.

Для реалізації навчально-контролюючої програми на ПК вибрана система візуального програмування DELPHI, в якій код програми створюється на об'єктно-орієнтованій мові програмування Object Pascal, що має істотні переваги при розробці програмних систем, зокрема: можливість використання візуального методу розробки програм, а також багаторазове використання програмного коду. Розроблена програма є універсальною і відповідає всім вимогам до програмних систем:

1. Програма забезпечує роботу з тестом довільної довжини, тобто без обмеження у кількості питань.

2. При кожному запитанні може бути до чотирьох можливих відповідей зі своєю бальною системою.

3. Результат тестування при здачі екзамену віднесений до одного з чотирьох рівнів. Наприклад, “відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно”.

4. Питання тестів знаходяться в одному текстовому файлі.

5. Програма є інваріантною до різних тестів, тобто зміни в тестах не спричиняють суттєвих змін у програмі.

6. У програмі не можна повернутися до попереднього запитання.

7. На екрані дисплея з'являється тільки одне запитання. Інше запитання повинно з'являтися тоді, коли дана відповідь на попереднє запитання або вичерпався час, відведений на обдумування відповіді.

8. Залежно від порядкового номера студента кожному формується свій набір тестових запитань. У системі візуального програмування DELPHI алгоритм формування різного набору тестових запитань реалізується з використанням стандартних функцій роботи з псевдовипадковими числами.

9. Адміністратор, тобто викладач, може модифікувати тестові запитання у процесі виконання програми, а також змінювати час на обдумування відповіді.

10. Після завершення контролю виставляється оцінка (згідно з параметрами контролю), визначається коефіцієнт успішності студента, видається діаграма співвідношень між правильними, неправильними і неподаними відповідями.

11. При виконанні програми в режимі “Навчання” студенту надається можливість встановлювати параметри контролю, зокрема:

- час, відведений для виконання тесту;
- показ правильної відповіді;

Для експлуатації EXE-файлу даної програми потрібно, щоб на комп’ютері була тільки встановлена операційна система WINDOWS 9x.

Розроблена навчально-контролююча програма використовувалася для автоматизації поточного та підсумкового контролю при вивчені навчальної дисципліни “Основи охорони праці”, що забезпечило інваріантність та об'єктивність в оцінюванні знань студентів, а також суттєво скоротило час проведення контролю. При використанні програми для самостійного вивчення курсу суттєво покращилася успішність студентів при здачі екзаменів та заліків з навчальної дисципліни “Основи охорони праці”.

Універсальна оболонка навчально-контролюючої програми завдяки прийнятому підходу до створення забезпечує налаштування до викладання та контролю знань студентів з будь-якої навчальної дисципліни, яка входить у навчальний план підготовки вчителів трудового навчання. Для цього потрібно, виходячи з основних принципів програмованого навчання, здійснити професійний підбір навчального матеріалу та розробити контролюючі тестові запитання. Розроблені тестові запитання потрібно зберегти в текстовому файлі на магнітному диску.

ЛІТЕРАТУРА

1. Войтович О.О., Дунець Б.В., Одрехівський М.В., Савчин М.В. Автоматизовані навчальні системи. Методичний посібник. – Дрогобич, 1991. – 36 с.
2. Любченко К.М. Інструментально-контролююча програма Master of Logig // Комп'ютер в школі та сім'ї. – 2000. – № 2. – С.34-36.
3. Машбиц Е.И., Анрушевская В.В., Комисарова Е.Ю. Диалог в обучающей системе. – К.: Выща школа, 1989. – 183 с.
4. Следзінський І.Ф., Ломакович А.М., Габрусєв В.Г. та ін. Вчиться спілкуватися з персональним комп'ютером. – К.: Рад. школа, 1990. – 143 с.
5. Християнов О.М., Вашук О.В. Вимоги до навчальних комп'ютерних програм у контексті активізації пізнавальної діяльності учнів // Комп'ютер в школі та сім'ї. – 1999. – № 1. – С.31-33.

Валерій ГАБРУСЄВ,
Галина ГАВРИЩАК

ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ КРЕСЛЕННЯ (на прикладі Open Office.org. Draw)

Впровадження профільного навчання, все бічне використання засобів комп'ютерної техніки та інші зміни в освіті змушують здійснювати переоцінку та переорієнтацію методичних зasad вивчення окремих дисциплін, впроваджувати нові методики навчання інтегровані з іншими дисциплінами, технології навчання спрямовані на все бічне розкриття особистісного потенціалу учня. Одним із важливих напрямків сучасних технологій навчання є оволодіння учнями засобами інформаційних технологій для розв'язування задач з інших предметних галузей, відмінних від інформатики. Тобто важливо забезпечити формування відповідних умінь і навичок користування комп'ютером, програмним забезпеченням не тільки на уроках інформатики, але й під час вивчення інших дисциплін. Сформований досвід використання комп'ютерної техніки під час вивчення інших дисциплін, зокрема математики, фізики, доводить, що навчання для дітей стає цікавішим, сприяє активізації пізнавальної діяльності учнів як при роботі у класі, так і в позаурочний час [4; 5].

Актуальну проблемою сьогодення є використанням комп'ютерної техніки під час вивчення технічних дисциплін, у тому числі креслення, трудового навчання. Одночасно постає проблема добору відповідних програмних засобів для підтримки навчального процесу обраної дисципліни – креслення [3]. Оскільки програмою не передбачено час, що і не доцільно робити, на вивчення спеціалізованого програмного забезпечення, використання на уроках загальноосвітньої школи програмних засобів для навчання майбутніх фахівців інженерних спеціальностей на зразок “Компас”, “Auto Cad” не вирішує розглядувану проблему, а навпаки ускладнює за рахунок особливостей організації інтерфейсу з точки зору використання учнями можливостей програмного продукту тощо.

Насамперед слід пам'ятати, що комп'ютерна програма є таким самим засобом навчання як і інші, що використовуються при вивчені шкільних предметів, засоби і повинні відповідати психолого-педагогічним принципам навчання [7]. Необхідно зазначити, що вимоги до програмного забезпечення, використовуваного у навчальному процесі як засіб навчання, необхідно доповнити вимогами наявності україномовного інтерфейсу програмного засобу та законності використання [1], у зв'язку з необхідними та закономірними змінами у чинному законодавстві нашої держави [5].

Найбільш доцільним для використання у навчальному процесі є вільно поширюваний набір програмофісного призначення OpenOffice.org, до складу якого входить необхідний набір програмних засобів придатний для використання у навчальному процесі не тільки у курсі “Основи інформатики і обчислювальної техніки”, але і при вивчені інших дисциплін [2], зокрема технологічного спрямування, креслення. Серед основних властивостей OpenOffice.org. необхідно зазначити:

- 1) україномовний, стандартний інтерфейс користувача;

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

2) основний набір найбільш використовуваного програмного забезпечення: текстовий редактор, електронні таблиці, система підготовки електронних презентацій, векторний графічний редактор, інтерфейс для роботи з базами даних;

3) програмний засіб можна використовувати під управлінням різних платформ: Windows, Linux тощо;

4) вільно поширювана ліцензія, що не обмежує кількість інсталяцій у комп'ютерному класі.

Одним із основних напрямів шкільного курсу “Креслення” є робота з графічними зображеннями, виконання власних креслень. Тому основним засобом комп’ютерної підгризки предмету вибрано векторний графічний редактор Open Office.org.Draw, який містить інструменти для побудови нескладних креслень та, доступні для використання учнями, інструменти побудови та візуалізації тривимірних поверхонь. Із усієї сукупності засобів опрацювання графічних зображень розглядуваного програмного засобу учні на уроках креслення використовують:

1) інструменти для побудови простих рисунків, креслень: олівець, лінія, коло, прямокутник;

2) інструменти нанесення вимірних ліній;

3) зміну властивостей ліній: регулювання товщини, типу лінії: суцільна, пунктирна, широкопунктирна;

4) засоби штирування замкнитих фігур;

5) засоби тривимірного моделювання простих об’єктів;

Стандартний інтерфейс Open Office.org.Draw дозволяє не витрачати час на освоєння основних правил використання програми, а почати використовувати програмний засіб одразу з перших заняття. Вивчення можливостей програми обмежується вказівками для виконанням учнями стандартних операцій, у більшості відомих з вивчення теми “Системи опрацювання графічних зображень” шкільного курсу “Основи інформатики і комп’ютерної техніки”. Учням для виконання роботи формуються у формі словесного алгоритму правила виконання основних операцій використованого програмного засобу [6]. Чіткі та однозначні інструкції сприяють уникненню типових помилок використання інтерфейсу програмного засобу, розвитку алгоритмічного мислення, зміцненню міжпредметних зв’язків уроків інформатики та креслення.

Як приклад використання графічного редактора Open Office.org. Draw на уроках креслення розглянемо типове завдання, яке розв’язують на уроках креслення під час вивчення теми “Поняття про державні стандарти. Формати та лінії креслень. Основні відомості про нанесення розмірів на кресленнях”, зразки інструкції для учня.

Завдання. Використовуючи засоби графічного редактора розробити шаблон рамки для виконання креслярських робіт (рис.1).

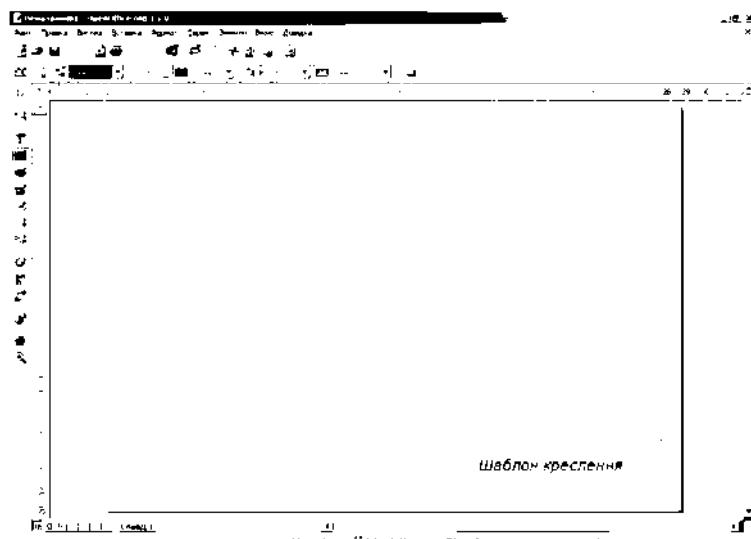


Рис. 1. Загальний вигляд графічного редактора Open Office.org. Draw із розробленим шаблоном рамки для виконання креслярських робіт.

Зразок інструкції:**1. Налагодити параметри сторінки:**

- 1) командою **Формат→Сторінка** відкрити діалогове вікно **Сторінка...**;
- 2) встановити орієнтацію сторінки **Альбомна**, перемикач **Орієнтація**;
- 3) встановити границі сторінки за допомогою лічильників **Границі** у 1 см.;
- 4) закрити вікно, натиснути кнопку **Так**.

2. Побудова прямокутника:

- 1) вибрати інструмент **Прямокутник** у панелі об'єктів;
- 2) у області побудови рисунка нарисувати прямокутник.

Однією з важливих дидактичних функцій уроків креслення є розвиток просторової уяви учнів. Для розв'язування задач на просторову побудову предметів, вивчення проекцій доцільно використовувати дидактичні можливості інструменту перетворення побудованого контуру у тіло обертання. Як приклад, наведено інструкції для побудови учнями тривимірного тіла обертання, шахової фігури (лішак) і результат, етапи виконання інструкцій (рис 2).

3. Побудова тіла обертання:

- 1) побудувати контур тіла обертання інструментом **Олівець**;
- 2) використати інструмент **“Створити тіло обертання”**,
- 3) налагодити вид отриманої тривимірної фігури інструментом **“3-D контролер”**, задати колір, освітлення, матеріал з якого виготовлено фігуру

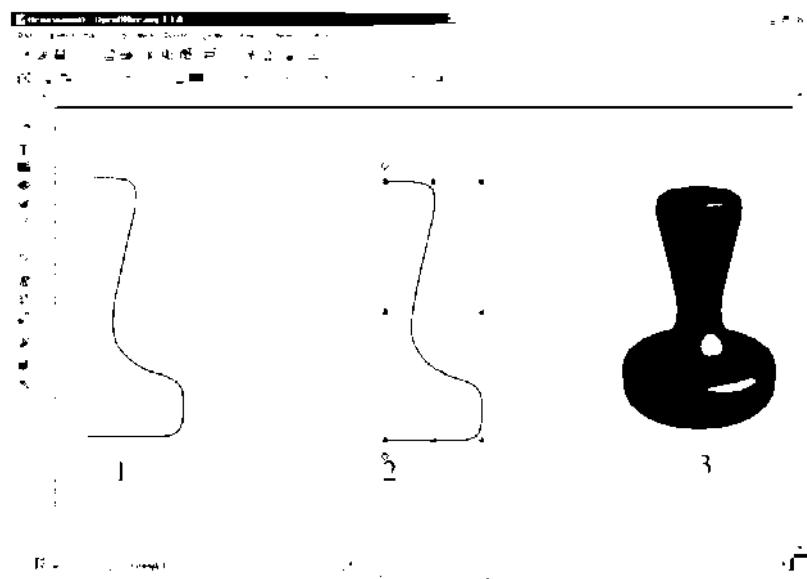


Рис. 2 Етапи побудови тривимірного тіла обертання (шахова фігура) засобами OpenOffice.org Draw.

Враховуючи існуючий досвід можна однозначно стверджувати, що використання комп'ютерної техніки з відповідним програмним забезпеченням дозволяє наблизити зміст навчальної дисципліни до сучасного стану предметної галузі шкільного курсу, здійснювати навчання відповідно до сучасних вимог суспільного замовлення. Дидактичний та методичний потенціал використання засобів комп'ютерних технологій під час вивчення дисциплін технічного спрямування шкільного курсу на сьогодні не є достатньо розкритий і потребує подальшого вивчення та впровадження результатів у навчальну практику.

ЛІТЕРАТУРА

1. Габрусев В.Ю. Використання у навчальному процесі сучасних операційних систем // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць. Редкол. – К.: НПУ ім. Драгоманова. – Випуск 5. – 2002. – С.262-270.
2. Габрусев В.Ю., Бачинська Н.Я. Open Office.org. Посібник користувача. – Тернопіль, 2002. – 92 с.
3. Габрусев В.Ю., Гаврищак Г.Р. Індивідуалізація навчання креслення учнів загальноосвітніх шкіл засобами інформаційних технологій // Наукові записки – Серія Педагогічні науки – Засоби

- реалізації сучасних технологій навчання. – Випуск 34. – Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. Винниченка. – 2001. – С.117-121.
4. Жалдак М.І., Морзе Н.В., Рамський Ю.С. “Основи інформатики” як одна з вагомих складових системи навчальних предметів загальноосвітньої школи // Сучасні інформаційні технології в навчальному процесі. – К.: НПУ імені М.П.Драгоманова. 1997. – С.3-21.
 5. Закон України про авторське право і суміжні права. К.: Парламентське видавництво, 1998. – 31 с.
 6. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики: Навч. посіб.: У 4 ч./ за ред. акад. М.І.Жалдака. – К.: Навчальна книга, 2003. – Ч. II: Методика навчання інформаційних технологій. – 287 с.
 7. Сергеева Т., Чернявская А. Дидактические требования к компьютерным обучающим программам // Информатика и образование. –1988. – №1. – С.48-51.

Лариса ГРИЦЕНКО

МАТЕМАТИЧНА ЛОГІКА ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ОВОЛОДІННЯ ОСНОВАМИ ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТИ

Шкільний предмет “Креслення” – один із тих, які важко засвоюються учнями. Одна з причин, на наш погляд, полягає у великій кількості специфічних понять, закономірностей, засвоєння яких вимагає добре розвиненого абстрактного і понятійного мислення.

У такій ситуації, на нашу думку, необхідно звернути увагу на організацію методичної системи формування графічних понять в учнів 8-9-х класів на уроках креслення. Термін “формування понять”, який нами використовується, відображає сутність педагогічної роботи, метою якої є спрямування діяльності учнів на засвоєння понять, що придбані людством у процесі пізнання навколошньої дійсності та вже сформованих понять.

Питання вдосконалення процесу формування понять і вмінь учнів розглядалися в дослідженнях дидактів (А. Алексюк, Ю. Бабанський, О. Дубинчук, А. Зак, І. Лerner, М. Махмутов, В. Онищук, В. Паламарчук, О. Савченко, М. Скаткін та ін.), роботи яких визначили основу осмислення проблеми структури і особливостей навчальної діяльності, відбору методів, прийомів і засобів її організації. В дослідженнях П. Гальперіна, О. Кабанової-Меллер, Н. Менчинської, А. Усової аналізувалися і обґрунтовувалися психолого-дидактичні основи формування в учнів наукових понять.

Ідея організації методики формування понять у навчанні креслення не нова. Методичні аспекти формування понять на уроках креслення відображені в наукових працях О. Ботвіннікова, Є. Василенко, А. Верхолі, В. Вінogradova, Н. Преображенської, В. Сидоренка, Д. Тхоржевського, З. Шаповал, Н. Щетини, І. Якиманської та інших.

Деякі прийоми роботи з поняттями використовують автори шкільних підручників [5]. Однак на сьогоднішній день не визначені продуктивні методи та шляхи формування в учнів 8-9-х класів понять шкільного предмета “Креслення”, що повинні сприяти покращенню якості графічної підготовки, підвищенню успішності учнів, їх загальному розвитку та забезпечення наступності в подальшому навчанні. Це й зумовило вибір теми нашого дослідження. Вихідна настанова її полягає в тому, що всі учні здатні засвоїти поняття означеного предмета на рівні їх інтелектуальних можливостей, а вчитель повинен надати їм таку можливість, правильно організовуючи навчальний процес.

Одним із завдань нашого дослідження є структурно-логічний аналіз послідовності вивчення понять в учнів у процесі опанування графічною грамотою. У наш час в науково-дослідницькій роботі широко застосовуються елементи математичної логіки. Ця тенденція, як наголошує в своїх дослідженнях А. Киверяг, “характерна і для педагогічної науки, де застосування математичних методів дозволяє значно точніше і достовірніше аналізувати педагогічні явища. Іноді математичними методами можна досліджувати навіть такі проблеми, які неможливо досліджувати іншими методами” [1, 208].

Математичний метод дозволяє вирішити такі важливі проблеми професіональної педагогіки, як визначення оптимальної структури тематичних планів навчальних предметів, з’ясування внутрішньо- і міжпредметних зв’язків, наступності в навчанні, планування навчального процесу та ін., є теорія графів і матриць.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Першу роботу з теорії графів написав відомий швейцарський математик Л. Ейлер в 1736 році. Спочатку ця теорія здавалася з математичної точки зору незначною, але уже в XIX столітті графи застосовувались при складанні електричних ланцюгів і молекулярних картограм. У наш час теорія графів знаходить широке застосування в економіці, біології, психології і т.п.

В математиці теорію графів вважають частиною топології, але вона тісно пов'язана також з алгеброю і теорією матриць.

Про застосування теорії графів і матриць у педагогіці написано тільки декілька робіт (Т. Глотова, А. Киверялг, І. Моргунов, Л. Савельєва, Сохор А.М. [1; 2; 3; 4]).

Нижче наводиться методика матричного аналізу змісту навчальних програм, яка розроблена на основі теоретичних положень викладених в дослідженнях А. Киверялга [1, 208-216] і використовується з метою визначення оптимальної структури тематичного плану типової програми для загальноосвітніх шкіл з предмета “Креслення” для учнів 8-го класу [6], дослідження логічних внутрішньо- і міжпредметних взаємозв’язків, наступності в навчанні, планування навчального процесу, зокрема послідовності формування понять.

Алгоритм матричного аналізу:

1. Відповідно до орієнтовно-тематичного плану нами була складена вихідна матриця A_1 . Номери тем, які при складанні матриці розглядаються в плані їх використання в процесі вивчення інших тем, розташовані вертикально; номери, розташовані по горизонталі, відповідають темам, що розглядаються в плані використання ними інформації з інших тем.

№ тем	Назва теми	№ рядків							
			1	2	3	4	5	6	7
$A_1 =$	1. Вступ	1	0	1	1	1	1	1	1
	2. Загальні вимоги до оформлення креслень	2	0	0	1	1	1	1	1
	3. Креслення в системі прямокутних проекцій	3	0	0	0	1	1	0	1
	4. Наочні зображення предметів у системі аксонометричних проекцій	4	0	0	0	0	0	0	0
	5. Проекціювання геометричних тіл та їхніх елементів	5	0	0	1	1	0	0	1
	6. Геометричні побудови при виконанні креслень	6	0	0	1	1	1	0	1
	7. Виконання та читання креслення предметів	7	0	0	0	1	1	0	0

Для виявлення замкнутих контурів, наявність яких свідчить про неможливість встановлення послідовності проходження окремих тем, нами проведено перетворення (скорочення) матриці A_1 шляхом послідовного видалення рядків (стовпців), які складалися тільки з 0 і відповідних їм стовпців.

За рекомендаціями А. Киверялга таке скорочення необхідно продовжувати до тих пір, поки в новій матриці A_n не залишаться замкнені контури, тобто будуть відсутні рядки і стовпці, що складаються з самих 0 [1, 211-216].

В матриці A_1 нами видалено рядок 4, який складається з нулів, і відповідний йому стовпець, а також нульовий стовпець 1 з відповідним рядком.

Отримали матрицю A_2 .

$$A_2 = \begin{array}{cc} & \begin{array}{ccccccc} 2 & 3 & 5 & 6 & 7 \end{array} \\ \left| \begin{array}{cc} 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & | & 2 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & | & 3 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & | & 5 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & | & 6 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & | & 7 \end{array} \right. & \begin{array}{l} \text{В матриці } A_2 \text{ видаляємо нульовий стовпець 2 з відповідним} \\ \text{йому рядком.} \end{array} \end{array}$$

$$A_3 = \begin{array}{c} \begin{array}{cccc} 3 & 5 & 6 & 7 \end{array} \\ \left| \begin{array}{cccc} 0 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{array} \right| \begin{array}{c} 3 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \end{array} \end{array}$$

В матриці A_3 видаляємо нульовий стовпець 6 з відповідним рядком.

$$A_4 = \begin{array}{c} \begin{array}{ccc} 3 & 5 & 7 \end{array} \\ \left| \begin{array}{ccc} 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \end{array} \right| \begin{array}{c} 3 \\ 5 \\ 7 \end{array} \end{array}$$

В матриці A_4 відсутні нульові стовпці і рядки, які б складалися з одних нулів. Для встановлення замкнутих контурів приводимо відповідний матриці A_4 граф (рис. 1)

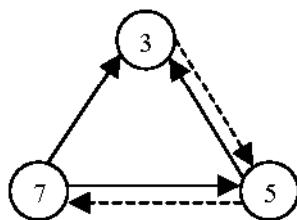


Рис. 1. Граф матриці A_4

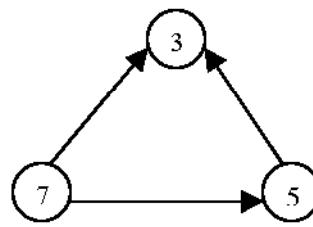


Рис. 2. Граф нової матриці

Вивчаючи граф, ми виявили, що наявність замкнутих контурів викликала взаємозв'язок між темами 3 і 5. Причинаю, на наш, погляд є логіка розгортання змісту предмета, яка передбачає спочатку ознайомити учнів з основами проекціювання на три площини та з особливостями об'ємного зображення. Тема 5 “Проекціювання геометричних тіл та їхніх елементів”, на нашу думку, систематизує та узагальнює інформацію з попередньо вивчених тем на доступному графічному матеріалі, оскільки, саме складну технічну форму в процесі аналізу можна розбивати на прості геометричні тіла.

Після перестановки навчального матеріалу отримуємо граф (рис. 2) та відповідну матрицю A_5 .

Після видалення дуг (5, 3) отримуємо нову вихідну матрицю B_1 , граф якої не має замкнутих контурів.

Тепер, коли замкнуті контури розірвані, корегуємо порядок розміщення тем. Для цього послідовно видаляємо стовпці, які складаються з нулів, та однотипні з ними рядки. При вивченні тем, відповідних таким стовпцям, не використовуються відомості із інших тем, і тому їх можна вивчати в першу чергу. В матриці B_1 нульовим є стовпець 1. Таким чином, тема 1 займає своє місце в тематичному плані програми [6], тому за нею залишається її старий номер 1. Видаляємо стовпець 1 і рядок 1 – отримуємо матрицю B_2 .

$$B_1 = \begin{array}{c} \begin{array}{ccccccc} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \end{array} \\ \left| \begin{array}{ccccccc} 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \end{array} \right| \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \end{array} \end{array}$$

$$B_2 = \begin{array}{c} \begin{array}{ccccccc} 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \end{array} \\ \left| \begin{array}{ccccccc} 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 3 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 5 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 0 & 1 & 6 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 7 \end{array} \right| \begin{array}{c} 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \end{array} \end{array}$$

За темою 2 залишається її номер 2. Видаляємо стовпець 2 та відповідний йому рядок – отримуємо матрицю B_3 .

В матриці B_3 нульовим є стовпець 6. Логічний аналіз змісту діяльності при вивченні тем 3, 4 і 5 показав, що в їх структуру входять елементарні геометричні побудови і тому доцільно

знання, які закладенні в тему 6 “Геометричні побудови при виконанні креслень”, формувати першочергово. Згідно представлених міркувань логічніше і корисніше переставити тему 6 і присвоїти їй номер 3.

Темі 6 присвоюємо номер 3. Видаляємо стовпець 6 і відповідний йому рядок – отримуємо матрицю B_4 .

Темі 3 присвоюємо номер 4. Видаляємо стовпець 3 і відповідний йому рядок – отримуємо матрицю B_5 .

$$B_3 = \begin{array}{c} \begin{array}{cccccc} 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ \hline 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 3 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 4 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 5 \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 1 & 6 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 7 \end{array} \\ = \end{array} \quad B_4 = \begin{array}{c} \begin{array}{ccccc} 3 & 4 & 5 & 7 \\ \hline 0 & 1 & 1 & 1 & 3 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 4 \\ 0 & 1 & 0 & 1 & 5 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 7 \end{array} \end{array}$$

За темою 5 залишається її номер; видаляємо стовпець і рядок 5 – отримуємо матрицю B_6 . Темі 7 присвоюємо номер 6, а темі 4 – номер 7.

$$B_5 = \begin{array}{c} \begin{array}{ccc} 4 & 5 & 7 \\ \hline 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \end{array} \end{array} \quad B_6 = \begin{array}{c} \begin{array}{cc} 4 & 7 \\ \hline 0 & 0 \\ 1 & 0 \\ 1 & 0 \end{array} \end{array}$$

Складаємо матрицю C_1 у відповідності з новим розташуванням тем.

$$C_1 = \begin{array}{c} \begin{array}{cccccccc} 1 & 2 & 6 & 3 & 5 & 7 & 4 \\ \hline 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 6 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 3 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 5 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 7 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 4 \end{array} \end{array}$$

Проводимо перетворення матриць – послідовно видаляємо нульові рядки і одноіменні з ними стовпці. Відповідні їм теми зсувамо в кінець ряду, так як інформацію цих тем не використовуємо при вивчені інших тем. Темі 4 присвоюємо номер 7.

Видаляємо рядок 7 і стовпець 7. Присвоюємо темі 7 номер 6.

За темою 5 залишається її старий номер 5; видаляємо рядок 5 і стовпець 5.

$$C_2 = \begin{array}{c} \begin{array}{cccccc} 1 & 2 & 6 & 3 & 5 & 7 \\ \hline 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{array} \end{array} \quad C_3 = \begin{array}{c} \begin{array}{ccccc} 1 & 2 & 6 & 3 & 5 \\ \hline 0 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{array} \end{array}$$

Видаляємо рядок 3 та стовпець 3 і відповідній йому темі присвоюємо номер 4.

Видаляємо рядок 6 і стовпець 6. Присвоюємо темі 6 номер 3.

За темами 1 і 2 залишаються їхні номери в тематичному плані програми.

$$C_4 = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 6 & 3 \\ 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{vmatrix} \left| \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 6 \\ 6 \\ 3 \end{array} \right.$$

$$C_5 = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 6 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{vmatrix} \left| \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 2 \\ 6 \end{array} \right.$$

$$C_6 = \begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \\ 0 & 0 \end{vmatrix} \left| \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 2 \end{array} \right.$$

Проведена матрична обробка показала логічну невідповідність в структуруванні понятійного змісту програми. В результаті отримали таке розташування тем в орієнтовно-тематичному плані (табл.1) типової програми для загальноосвітніх шкіл з предмета “Креслення” для учнів 8-х класів [6].

Із таблиці видно, що після матричної обробки певного тематичного плану помінялися місцями теми 6, 3, 4 і 5.

Таблиця 1.

Нове розташування тем в тематичному плані програми для загальноосвітніх шкіл з предмета “Креслення” для учнів 8-х класів

Новий номер теми	Назва теми	Старий номер теми
1	Вступ	1
2	Загальні вимоги до оформлення креслень	2
3	Геометричні побудови при виконанні креслень	6
4	Креслення в системі прямокутних проекцій	3
5	Проекцювання геометричних тіл та їхніх елементів	5
6	Виконання та читання креслень предметів	7
7	Наочні зображення предметів у системі аксонометричних проекцій	4

У цій програмі зустрічаються теми, які не обмінюються інформацією з сусідніми темами, але їх взаємне розташування зумовлено технологією процесу формування понять та необхідністю забезпечення наступності при оволодінні графічною грамотою. Підтвердження цьому знаходимо в дослідженнях А. Киверялг, в яких він наголошує, що “матричний аналіз підходить більш всього для аналізу навчального матеріалу, при якому сусідні структурні елементи гармонійно пов’язані один з одним” [1, 216].

Необхідно відзначити, що матричний аналіз навчальної програми вимагає від виконавця досвіду в методиці викладання та здібності вільно орієнтуватися в тонкощах теорії і практики шкільного предмета “Креслення”. В першу чергу це відноситься до складання вихідної матриці, точніше, до визначення логічних зв’язків між елементами (наприклад теми, поняття та ін) програми. Таких зв’язків існує багато, але для виконання матричного аналізу необхідно вміти “читати між рядками” (знайти сховані, але відповідними умовами обумовлені зв’язки), визначати значимість різних зв’язків по відношенню до цілей матричного аналізу, а іноді і критично ставитися до змісту тем (понять).

Таким чином, проаналізувавши кінцевий результат розташування тем у тематичному плані програми для загальноосвітніх шкіл, можна констатувати, що проведений аналіз сприяє підвищенню ефективності формування понять предмета “Креслення” і якнайкраще підходить для аналізу навчального матеріалу, при якому сусідні структурні елементи (в цьому випадку поняття) гармонійно пов’язані один з одним. У предметі “Креслення”, наприклад зустрічаються часто такі поняття, які не обмінюються інформацією з сусідніми поняттями, але їх взаємне розташування зумовлене технологією оволодіння графічною грамотою, необхідністю забезпечення наступності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Киверялг А.А. Методы исследования в профессиональной педагогике. – Таллин: Валгус, 1980. – С.208-216.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

2. Моргунов И.Б. Применение графов в разработке учебных планов и планирование учебного процесса. – Сов. педагогика. – 1966. – №3. – С.62-79.
3. Савельева Л.В., Глотова Т.Н. Совершенствование структуры учебных планов и программ для подготовки рабочих в средних профтехучилищах с помощью графов и матриц. Науч. труды ВНИИПТО. Вып. 2. – Л., 1976. – С.40-59.
4. Сохор А.М. Логическая структура учебного материала. – М.: Педагогика, 1974.
5. Сидоренко В.К. Креслення: Підруч. Для учнів загальноосвіт. навч.-вихов. закл. – К.: Арка, 2002. – 224 с.
6. Програма для загальноосвітніх шкіл: Креслення, 8-11 класи /Укладачі Д.О. Тхоржевський, В.К. Сидоренко. – К.: Перун, 1996. – 44 с.

Валерій ФЕДОРЕНКО,
Микола РУТИЛО

ВИКОРИСТАННЯ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ ПРИ ВИВЧЕННІ ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Використання обчислювальної техніки (ОТ) у навчальному процесі університету передбачає декілька етапів розвитку. Зокрема, можна виділити три основних: зародження, становлення, вільного використання ОТ [1].

Перший етап характеризується недостатньою матеріальною базою та програмним забезпеченням (ПЗ), гіпертрофованим інтересом до вивчення алгоритмічних програмних елементів, нечіткою уявою про мету і задачі проблеми, яка інтуїтивно сприймається надзвичайно актуальною.

Цей етап кафедра загальновідомого використання ОТ в 1992-1995 рр.

Другий етап характеризується більш високим забезпеченням кафедри ОТ та ПЗ, достатньо широким набором дисциплін, де використовуються персональні комп'ютери (ПК) і локальні навчальні елементи – комп'ютерні класи (КК). На цьому етапі ОТ в основному стараються привласнювати до наявного на кафедрі методичного забезпечення (вирішення простих технічних задач з допомогою загальновідомого адаптованого до них ПЗ). У даному випадку характер навчального процесу якісно практично не змінюється.

І, нарешті, третій етап розвитку ставить перед собою мету (на основі вільного володіння ПК) переходу на якісно новий рівень викладання навчальних дисциплін, тісно пов'язаних з експериментальним циклом. Це дозволяє практично всі загальновідомі дисципліни зробити проблемними, навчально-дослідницькими.

Загальновідомо, що основою обчислювального експерименту є математичне моделювання, а технічного – апаратна частина ПК з різноманітними периферійними системами.

У цій ситуації змінюються вимоги до викладачів та технічного персоналу: потрібні спеціалісти, які володіють системним, інженерним мисленням і вміють організовувати взаємодію різних знань. Очевидно, що без такої інтелектуальної основи переходити до третього етапу неможливий.

Зрозуміло, що згадані три етапи не існують у чистому вигляді і психолого-технологічні протиріччя завжди будуть супроводжувати еволюційні процеси в колективах кафедр, які дозволили собі зробити виклик новому вибору. Надзвичайно важливим у цій ситуації є рівень розвитку науки в колективі та рівень використання ОТ у науково-дослідному секторі.

Очевидно, що прогрес в навчальному процесі без діалектичної єдності складових логічного вектора “наука” – “викладацькі кадри” – “матеріальна база” є неможливий. Вітчизняні вищі навчальні заклади, в основному, впевнено перебувають на другому етапі. Це пов’язано з темпами поставок ПК, а також з часом, необхідним для підготовки та перепідготовки кваліфікованих спеціалістів для якісного прориву в їх використанні. Лімітуючою ланкою в даній ситуації є наявність у колективах ліцензійного ПЗ, яке вільно можна адаптувати до потреб базових дисциплін кафедри.

Кафедра загальновідомого використання ОТ ім. Володимира Гнатюка розпочала роботи з інтенсивного освоєння третього етапу розвитку ОТ. Колектив одним із перших в Україні

освоїв ліцензовану навчальну програму "Компас" для викладання дисциплін "Комп'ютерна графіка" та "Інженерна графіка". Викладачі та інженерно-технічні працівники кафедри розпочали освоєння нової ліцензованої програми "APM WinMachine", що дозволить виконувати частину лабораторного циклу дисциплін "Опір матеріалів", "Деталі машин" та "ТММ" з допомогою ПК.

Пакет програмного забезпечення "APM WinMachine" охоплює 20 прикладних модулів, інтегрованих в єдину програмну оболонку APM Integrator (рис. 1), кожен з яких позначений відповідним ярликом.

Пакет програмних модулів "APM WinMachine" можна умовно структурувати відповідно до використання у вищезгаданих дисциплінах. Так, наприклад, APM Structure3D, APM Beam, APM Shaft... – для "опору матеріалів", APM Slider, APM Cam, – для "ТММ", APM Drive, APM Trans... – "деталей машин".

Дляожної із них при виконанні лабораторно-практичних робіт можна застосувати від 1-го до 5-ти модулів, залежно від задач, поставлених в навчальних програмах.

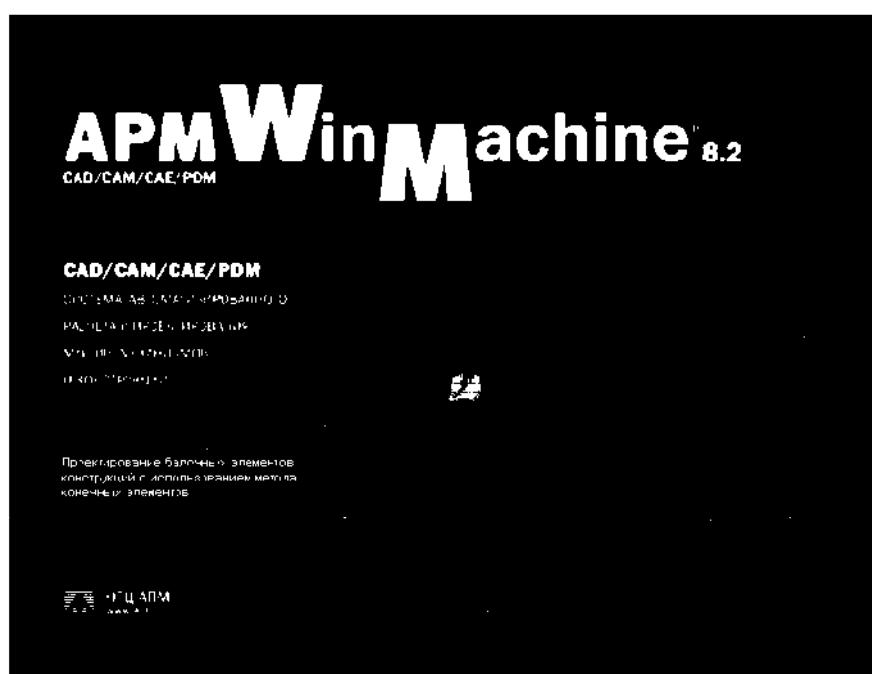


Рис. 1. Вікно програми APM Integrator.

Як приклад розглянемо можливості застосування "APM WinMachine" при виконанні лабораторних циклів з опору матеріалів та ТММ.

На рис. 2 зображений графічний інтерфейс модуля WinShaft з прикладом побудови вала довільної форми (а) та графічне представлення результатів розрахунку його на запас міцності.

За допомогою цієї програми через короткий проміжок часу можна виконувати графічні побудови валів довільної конфігурації з усіма необхідними конструктивними елементами (фаски, отвори, шпонкові канавки...), задавати їх необхідні розміри, а згідно з поставленими задачами, вказувати точки реакції опор і точки прикладання відповідних сил та моментів. Після отримання результатів розрахунку, проводиться графічний аналіз поведінки об'єкта досліджень, змінюється постановка задачі в динаміці, отримуються аналітичні і графічні результати досліджень, візуально відстежується проведення всього циклу робіт.

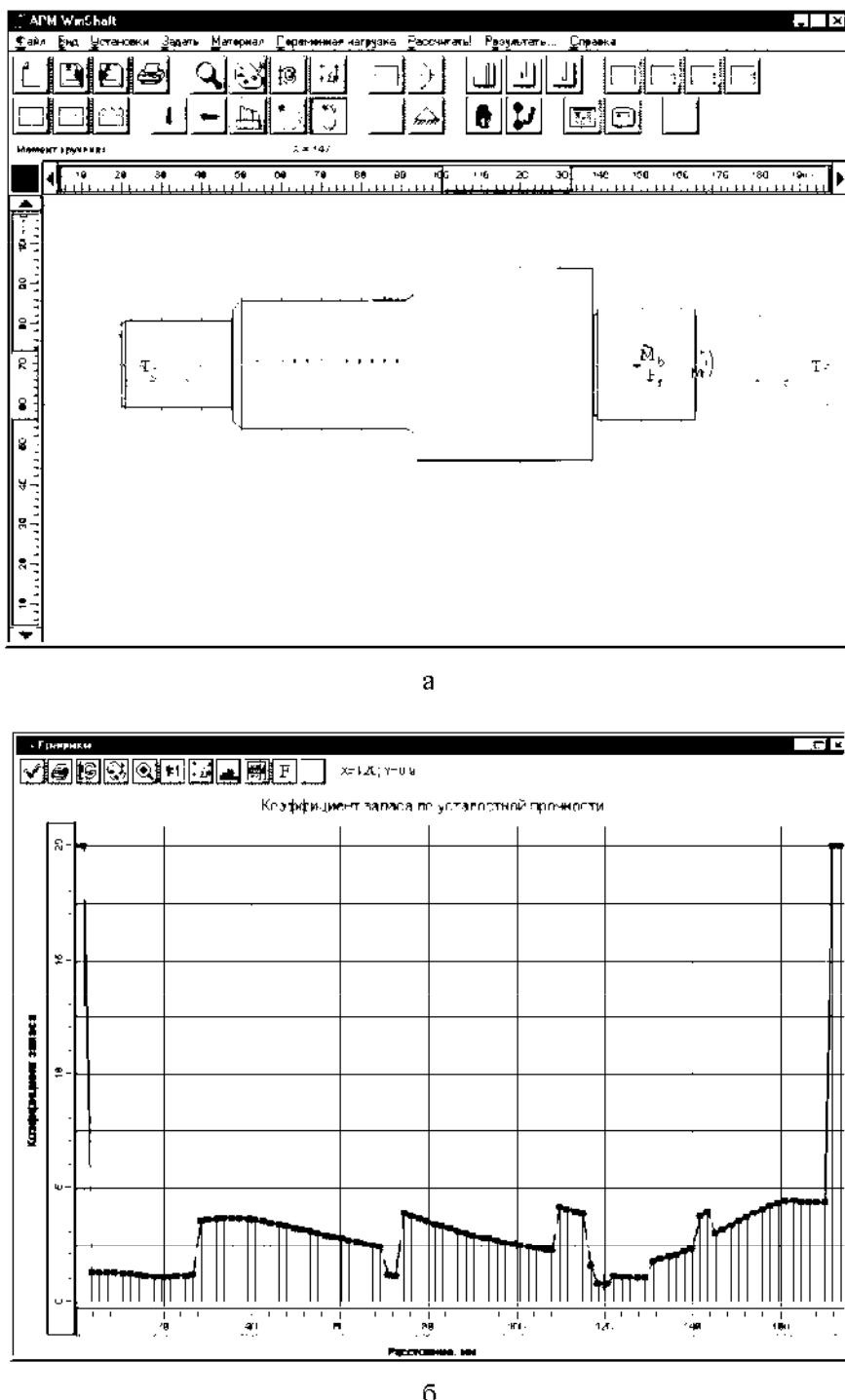


Рис. 2. Вікно модуля WinShaft з прикладом розрахунку вала довільної форми (а) та графічне представлення результатів розрахунку вала на запас міцності (б).

Зручним у використанні та простим у побудові об'єктів (кінематичних ланок) є програмний модуль APM Slider (рис. 3). Цей модуль призначений для комплексного аналізу плоских важільних механізмів довільної геометричної структури. Він дозволяє виконати весь комплекс необхідних перевірочних розрахунків для попередньо введеного механізму.

Комплекс включає: розрахунок траєкторій руху довільної точки досліджуваного механізму; розрахунок швидкостей і прискорень довільної точки досліджуваного механізму; визначення реакцій у шарнірних з'єднаннях ланок; розрахунок динамічних навантажень, отриманих у результаті цього руху.

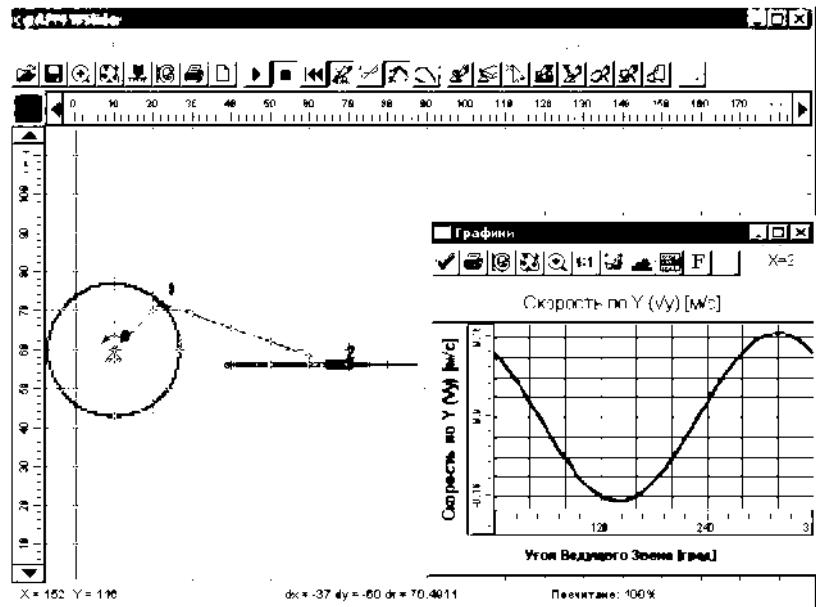
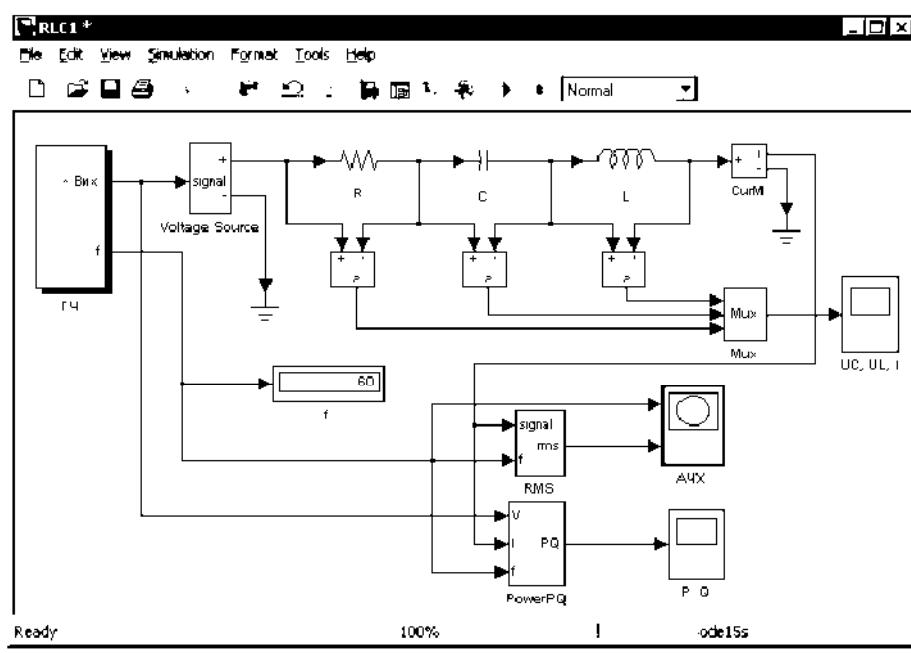


Рис. 3. Програмний модуль APM Slider з екном результатів розрахунку.

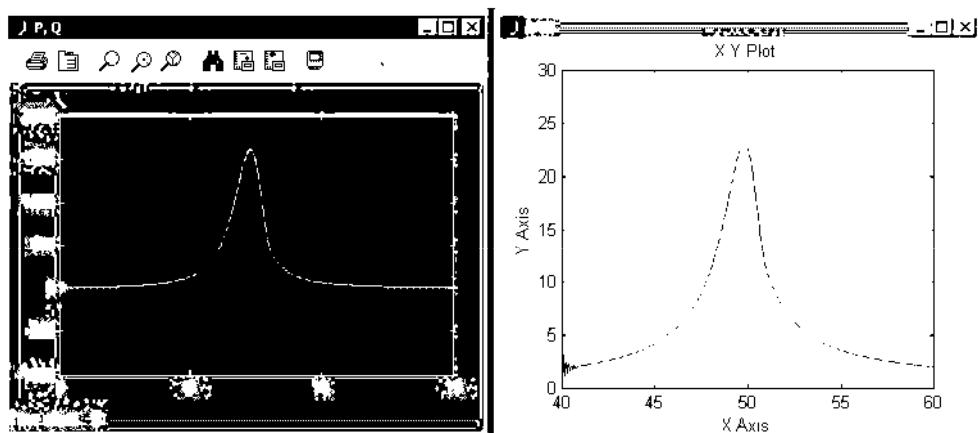
З 2000 року в науково-дослідній лабораторії кафедри “Енергетичний менеджмент” успішно пройшов адаптацію і широко використовується для моделювання пакет MATLAB 6.0 із вміщеним у ньому інструментом візуального моделювання Simulink [2]. MATLAB є потужним засобом для створення і дослідження віртуальних моделей, синтезу та аналізу систем автоматичного керування реальними об'єктами [3].

На рис. 4. зображена віртуальна модель установки для дослідження електричного кола змінного струму з послідовно увімкненими R, L, C навантаженнями. Вона дозволяє проводити комплексний аналіз побудованої електричної схеми на предмет дієздатності, візуалізацію результатів моделювання, як у числовій формі – інструмент “display”, так і у вигляді графіків залежностей різних величин – вікна “Scope” та “XY Graph”.

Таким чином, система розглянутих ліцензованих ПЗ дозволяє успішно використовувати її для викладання практично всіх дисциплін загальнотехнічного циклу на інженерно-педагогічних факультетах педагогічних вузів.



a



6

Рис. 4. Віртуальна модель для дослідження електричного кола змінного струму з R, L, C навантаженнями (а) та результати моделювання (б).

ЛІТЕРАТУРА

- Белоусов Ю.Л., Минько Н.И. Этапы использования вычислительной техники в учебном процессе. // Сборник тезисов докладов республиканской научно-технической конференции "Методические и технические проблемы использования ТСА в учебном процессе". – Сумы, 1989. – С. 79-80.
- Гультаев А. Визуальное моделирование в среде MATLAB: учебный курс – СПб: Питер, 2000. – 432 с.
- Герман-Галкин С.Г. Компьютерное моделирование полупроводниковых систем в MATLAB 6.0: Учебное пособие. – СПб.: КОРОНА прнт. 2001. – 320 с.

ОБГОВОРЮЄМО ПРОБЛЕМУ

Сергій ЯЩУК

СУТНІСТЬ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

В ХХІ столітті, а можливо і в наступні століття, на зміну промисловому способу виробництва суспільного життя приходить науково-технологічний, що, безперечно, призводить до нової ситуації у розвитку системи освіти в Україні, яка на даний час перебуває на складній і відповідальній стадії свого розвитку. В житті людей, зокрема в педагогічній сфері діяльності, відбулися і відбуваються кардинальні зміни, а перебудова всієї освітньої системи, з якою Україна вийшла на шлях незалежності та самостійності, – це об'єктивна цивілізаційна необхідність. Розвиток науки і техніки та нові вимоги, які висуває суспільство в процесі розвитку особистості, потребують нового підходу як до загальної, так і до професійної освіти.

Як показав досвід розвинених країн, науково-технологічний спосіб виробництва сприяє суспільному прогресу і підвищує рівень життя людей. Тому людству, котре живе в інформаційному і технологічно насиченому світі, необхідно оволодіти основами технологічної освіти і сучасними способами перетворювальної діяльності.

Знання з традиційних навчальних предметів не забезпечують ефективної підготовки людини до перетворювальної діяльності з використанням сучасних технологій. Необхідний перехід від предметно до проблемно орієнтованого навчання, а повноцінний розвиток особистості неможливо вирішити без технологічного спрямування. Вектор національної системи освіти спрямовується у площину цінностей особистісного розвитку. Сутністю ознаками її є навчання і виховання особистості на засадах технологічної освіти, створення умов для саморозвитку й самонавчання, осмисленого визначення своїх можливостей та цілей. Педагогічна система, створена на цих засадах, дасть змогу особистості самостійно і вільно орієнтуватися у сучасних технологіях, а також швидко знаходити оптимальні шляхи вирішення незапланованих ситуацій, творчо споглядати світ, бути ініціатором суспільного життя.

На думку науковців, знання без уміння їх розумного використання якщо й приносять користь людині, то, здебільшого, незначну. Вважають, що оптимізація гуманітарних, природничих і технологічних знань забезпечить повноцінний розвиток особистості і допоможе досягти вершини в його інтелектуальному та фізичному удосконаленні.

Як зазначалося в наших попередніх працях “Суть та структура проектно-технологічної діяльності учнів” (Збірник наукових праць. – К.: Наук. світ, 2002) та “Виховання самостійності учнів у проектно-технологічній діяльності” (Матеріали Всеукр. наук.-практ. конфер. – Кривий Ріг: “І.В.Г”, 2002), саме проектно-технологічна діяльність, що є основою складовою освітньої галузі “Технології”, сприяє створенню умов для самостійної, організованої, оптимальної діяльності учнів з урахуванням набутого ними досвіду, індивідуальних та вікових особливостей у сучасному технологічному та інформаційному спрямуванні, що і забезпечує формування та розвиток у школярів технологічної освіти. Сьогодні питання технологічної освіти ще не досить розкрито і потребує детального розгляду та обґрунтування, що і є *метою статті*.

Технологічна освіта полягає в оволодінні учнями основами технологічної культури, досягненні повного рівня перетворювальної діяльності в матеріальному і духовному виробництві і сфері послуг.

Основною метою технологічного освіти є підготовка молоді до успішного й гармонійного функціонування в інформаційному й технологічно збагаченому світі. У сучасних умовах потрібно готувати не просто професіонала, працівника в сфері виробництва продукції чи послуг, а орієнтуватися на підготовку суб’єкта власної життєдіяльності.

Технологічна освіта повинна формувати високий рівень технологічної культури як частини загальної культури, забезпечувати прискорений розвиток технологічного середовища за рахунок формування системно і глобально мислячих особистостей, що володіють інноваційним стилем мислення і діяльності, формувати особистість, яка здатна до досягнення високих результатів перетворювальної діяльності в умовах свободи вибору і конкуренції.

Технологічна освіта стає об'єктивною необхідністю, метою якої є формування у підростаючого покоління технологічної культури і готовності до перетворювальної діяльності з використанням наукових знань. Технологічна освіта дає можливість перейти від традиційного накопичення знань і умінь до творчого їх використання в практичній діяльності, що підвищує мотивацію навчання й активізує пізнавальну діяльність учнів.

В дослідженнях В. Симоненка в основі поняття технологічної культури лежить предметно-перетворювальна діяльність людини, у якій виявляються її знання, уміння і творчі здібності [3]. Предметно-перетворювальна діяльність сьогодні проникає в усі сфери людського життя і діяльності і розглядається нами як діяльність, спрямована на перетворення предметів навколошнього фізичного світу, та характеризується завершеним предметним результатом, матеріальним продуктом. Саме через результат, продукт праці людина опосередковано спілкується з іншими, що й зумовлює зміст і форми ставлення її до них.

Технологічну культуру можна розглядати в соціальному (широкому) і особистісному (вузькому) планах. У соціальному плані технологічна культура – це рівень розвитку життя суспільства на основі доцільної ефективної перетворювальної діяльності людей, сукупність досягнутих технологій у матеріальному і духовному виробництві. В особистісному плані технологічна культура – це рівень оволодіння людиною сучасними способами пізнання і перетворення себе та навколошнього світу.

Технологічна культура включає в себе такі компоненти: технологічне світопізнання, технологічне мислення, технологічні знання, уміння і якості особистості, технологічну естетику (дизайн), технологічну етику. Технологічна культура впливає на всі сторони життя людини і суспільства. Вона формує у людини наявність системи технологічних знань, умінь й особистісних якостей.

Технологічні знання включають в себе розуміння базових технологічних понять, уявлення про техносферу, способи перетворювальної діяльності, сучасні і перспективні технології виробництва і форми життєдіяльності людини.

Технологічні уміння – це оволодіння людиною способами предметно-перетворювальної діяльності на основі набутих знань. До них відносяться уміння свідомо і творчо вибирати оптимальні способи перетворювальної діяльності, швидко засвоювати нові професії і технології, планувати свою діяльність і передбачати її результати, проводити дизайн-аналіз, користуватися ЕОМ, здійснювати проектну діяльність, виконувати графічні побудови.

Технологічні якості – це властивості людини, необхідні для успішного оволодіння перетворювальною діяльністю. До них можна віднести формування адекватного професійного самовизначення, працелюбність, різnobічність інтересів, гнучкість мислення, професійну мобільність, самостійність і компетентність, відповідальність, дисциплінованість, підприємливість, потребу в постійному вдосконаленні.

Технологічна культура визначає місце людини в природі і суспільстві, межі її втручання в природні процеси, формує відповідне бачення світу і проявляється в технологічному світопізнанні. Під технологічним світопізнанням ми розуміємо систему технологічних поглядів на природу, суспільство, людину і її мислення. В його основі лежить глобальне, планетарне світобачення, що становить єдність біосфери, соціосфери, техносфери.

Наступною складовою технологічної культури є технологічне мислення, що є здатністю людини мислити в процесі перетворювальної діяльності, результатом якої є створення матеріальних і духовних цінностей. Технологічне мислення спрямоване на пошук оптимальних варіантів перетворення речовини, енергії та інформації в потрібний для людини продукт.

Технологічна етика – це система норм і принципів етичного партнерства, яким повинна відповідати створювана техносистема. Техноетика вказує на необхідність пошуку нової основи для моральних уявлень: мораль не може опиратися на інтереси окремо взятої, незалежної особистості.

До складу технологічної культури входить і технологічна естетика. Це – естетичне ставлення людини до засобів, процесів і результатів перетворюальної діяльності, що виражається в дизайнських знаннях, уміннях і здібностях перетворювати технологічне середовище за законами гармонії і краси.

Отже, технологічна культура – рівень розвитку перетворюальної діяльності людини, що виражається в сукупності досягнутих технологій матеріального і духовного виробництва і дозволяє їй ефективно брати участь в сучасних технологічних процесах на основі гармонічної взаємодії з природою, суспільством і технологічним середовищем [3].

Таким чином, технологічна освіта – це процес і результат активного набуття людиною технологічних знань, умінь, навичок і особистісних якостей, з метою формування технологічної культури, що виражається в готовності до творчої і гармонійної перетворюальної діяльності на науковій основі.

Технологічна підготовка, яка здійснюється в рамках особистісно орієнтовної діяльності, надасть можливість більш гармонійно функціонувати в сучасному технологічному та інформаційному світі і більш ефективно реалізовувати інформаційно-технологічний потенціал кожної особистості.

Винятково важливо створити такі умови для подальшого навчання, щоб кожна дитина сповна реалізувала свої здібності. Такі умови втілюються шляхом реалізації нових навчальних програм з трудового навчання “Трудове навчання, 5-9 класи”, розроблених відповідно до Державного стандарту освітньої галузі “Технологія” і базового навчального плану середніх закладів освіти, побудованих на засадах проектно-технологічного підходу.

Міністерством освіти і науки України затверджено і рекомендовано до використання експериментальну програму для загальноосвітніх навчальних закладів “Трудове навчання 5-9 класи”, яка частково торкається проектно-технологічної системи навчання у вигляді проектування та виготовленні виробів, та іншу програму для сільських загальноосвітніх навчальних закладів, яка впроваджується в систему навчання з 1 вересня 2003 року в експериментальних школах Черкащини, безпосередньо вивчає та використовує проектно-технологічну систему навчання учнів у 5-9 класах. Зокрема, наявність теми “Проектно-технологічна діяльність” дає можливість ознайомити учнів у 5 класі в розділі “Основи виробництва” з суттю, структурою, етапами виконання та оформлення творчих проектів (виробів). Реалізація програм проходить досить складно, що, в принципі, достатньо зрозуміло і просто пояснюється матеріально-технічною базою, методичним забезпеченням, а також, як не важко це визнати, відсутністю відповідно підготовлених педагогічних кadrів.

Немає необхідності коментувати наявність першої причини, оскільки ситуація в цьому плані виглядає приблизно однаковою в більшості регіонів України. На методичному забезпеченні та підготовці педагогічних кadrів зупинимося більш детально.

Поки що в Україні не вийшло жодного підручника, який міг би допомогти як учневі, так і вчителеві трудового навчання в організації та проведенні уроків трудового навчання у 5-9 класів загальноосвітньої школи за новою програмою. Можна знайти лише ряд наукових праць, статей та доповідей, що відповідають цій проблемі, а саме структурі та змісту технологічної освіти та основній її дидактичній одиниці – проектно-технологічній діяльності.

Щодо підготовки відповідних фахівців, то в Уманському державному педагогічному університеті ім. Павла Тичини на технологічно-педагогічному факультеті ситуація змінюється на краще. На заочному та стаціонарному відділеннях програмою передбачається викладання предмета “Проектування на уроках трудового навчання”. Курс має на меті ознайомити студентів з технологічною освітою та її складовими, з методикою організації проектно-технологічної діяльності, етапами виконання творчих проектів та оформлення звітів. У результаті теоретичної підготовки студент має творчо виконати завдання у вигляді конкретного проекту, а саме: нових одиниць обладнання, пристройів та пристосувань для навчальних лабораторій, шкільних майстерень. На базі технологічно-педагогічного факультету Уманського державного педагогічного університету створено проектне бюро, завданням якого є накопичення творчих проектів студентів та відповідно оформлення звітів до кожного проекту.

Робота, що проводиться на факультеті, є тільки одним з етапів підготовки висококваліфікованих фахівців. На нашу думку, має бути більш глибокою предметна підготовка.

ОБГОВОРЮЄМО ПРОБЛЕМУ

Отримуючи відповідні навички в організації та проведенні роботи з проектування і виготовлення творчих проектів в рамках вузівської підготовки, спеціалісти, працюючи в школі або в інших навчальних закладах, повинні на високому рівні оптимально і доцільно спланувати діяльність учнів. Студенти мають ознайомитись із всіма етапами організації проектно-технологічної діяльності і самостійно вивчити їх, тоді вони дійсно будуть фахівцями у цій галузі.

На нашу думку, ознайомлення студентів з методикою організації проектно-технологічної діяльності та виконання творчих проектів має сприяти загальнопедагогічній підготовці майбутніх учителів, формуванню професіонально-педагогічної культури студентів педагогічних ВНЗ. Проектно-технологічна діяльність спрямована на органічне поєднання загальнонаукових та професійних знань; знань основ психології, вікових особливостей розвитку особистості; знань основ педагогіки і методики навчання і виховання; пізнавальних, конструкторських, комунікативних, інформаційних та організаторських здібностей; індивідуально-психологічних, професіонально-педагогічних особистісних якостей.

Особливо важливо підкреслити, що проектно-технологічна діяльність сприяє успішному формуванню педагогічних здібностей, а саме: творчих здібностей; здатності навчати на доступному для школярів рівні; умінь поставити себе на місце учня чи студента; здатності уміло організовувати навчально-пізнавальну діяльність; формувати позитивні мотиви навчання, розвивати інтерес до навчання, об'єктивно оцінювати рівень розвитку кожного школяра і його ставлення до навчання; проектувати власну діяльність і навчально-пізнавальну діяльність учнів.

Проектно-технологічна діяльність є ефективним засобом вивчення деяких розділів педагогіки: вступу до спеціальності; педагогічних теорій, систем, технологій; філософії і історії освіти; управління педагогічними системами.

Отже, саме правильно спланована й організована творча проектно-технологічна діяльність сприяє технологічному навчанню, формуванню технологічної культури кожної особистості, самоорганізації навчальної діяльності учнів, що в кінцевому результаті забезпечує оволодіння ними технологічною освітою.

Після навчання у вищому навчальному закладі випускник, тобто вчитель технології в загальноосвітній школі, має стати більш потрібним, оскільки, перш за все, він є спеціалістом з високим рівнем технічної освіти, здатним займатися творчою працею, проявляти ініціативу без зайвих проблем перебудуватись у різних ситуаціях своєї діяльності. Іншими словами, прискорення науково-технічного прогресу, на думку видатного педагога О. Суханова, вимагає нової стратегії освіти, покликаного служити вже не меті навчити людину на все життя, а меті вміти вчитися самостійно набувати знання, уміти мислити [2].

ЛІТЕРАТУРА

1. Коберник О.М. Модель організації предметно-перетворюальної діяльності учнів сільської школи. Психологічно-педагогічні проблеми сільської школи: Збірник наукових праць УДПУ. Випуск 3. – К.: Науковий світ, 2002.
2. Симоненко В.Д., Ретивых М.В., Матяш Н.В. Технологическое образование школьников. Теоретическо-методологические аспекты / Под ред. В.Д.Симоненко. – Брянск: Изд-во БГПУ, НМЦ "Технология", 1999. – 230 с.
3. Технологическое образование школьников: состояние, проблемы, перспективы: Материалы межрегиональной научно-практической конференции 27-28 марта 2002 года/ Под ред. Профессора В.Д. Симоненко. – Брянск, 2002. – 204 с.

Леся КРАВЧЕНКО

ДІАГНОСТИКА ТРУДОВОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ 5-11 КЛАСІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ

Важливим фактором професійної діяльності вчителя трудового навчання є здіснення трудового виховання на уроках і в позанавчальній час. Трудове виховання є складним процесом, його результати помітні не відразу. Серед багатьох чинників, що впливають на результативність, важомим є професійна готовність і обізнаність вчителя трудового навчання з процедурою та методиками психолого-педагогічної діагностики рівня трудової активності школярів, що в узагальненому вигляді виступає показником їх трудової вихованості.

Проблема трудової активності учнів є актуальною у нашому повсякденні, тому багато провідних учених займаються її вивченням. Серед робіт відомих науковців з означеної проблеми важливе місце займають праці педагогів: Д. Алферова, З. Артеменко, Т. Веретенко, С. Вершловського, Р. Желбанова, О. Коберника, О. Старовойтової. На основі аналізу цих досліджень можна зробити висновок, що трудова активність – це складна категорія, яка виступає у єдиності двох аспектів: зовнішнього (ставлення до різних видів трудової діяльності) і внутрішнього (якостей особистості, необхідних для участі у цих видах діяльності); як психологічне утворення трудова активність може розглядатися як стан, явище, ставлення суб'єкта до трудової діяльності, передумова власного розвитку індивіда та результат педагогічних зусиль.

Ми подаємо визначення трудової активності, виходячи з уже відомих підходів до її тлумачення та суті категорії “активність”.

Відомо, що ставлення до різних подій і фактів життєдіяльності людини має суб'єктивний характер і проявляється перш за все в емоціях і почуттях. Емоції – це своєрідний прояв потреб особистості, її активної сторони. У них закладена основа всіх прагнень і почуттів людини, і в той же час вони є способом саморегуляції поведінки і діяльності особистості через навколошнію її діяльність. Емоційний розвиток особистості здійснюється у процесі її діяльності, яка не тільки підвищує афективне хвилювання, а й через усвідомлення мети, визначення способу й характеру дій, оцінку подій і явищ дійсності приводить до виникнення спонукань, які суб'єктивно переживаються, до взаємодії з навколошнім світом, намагання змінити його і саму себе.

Таким чином, можна зробити висновок про те, що трудова активність особистості тісно пов’язана з тими внутрішніми стимулами, які ґрунтуються на її емоційній структурі і являють собою складний механізм включення людини в різні види діяльності. Це дозволяє виділити *афективний компонент*, що є складним утворенням і характеризує позицію особистості з погляду її ставлення до навколошньої дійсності, до праці, предметів праці, її результатів на рівні емоційних переживань.

Оскільки трудова активність – це якість, що характеризує ставлення людини до предмета і процесу діяльності, то важливою умовою її формування виступає розвиток в особистості позитивних потреб, мотивів, інтересів, прагнень, бажань, потягів до трудової діяльності. Це є проявом *аксіологічного компонента* у внутрішній структурі трудової активності.

Однак, крім внутрішньої форми прояву трудової активності учнів, існує зовнішня, тобто реальні дії і вчинки особистості в різних ситуаціях її життєдіяльності. Адже саме у взаємодії з навколошнім світом проявляються мотиви і цілі учня, його ціннісні орієнтації, інтереси і установки ставлення до навколошнього світу. Все це дозволяє в запропонованій структурі трудової активності виділити *праксеологічний компонент*, який проявляється у практичній реалізації трудової позиції особистості.

Когнітивний компонент визначає здатність трудового процесу, його ресурсного забезпечення, наявність знань із техніки і технології, культури праці, моральних норм і правил поведінки під час виконання роботи [3, 41-43].

Реально ці компоненти трудової активності проявляються в предметно-перетворювальній діяльності, а також характеризують суспільну емоційну спрямованість і практичну готовність учнів виконувати трудові доручення.

Описані вище параметри, що характеризують трудову активність учнів, її зміст і форми існують не відокремлено одна від одної і зустрічаються в різних варіаціях. Відповідно до цього є можливість виділити чотири рівні трудової активності: високий, середній, низький, нульовий.

Високий рівень – стійка, стала трудова активність, що виникає під дією внутрішніх мотивів і спонукається потребою у праці, спілкуванні, пізнанні нового, творчості; супроводжується ініціативністю та самостійністю, активним оволодінням новими трудовими вміннями й навичками, легким, швидким включенням у трудову діяльність. Характеризується тим, що не лише результат праці приносить задоволення, але й сам процес, незважаючи на ступінь його складності.

Середній рівень – стала трудова активність, що стимулюється внутрішніми мотивами, але більш прагматичними й раціональними (піднявшись над своїми товаришами). Учні з таким

рівнем мають слабко розвинену потребу в праці, хоч досить добре володіють вміннями й навичками, ситуативно проявляють ініціативу та творчість.

Низький рівень – ситуативна, міліва, не стійка трудова активність, що спричинена зовнішніми чинниками (позитивна оцінка, нагорода, вимога). Такий рівень характеризує учнів, що намагаються перекласти свої обов'язки на інших, чи виконують лише частину із заданого, мають недостатньо розвинуті трудові вміння й навички, не виявляють ні ініціативи, ні творчості у трудовій діяльності.

Нульовий рівень – стійка трудова пасивність учнів, які не мають елементарних трудових умінь і навичок, уникають будь-якої фізичної праці, у них повністю відсутній інтерес до трудової діяльності.

Наведена вище характеристика рівнів трудової активності засвідчує, що високий, середній та низький рівні, показують, у якій мірі сформована у школярів трудова активність, під дією чого та яким чином вона проявляється у предметно-перетворювальній діяльності, а також ступінь прояву трудової активності у взаємодії з навколошнім світом, і виділяє рівень, який характеризується трудовою пасивністю – нульовий.

Всебічне вивчення трудової активності, її рівнів не може бути здійснене без детальної психолого-педагогічної діагностики, адже встановлені рівні трудової активності учнів дають змогу координувати зусилля сім'ї, школи, позашкільних установ у трудовому вихованні учнів.

Щоб визначити рівень сформованості трудової активності в учнів 5-11 класів нами було проведено дослідження, у процесі якого передбачалося: продіагностувати трудову активність в цілому і за її окремими компонентами; виявити функціональну залежність структурних компонентів досліджуваного феномена.

У ході дослідження вищеписані три рівні трудової активності: високий, середній, низький та нульовий (пасивний) – були подані нами у доступній для учнів формі. Для діагностики був використаний метод незалежних характеристик та експертної оцінки.

Учням і класним керівникам були запропоновані словесні портрети характеристик рівнів досліджуваного явища. Після чого вони проставляли необхідний бал-оцінку біля відповідного прізвища. Для зручності порівняння і отримання об'єктивних характеристик спочатку подавався портрет нульового рівня, потім середнього, низького та високого.

Нульовий рівень (0 балів) трудової активності властивий учням, які негативно ставляться до трудових доручень, не допомагають батькам, друзям. На уроках трудового навчання і в позанавчальній трудовій діяльності працюють погано, неорганізовано, ніколи не доводять справу до кінця. При виконанні завдання завжди потребують допомоги старших. Не шанують працю інших.

Учні з *низьким* (1 бал) рівнем трудової активності без бажання виконують трудові доручення. До праці беруться тільки після нагадування старших. Завдання виконують не завжди старанно, намагаються перекласти свою роботу на інших. Не проявляють ініціативу, не допомагають товаришам. Найчастіше стимулом праці є оцінка чи винагорода.

Середній рівень (2 бали) притаманний учням, які позитивно ставляться до праці, вміють працювати, проявляють організованість, добросовісно виконують трудові доручення. За роботу беруться з власної ініціативи, але для того, щоб їх похвалили, відзначили. Своє завдання виконують самостійно, але не допомагають іншим.

Учні з *високим* (3 бали) рівнем трудової активності вміють і люблять працювати. Під час трудової діяльності проявляють ініціативу, беруться за найважчу роботу. Завдання виконують охайнно, самостійно, без допомоги сторонніх. Поціновують працю інших, допомагають товаришам у роботі, проявляють творчість, найкращим показником є відмінно виконана робота, за яку не вимагають похвалі.

Нашим дослідженням було охоплено 704 учні 5-11 класів міських і сільських шкіл Черкаської та Вінницької областей. Одержані результати оцінювання рівнів сформованості трудової активності учнями були порівняні з оцінкою класних керівників. Збіг оцінок учнів і класних керівників у міських школах становить 84-88 %, у сільських школах 95-98%.

Результати дослідження наведені в таблиці 1.

Таблиця 1.

*Загальна характеристика розподілу учнів 5-11 класів
за рівнями трудової активності*

Клас	К-сть учнів, стать	Рівні трудової активності								
		нульовий		низький		середній		високий		
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
5	Д.	91	3	3,3	12	13,2	45	49,5	31	34
	Х.	88	12	13,6	23	26,2	34	38,6	19	21,6
	Р.	179	15	8,4	35	19,7	79	44,1	50	27,8
7	Д.	66	6	9,1	11	16,7	25	37,8	24	36,4
	Х.	89	13	14,6	23	25,8	33	37,1	20	22,5
	Р.	155	19	12,3	34	21,9	58	37,4	44	28,4
9	Д.	93	4	4,3	7	7,5	50	53,7	32	34,4
	Х.	92	15	16,3	19	20,6	41	44,6	17	18,5
	Р.	185	19	10,3	26	14,1	91	49,2	49	26,4
11	Д.	106	2	1,9	18	17	48	45,3	38	35,8
	Х.	79	5	6,4	16	20,2	31	39,2	27	34,2
	Р.	185	7	3,8	34	18,4	79	42,7	65	35,1
Всього		704	60	8,6	129	18,3	307	43,6	208	29,5
Стандарт.відхил.		$Sp = \sqrt{p(100 - p)}$		28		38,7		51,1		45,6
Стандарт.похиб.		$mp = Sp / \sqrt{n}$		3,6		3,4		2,9		3,2
Достовірність		$T = p/mp$		2,4		5,4		15		9,2

Із результатів дослідження видно, що майже половина (43,6 %) школярів мають середній рівень сформованості трудової активності. До цієї групи відносяться учні, які працюють добросовісно, із почуттям відповідальності, сумлінно виконують “свою” частину роботи, допомогу товаришам виявляється у порадах чи зауваженнях. Для розвитку працелюбності таким учням потрібне постійне стимулювання з боку дорослих. Гарно працюють вони більше заради похвали чи гарної оцінки.

Вагому частину (29,5 %) становлять учні, що мають високий рівень сформованості трудової активності. Це ініціативні діти, що творчо, із великою відповідальністю підходять до виконання свого завдання. Намагаються виконати понаднормову роботу, допомогти практично своїм товаришам. Працюють не задля оцінки чи похвали, проявляють творчість у трудовій діяльності.

18,3 % – це учні з низьким рівнем трудової активності. Працюють вони лише для того, щоб ім не робили зауважень, весь час потребують допомоги. Їхньої старанності і працелюбства вистачає лише на мінімум із заданого. Хоча самооцінка таких учнів не є низькою.

Серед респондентів 8,6 % – це учні з нульовим рівнем. Пасивність, млявість, відсутність будь-якого інтересу до роботи, невміння і відсутність бажання працювати виділяють таких учнів серед трудового колективу. Навіть робота по самообслуговуванню є для них непосильною.

Із наведених даних видно, що трудова активність учнів старших класів вища, ніж в учнів 5-9 класів. У 10-11 класах основним особистісним новоутворенням є нове ставлення до майбутнього – професійне самовизначення. У цей період на перше місце у школярів виходять достатньо стійкі мотиви, пов’язані з їх уявленнями і намірами стосовно свого майбутнього і професійної діяльності. Відповідно до свого вікового статусу, учні старших класів намагаються вийти з-під опіки старших, батьків, тому намагаються бути більш самостійними, намагаються довести, що вони можуть виконувати трудові доручення не гірше за дорослих і не з меншою користю.

Існують певні відмінності у рівнях трудової активності серед учнів різної статі – у дівчаток вона вища. Дівчатка раніше за хлопчиків виявляють цікавість до домашньої роботи, ім

подобається допомагати мамі на кухні чи у домашніх справах. Разом з тим, хлопчиків того ж віку більше приваблюють активні ігри з друзями. У підлітковому віці хлопці можуть активно працювати у шкільній майстерні, виконуючи завдання. Але інші трудові доручення виконують менш активно. У них проявляється почуття сорому і незручності при виконанні трудових доручень у сфері самообслуговування (прибирання класу, території школи, тощо). Своєю байдужістю і пасивністю вони намагаються виділитися з колективу, особливо відрізнившись від дівчаток. Дівчатка ж навпаки, намагаються старанно і відповідально ставитись до справи, показати своїх вміння і працьовитість.

У старших класах у дівчаток на більш високому рівні уже сформовані трудові уміння і навички. Більшість із них уже визначились зі своїми нахилами і інтересами. Крім повсякденної роботи, вони з великою майстерністю і вмінням оволоділи іншими видами рукоділля (вишивання, плетіння, шиття, кулінарія, тощо). Тому трудові доручення для них є легкою і цікавою роботою, що дає можливість проявити своїх уміння і творчу фантазію.

Змінюється ставлення до роботи і в юнаків. Тепер вона для них є можливістю показати себе вмілим і достатньо самостійним чоловіком, продемонструвати свою фізичну силу, у позитивному смислі виділитися серед однолітків, звернути увагу на себе з боку дівчат. Тому свою роботу вони виконують активно, відповідально і старанно.

Отже, учителі трудового навчання, класні керівники, які в результаті психолого-педагогічної діагностики обізнаний із рівнями трудової активності, будуть мати повну характеристику розвитку даної особистості й колективу в цілому, що в свою чергу забезпечить педагогічне управління цим процесом у виховній роботі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Актуальные проблемы возрастной и педагогической психологии /Под ред. Ф.И. Иващенко, Я.Л. Коломинского. – Минск: Высшая школа, 1980. – 176 с.
2. Кобзар Б.С., Макарова Л.І. Педагогічна діагностика і виховний процес // Рідна школа. – 1992. – №2. – С. 67-72.
3. Коберник О.М. Трудовая активность учеников как индикатор эффективности трудового воспитания в школе // Трудовая подготовка вузовских образований. – 1999. – №1. – С.41-43.

ЗА РУБЕЖЕМ

Андрій КАГЛУН

СПІЛЬНЕ ТА ВІДМІННЕ В ПІДГОТОВЦІ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ БОЛГАРІЇ І ПОЛЬЩІ У 80-Х РОКАХ ХХ СТОЛІТТЯ

Соціально-економічний і науково-технічний розвиток соціалістичного суспільства 80-х років, курс європейських країн на активізацію людського фактору зумовив посилення вимог до системи освіти, у тому числі, й до професійної, яка покликана задовільнити потреби різних галузей господарства у підготовці і перепідготовці робітничих кадрів.

Варто зазначити, що реалізація напрямів розвитку професійної освіти – одна з важливих умов підвищення ефективності виробництва на основі застосування нової техніки і прогресивних технологій. Розв'язання цього завдання вимагає переосмислення понять людських ресурсів, рівня компетентності робітника, його готовності до праці в нових економічних умовах. Працівник цього періоду повинен навчатися будувати ділові відносини, виконувати економічні розрахунки і вміти застосовувати їх у своїй виробничій діяльності.

Науково-технічний розвиток відіграє важливу роль у формуванні працівника нового типу в умовах єдиної системи “суспільство – наука – техніка – людина” і збільшує вимоги до соціалізації та професіоналізації особистості робітника, пов’язує цей процес із сучасними соціально-економічними завданнями [1, 37].

У контексті складних процесів, що нині відбуваються у профтехосвіті, виникає необхідність дещо уважніше проаналізувати окремі неоднозначні і певною мірою символічні явища масової профосвітянської практики. Потрібно з відстані часу оцінити різний досвід, що допомагає робити необхідні узагальнення та висновки. Адже надто великий вплив має минуле на наші погляди і судження. Зрозуміло, майбутнє Європи – це участь кожної країни у забезпечені соціально-економічного розвитку даної території, у тому числі і Болгарії та Польщі. Кожна із цих країн вносить свій вклад у становлення нових технологічних процесів та підготовки кваліфікованих робітників.

Метою статті є спроба зробити порівняльний аналіз розвитку професійної освіти періоду 80-х років у Болгарії і Польщі, який характеризується в першу чергу динамічністю, гуманізацією, запровадженням широкопрофільноті, багатоваріантності і гнучкості в питаннях конструювання змісту і форм навчання, враховуючи специфіку підприємств.

Наші дослідження свідчать, що системи професійно-технічного навчання у європейських країнах періоду науково-технічного розвитку були неоднакові за структурою, формою навчання та підпорядковувались різним відомствам, але подібні за метою – підготувати робітників для виробництва.

Незважаючи на освітні реформи у попередні роки у Болгарії і Польщі, на початку 80-х років забезпеченість народного господарства кваліфікованими кадрами все ж таки була недостатньою і становила у Болгарії близько 25%, у Польщі – 30%; 66% робітників у Болгарії, 68% у Польщі не мали середньої освіти, а серед молодих робітників до 30 років цей показник становив близько 40% [5, 63].

У першу чергу зазначимо, що у 80-ті роки професійно-технічна освіта цих країн, на нашу думку, характеризується такими спільними ознаками:

- підвищення рівня загальної освіти робітників як закономірної тенденції у підготовці молоді до роботи в умовах науково-технічного розвитку;
- запровадження обов’язкової середньої освіти, яке передбачало: забезпечення молоді більшим запасом знань і вмінь, розвиток у них творчого мислення;

- вдосконалення теоретичного рівня професійної освіти на основі більш повного відображення у навчальних програмах сучасних досягнень науки, техніки і культури;
- тісний зв'язок загальноосвітньої підготовки із професійно-технічною, заснований на принципі: професійна підготовка повинна опиратися на широкий і міцний фундамент загальноосвітньої підготовки;
- підготовки робітників широкого профілю з метою забезпечення їх високою професійною підготовкою, знаннями, вміннями і навиками із суміжних, а також і нових спеціальностей;
- забезпечення відповідного рівня підготовки робітничих кадрів відповідно до потреб країни.

Як у Болгарії, так і в Польщі важлива роль приділяється вивченню і встановленню найбільш оптимальних термінів навчання у професійно-технічних училищах, зумовлених вимогами науково-технічного розвитку.

Ці терміни можемо проаналізувати за допомогою даних, представлених у таблиці 1, у який наведено роки навчання робітників окремих найбільш масових професій у Болгарії і Польщі [4, 74].

Таблиця 1.

Терміни підготовки робітників із окремих професій

Професія	Термін навчання в училищі	
	Болгарія	Польща
Слюсар-ремонтник	3	2
Електрик-монтажник	3	2
Наладчик	3	3
Механізатор сільського господарства	2	2
Ткаля	2	2
Кухар	3	3
Сантехнік	2	3

Зрозуміло, що робітники із трирічним терміном навчання отримували досконалішу фахову підготовку. На початку 80-х років у Болгарії було більше училищ такого типу, ніж у Польщі. Це свідчить про вищі вимоги до підготовки кваліфікованих робітників у цій країні у даний період.

У 80-ті роки Польшу, на відміну від Болгарії, охопила широка і глибока суспільно-політична криза. Відсутність життєвих перспектив, безробіття, криза цінностей і сенсу життя вели до утворення чергового “втраченого покоління” [7, 4].

За цих умов освіта Польщі, у тому числі й професійна, характеризувалася багатотипівістю, різноманітністю недосконалих навчальних планів і програм, послабленням якості підготовки кваліфікованих робітників. Серйозні економічні труднощі призупинили реформу освіти, розпочату у 1975 році. Тому серед освітніх закладів з'явилися заклади нового типу і зберігались дoreформенні. Систему освіти цього періоду відображенено у схемі 1 “Система професійної освіти Польщі 80-х років”.

Як видно зі схеми, основними формами професійно-технічного навчання молоді були школи професійної підготовки, основні професійні училища, професійні ліцеї, технікуми, курси [9, 4].

У школах професійної підготовки навчалась молодь із неповною (восьмирічною) середньою освітою протягом одного року зі спеціальностей, які не вимагали повної середньої освіти.

В основних професійних училищах протягом двох-трьох років (залежно від складності професії) готували кваліфікованих робітників, яким після закінчення навчання видавали свідоцтва.

Професійний ліцей давав можливість отримати професію кваліфікованого робітника і повну середню освіту. Навчання тривало 4 роки. У післяліцейних професійних школах професійну підготовку проходили випускники загальноосвітніх ліцеїв.

Поступово школи професійної підготовки реорганізовувались у професійно-технічні училища з терміном навчання два-три роки, а основні професійні школи готували

висококваліфікованих робітників із середньою освітою. У професійних ліцеях після запровадження обов'язкової середньої освіти термін навчання скорочується до двох років.

У перехідний період з'являються змішані типи навчальних закладів: технікуми з групами професійно-технічної школи; професійно-технічні училища з групами на базі повної і неповної середньої освіти.

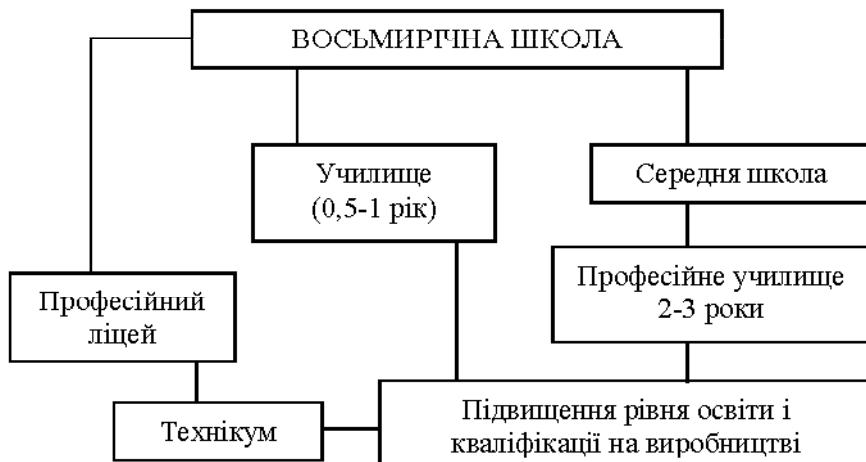


Схема 1. Система професійної освіти Польщі 80-х років.

Варто зазначити, що у Польщі значна увага приділяється вдосконаленню номенклатури професій. Систематично зменшується число професій у переліку професій професійної освіти: у 1982 році – 528, у 1986 р. – 241 [4, 13].

Характерним для польських закладів є те, що у новій класифікації передбачено широкопрофільні професії, запровадження яких стає актуальним у кінці 80-х років, що не практикувалося у цей період у болгарських училищах.

На початку 80-х років у Болгарії, на відміну від Польщі, особлива увага приділяється реалізації проекту єдиної середньої політехнічної школи (ЄСПШ), відповідно до якого всі учні повинні отримувати робітничу кваліфікацію у старших класах середньої школи. Тобто проходив процес злиття загальноосвітньої і професійної підготовки, яким планувалась гарантія соціальної рівності, а професійно-технічні заклади і технікуми фактично підлягали ліквідації. На схемі 2 “Система освіти Болгарії у 80-х роках” представлена загальну структуру системи освіти у цій країні.



Схема 2. Система освіти Болгарії у 80-х роках.

Як видно зі схеми, загальноосвітня підготовка здійснювалась на I ступені єдиної середньої політехнічної школи, а професійна – на II і III ступенях. Навчання в школі розпочиналось із шестирічного віку.

У 9-10 класах значна увага приділялась оцінці здібностей учнів, вибору ними майбутньої професії. На другому ступені (11 клас) передбачалось ознайомлення учнів із обраною професією, її загально технічними та практичними основами. Цей період тривав 1,5 року. На третьому ступені (12 клас) планувалось здійснення професійної спеціалізації. Тобто оволодіння обраною спеціальністю безпосередньо на виробництві або у спеціальній майстерні під керівництвом кваліфікованого спеціаліста.

Випускники 10-го класу отримують свідоцтво, у яке вносились оцінки з окремих предметів і професійних нахилів учнів. Після закінчення ІІ ступеня школи видавався диплом, який стверджує рівень середньої професійної освіти із певної професії. Навчання на ІІІ ступені завершувалося видачею диплома про середню освіту і здобуття професії. Право на вступ у вищий навчальний заклад або технікум мали лише особи, які отримали диплом про закінчення середньої школи [10, 3].

У Болгарії на початку 80-х років забезпеченість народного господарства кваліфікованими робітниками становила близько 25%, а соціальні зміни відбувались настільки швидко, що необхідно було вживати заходів для надання населенню відповідних професійних умінь та навичок.

Важлива роль у підготовці фахівців належала Центрам виробничого навчання або професійним навчальним центрам, які пропонували слухачам такі види курсів:

- курси для новоприйнятих робітників, метою яких було допомогти акліматизуватися на даному підприємстві;
- курси для підвищення загальноосвітнього рівня у поєднанні з конкретним виробництвом;
- курси підвищення кваліфікації робітників для переходу на більш високий кваліфікаційний ступінь. Виділялось три рівні кваліфікаційних ступенів: низькокваліфіковані, середньо- і висококваліфіковані робітники;
- курси для оволодіння другою (суміжною) професією;
- курси з економічних питань, наукової організації праці і управління виробництвом;
- курси з технічної естетики, етики трудових відносин і техніки безпеки;
- курси раціоналізаторів виробництва, запровадження передових методів виробництва [2, 73].

Основними тенденціями розвитку професійної освіти Болгарії було забезпечення народного господарства висококваліфікованими кадрами, зміцнення зв'язку освіти з соціально-економічними потребами країни і науково-технічними досягненнями. Професійні училища, як і інші заклади освіти Болгарії та Польщі, постійно працювали над забезпеченням єдиності загального і професійного навчання, об'єднанням його в раціональну і гармонійну цілісність, кінцевим результатом якої є виховання громадянинів своєї держави, підготовка висококваліфікованого спеціаліста.

Однак професійна освіта Польщі 80-их років відстает від інших європейських країн через економічну кризу, а у Болгарії в цей період, основна увага зосереджується на підготовці кваліфікованих робітників тільки у єдиній середній політехнічній школі, у зв'язку з чим професійно-технічні заклади підлягали ліквідації, що теж негативно позначилося на забезпеченні країни спеціалістами.

Із середини 80-х років у Польщі розпочинаються дискусії науковців, викладачів усіх рангів і політичних діячів щодо стану і шляхів виходу освіти із глибокої кризи. Своєрідним наслідком цих пошуків став створений у лютому 1987 р. представницький Комітет експертів з національної освіти. Комітет повинен був у короткі строки продіагностувати стан національної системи освіти і запропонувати шляхи її перебудови.

У 1988 році урядом Польщі прийнято рішення про проведення реформ у системі профтехосвіти. У проекті структурних змін на перше місце ставилися вміння, якими учень повинен володіти, щоб компетентно виконувати свої професійні завдання, бути готовим до повноцінної життедіяльності в сучасному суспільстві [6, 98].

У кінці 80-тих років уряд Болгарії спрямовує свою діяльність на підготовку нової освітньої реформи.

Як висновок зауважимо, що рівень підготовки робітничих кадрів у Болгарії та Польщі у 80-ті роки, із врахуванням окремих відмінностей і недоліків проходив під впливом науково-технічного прогресу, який сприяв підвищенню ролі професійно-технічних навчальних закладів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Беднарчик Х. Модульная система непрерывного профессионального образования. – СПб, 1999. – 260 с.
2. Владиславлев П.А. Система образования в Европейских странах СЭВ. – М: Наука, 1989. – 131 с.
3. Гавизов М. Система образования в Болгарии. – София-Пресс, 1985. – 124 с.
4. Омельяненко Б. Л. Профессионально-техническое образование в зарубежных странах. – М., 1989. – 224 с.
5. Работническо дело. – 1983. – 23 апреля.
6. Статистический ежегодник стран-членов Совета Экономической Взаимопомощи. – 1982 / Секретариат СЭВ. – М., 1982.
7. Lewowicki T. Krótki raport edukacji, czyli o kondycji uczniów, nauczycieli i oświaty. – Warszawa, 1993.
8. Teoretyczno-metodyczne problemy rowoju kształcenia zawodowego. / Pod red. H.Bednarczyka. – Radom, 1995. – 126 s.
9. Zygnier H. Problemy rozwoju kształcenia zawodowego w aktualnej sytuacji społeczno+gospodarczej kraju // Szkoła zawodowa. – 1983. – N 2. – S. 2-6.

Мирослав ФРЕЙМАН

ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРИГОДНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ВЫСШИХ ШКОЛ КАК ВАЖНЫЙ ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПЛАНИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ (НА МАТЕРИАЛЕ ПОЛЬШИ)

Исследование поведения выпускников высших учебных заведений в различных профессиональных ситуациях, их судьбы и профессиональной пригодности является наилучшим мерилом качества учебно-воспитательной работы высшей школы. “Общественную ценность данного образования, в конечном счете, предрешает не его эффективность, измеряемая успеваемостью, а – как подчеркивает Й. Щепаньски – его результативность, измеряемая результативностью действия выпускников”¹.

Профессиональная пригодность является понятием известным и широко употребляемым, но не однозначным. Этот термин употребляют, определяя пригодность человека к профессии перед началом его обучения или до начала работы, а также в процессе работы. В этом последнем значении понятие профессиональной пригодности наиболее адекватно.

Т. Томашевски, формулируя понятие профессиональной пригодности, определил с помощью математической формулы $Pz = f(KM)$, из которой следует, что профессиональная пригодность человека (Pz) есть функцией (f) его квалификации (K) и мотивации (M), то есть того, что он сможет и к чему имеет склонность. Квалификация в этом случае охватывает как умственные и психологические способности, так и профессиональную подготовку². Профессиональная деятельность человека протекает в определенных условиях, которые влияют на возможности использования имеющихся квалификаций и на формирование мотивации. Изучение этих условий является необходимым в исследованиях профессиональной пригодности.

К. Корабёвска определяет пригодность человека к профессии как его готовность к заданиям на данном рабочем месте, давая такую дефиницию: “Профессиональная пригодность – это профессиональная подготовка в свете выполняемой работы на рабочем месте”³. В переводе

¹ J. Szczepański, Socjologiczne zagadnienia wyższego wykształcenia. Warszawa 1963, s. 184.

² T. Tomaszewski, Z pogranicza psychologii i pedagogiki. Warszawa 1970, s. 80.

³ K. Korabiowska, Badania przydatności zawodowej absolwentów technikum. Warszawa 1967, s. 17.

на математическую формулу $P = \frac{\sum P_z}{\sum Z_s}$ это определение звучит так: соотношение суммы профессиональных подготовок (ZZs) и суммы заданий на рабочем месте (ZPs) определяет пригодность (P) к данной профессии.

Понятие профессиональной пригодности следует отличать от понятия профессиональной подготовки. Профессиональная подготовка является производной процесса образования (в виде знаний, умений и позиций относительно профессии и работы, имеющихся достоинств и личных недостатков выпускника в момент окончания учебного заведения) и составляет статическую сторону профессиональной пригодности.

Сосредоточение исследований только на этой стороне профессиональной пригодности является недостаточным относительно разных и меняющихся требований профессиональной работы. Профессиональная пригодность – понятие более сложное. Вторая сторона пригодности связана с приобретением опыта во время практики и наступает во время ответственной самостоятельной работы. Здесь появляются противоречия подготовки, полученной во время обучения, с результативностью этого обучения в условиях конкретной повседневной работы. Здесь же во всей полноте проявляется его ценность¹. Эта сторона профессиональной пригодности охватывает также стремление к самообразованию, а значит к улучшению полученной в учебном заведении подготовки, то есть так называемая динамика развития выпускника².

Проведение исследований над судьбой профессиональной пригодностью выпускников является необходимым конечным условием в совершенствовании и оптимизации работы каждого высшего учебного заведения. Руководясь вышеизложенным, в течение многих лет мы ведём исследования над профессиональным функционированием выпускников специальности *техническое воспитание*³, а также исследования опроса мнения студентов⁴ последнего семестра. Старшекурсники после нескольких лет учёбы уже имеют или, по крайней мере, должны иметь представление о своей будущей работе и необходимых квалификациях, особенно о работе в школе, поскольку посредством различных педагогических практик уже столкнулись с её спецификой. Для получения более полной картины о работе выпускников, мы обращаемся также к мнению лиц, контролирующих и руководящих их работой.

Исследовательскую проблематику мы концентрируем на избранных вопросах, целью которых является получение информации о взаимозависимости характера профессиональной работы, выполняемой выпускником специальности *трудовое воспитание* и подготовкой для её выполнения, полученной в результате обучения в нашем учебном заведении. За основной метод мы приняли диагностическое опрашивание, используя технику анкетных исследований⁵.

Мы старались этим путём получить ответ на вопрос, связанный с сопоставлением основной функции высшей школы, определённой в её концепции, с действительной функцией, то есть, соответствуют ли выпускники требованиям, вытекающим из специфики мест их профессиональной работы.

Размышления следует начать с анализа основной функции высшей школы, поскольку, как известно, она подвергалась изменениям. Изданые в 1997 году минимальные программные требования для обучения магистров на этом направлении⁶ определяют личность выпускника как учителя, имеющего общетехническое и педагогическое образование для работы в школе

¹ M. Frejman, Przydatność zawodowa nauczycieli techniki, Zielona Góra 1982, s. 10.

² L. Wytyczak, Z badań nad przydatnością zawodową absolwentów liceów pedagogicznych, "Ruch Pedagogiczny" 1965, nr 2, s.55.

³ M. Frejman, Zawodowe funkcjonowanie absolwentów wyższych studiów pedagogicznych, (W:) Przygotowanie i doskonalenie zawodowe pracowników, pr. zb. pod red. B. Pietrulewicza, Zielona Góra 1996, s. 32-36.

⁴ M. Frejman, Badanie opinii kończących studia jako podstawa doskonalenia systemu kształcenia nauczycieli techniki, cz. II, pr. zb. pod red. K. Uzdzięckiego i H. Wolfframma, Zielona Góra 1985, s. 101-106; Tamże, Kilka uwag o doskonaleniu systemu kształcenia nauczycieli techniki, (W:) Kształcenie i doskonalenie nauczycieli (terazniejszość i przyszłość), pr. zb. pod red. B. Ratusia, Zielona Góra 1994, s. 179-183.

⁵ Objęcie badaniami wszystkich absolwentów przy założeniu, że powinno to nastąpić po co najmniej czteroletnim okresie ich pracy – nie jest możliwe i to z wielorakich powodów, a przede wszystkim z uwagi na zmiany nazwisk i adresów.

⁶ Minimalne wymagania programowe dla studiów magisterskich, kierunek: Wychowanie Techniczne. Załącznik nr 3 do uchwały Nr 90/97 z dnia 19 czerwca 1997 roku, Dz. U. MEN

базового и среднего уровня. Выпускники специальности “техническое воспитание” трудоустраиваются как в общеобразовательных школах и профтехучилищах, так и в отраслях экономики, требующих общетехническую квалификацию.

Так широко сформулированная основная функция анализированной специальности высшей школы не облегчает исследования профессиональной судьбы выпускников и их профессиональной пригодности.

Пробуя сопоставить основную и действительную функции высшей школы, в исследованиях мы учитываем проблемы, которые касаются:

- характеристики выпускников как студентов;
- места и характера работы исследуемых выпускников и выполняемых ими функций;
- трудностей, которые встречаются в повседневной профессиональной работе;
- самооценки, подготовки, полученной в вузе и степени её пригодности в профессиональной работе;
- профессиональных достижений и стремлений исследуемых выпускников;
- предложений исследуемых лиц, касающихся изменений в образовании по специальности *трудовое воспитание* с целью улучшения подготовки выпускников этой специальности к ожидающим их профессиональным заданиям.

Конечно, трудно в коротком сообщении представить результаты исследований, подробно освещдающие все вышеназванные проблемы. По необходимости ограничимся только синтетическим представлением фрагмента исследовательского материала, который позволит сориентироваться в его характере. Он касается четырёх групп выпускников *технического воспитания*, которые в 1988-1996 г.г. закончили учёбу в педагогическом институте в Зелёной Гуре. Первую группу составляют выпускники 1988 и 1989 годов, вторую – выпускники 1991 и 1992 г., третью – выпускники 1993 и 1994 г. и четвёртую – выпускники, окончившие учёбу в 1995 и 1996 г.г.

Проведённый сравнительный анализ исследуемого материала позволяет сформулировать ряд обобщений:

1. Исследования показали значительную дифференциацию места работы и выполняемых выпускниками профессиональных функций. Наибольший спрос на выпускников этой специальности по-прежнему приходится на школу. Но нельзя не заметить систематически уменьшающееся число выпускников, начинающих работать в школе, как и изменений, происходящих на рынке труда вообще. Например, в группе исследуемых выпускников 1988 и 1989 г.г. работу в школе начали 96,4% выпускников, а уже в группе выпускников 1995 и 1996 г.г. таких лиц было намного меньше, только 51,6%.

2. Легко заметить, что, несмотря на большую разнородность мест работы (школы разных степеней, производственно-торговые предприятия и т.п.) и выполняемых исследуемыми лицами профессиональных функций, большинство из них своё решение изучать специальность *техническое воспитание* признало удачным.

3. Проведённые исследования показали, что не все выпускники, выбирая педагогический вуз и специальность *техническое воспитание*, руководились мотивами, связанными с профессией учителя. Частичным подтверждением этого может быть факт, что значительный процент респондентов решил трудоустроиться вне сферы образования.

4. Исследования показали, что выпускники в своей профессиональной деятельности встречали разные трудности и неудобства. Причины такого состояния, по мнению исследуемых, следует искать, между прочим, в несовершенстве полученной профессиональной подготовки. Ощущительные недостатки в этой сфере касаются всех составляющих этой подготовки (психолого-педагогической, дидактической, предметно-технической), особенно практической её части. Подтверждением такого состояния являются также предложения исследуемых лиц об изменениях в способе подготовки учителей. Большинство из них это постулаты, касающиеся увеличения количества часов на практические занятия за счёт теоретического обучения со значительным одновременным обновлением дидактической базы этого процесса.

5. Проведённый опрос показал также размеры, наиболее типичные проявления и главные причины трудностей, связанных с условиями труда исследуемых выпускников, которые

значительно ограничивали возможности полного использования полученной профессиональной подготовки. Позволяет он заметить, что эти трудности возникают в большей степени из-за недостатков в оборудовании школ, их слабого финансового положения, чем из-за недостаточности профессиональной подготовки респондентов.

6. Несмотря на вышеизложенные трудности, часть выпускников благодаря вкладываемым в работу усилиям достигает значительных дидактическо-воспитательных успехов. Значительный процент исследуемых лиц занимается самообразованием и совершенствует имеющиеся квалификации. Преобладающее большинство респондентов усматривает также потребность в использовании последипломного образования, однако значительно меньшее их количество достижение этой цели помещает в своих профессиональных стремлениях.

7. Мнения выпускников о предмете исследований не были единогласны. Очень заметные различности выступают между мнениями, сформулированными лицами, работающими в профтехучилищах, и высказанные учителями базовых школ. Работающие в профтехучилищах намного больше удовлетворены работой, чаще высказывали положительные мнения о затронутых проблемах, чем лица, работающие в базовых школах, мнения которых были гораздо критичнее. Подобные различности выступают во мнениях, высказанных женщинами (чаще положительные) и мужчинами (чаще критические). Зато не прослеживается в высказываниях никакая социальная дифференциация.

Большинство выпускников, работающих вне сферы образования, также высказала положительное мнение о своей профессиональной подготовке и качестве её функционирования на рабочем месте. Одновременно была высказана убеждённость, что полученное в вузе образование в большей или меньшей степени облегчило трудоустройство вне школы и позволило избежать многих трудностей, которые в результате такого решения могли появиться.

Эта разработка далеко не исчерпывает совокупности проблем, связанных с профессиональным функционированием выпускников специальности *техническое воспитание* и разных факторов, обуславливающих качество этого функционирования.

Проведённый нами опрос мнения лиц, заканчивающих вуз, и в особенности мнения лиц, работающих профессионально, показал ряд проблем, которые требуют рассмотрения в научных исследованиях, модернизирующих настоящую систему подготовки учителей труда. Некоторые из замечаний уже частично были учтены.

Собранный таким путём исследовательский материал, прежде всего, стал основанием модернизирующих действий, предпринятых с мыслью о систематическом совершенствовании дидактической подготовке учителей труда. Это задание ложится, прежде всего, на дидактику труда.

Значение дидактики труда как предмета обучения выражается в том, что он должен объединять и использовать полученные студентами предметно-технические, психолого-педагогические и общественные знания в деле формирования у них умений использовать эти знания в школе. По существу основу работы с учениками составляет техническая подготовка, но её использование должно подчиняться заданиям общеобразовательной школы, а также целям и содержанию предмета труда. Это предрешает уже дидактическая подготовка, а это, в свою очередь, учитывая общеобразовательный и воспитательный характер этого предмета, в значительной степени обусловлено педагогической подготовкой. Поэтому мы считаем, что ошибочным будет мнение, что дидактика труда должна и может самостоятельно осуществить это задание.

В основании разработанной и всё более полно реализуемой нами концепции дидактической подготовки учителей труда лежит общее положение о необходимости участия и других предметов в сфере профессиональной подготовки наших выпускников. Следствием этого положения является определение четырёх направлений совершенствования обучения для увеличения эффективности дидактического образования:

1) систематическое увеличение результативности занятий по дидактике труда с точки зрения интеграционных возможностей этого предмета;

2) более полное использование дидактических возможностей предметов, непосредственно связанных с дидактикой труда;

3) стремление к согласованию содержания общепедагогического содержания (психологии и педагогики) с профессиональными потребностями учителей труда;

4) насыщение дидактическими акцентами содержания и способов реализации строго техническими предметами обучения.

Проводимые нами систематические исследования судьбы и профессиональной пригодности наших выпускников повлияли на принимаемые модернизирующие действия в системе образования этой группы учителей в Польше.

Внешним проявлением этих действий является изменение названия специальности обучения. Существующее название *техническое воспитание* признали мало привлекательным и не всегда адекватным смыслу и объему его современного содержания, а поэтому заменили названием *технически информативное образование*¹. Значимость принимаемых модернизирующих действий состоит не только в изменении самого названия. Второй более важный, хотя менее заметный модернизирующий элемент состоит в том, что эта специальность создает возможности для широкого образования учителей (создание разнообразных специальностей), для реализации концепции подготовки учителей к обучению двум предметам (труда и информатики) или интегрированных блоков.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, подведём *итоги*: образование в пределах этого интердисциплинарного технически-гуманитарного направления обучения позволяет получить основательные знания из отрасли техники и информатики (особенно компьютерной поддержки инженерных, научно-исследовательских и дидактических процессов), соединенные с комплексной подготовкой в сфере педагогики, психологии, социологии и управления трудовыми ресурсами в разных отраслях промышленности, экономической администрации и в науке. Выпускники трудоустраиваются как учителя технических и информационных предметов в базовых школах, гимназиях, средних и высших школах, а также в отраслях экономики, требующих общетехнических и информационных квалификаций.

Роберт ТОПОРОВСКІ

РОЛЬ ТЕХНІЧНОЇ МАЙСТЕРНІ II У ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ПРАЦІ В ПОЛЬЩІ

Розпочата у вересні 1999 року реформа структури і програмного змісту системи освіти в Польщі відчутно вплинула також на реалізацію існуючих до цього часу навчальних дисциплін, у тому числі трудового навчання, а отже предмету, до реалізації якого ми готуємо вчителів у Зеленогурському університеті.

Власне успішне проведення процесу технічного навчання молоді в школі вимагає ретельної підготовки учителів техніки та інформатики – майбутніх організаторів цього процесу. Цю підготовку повинно забезпечити навчання на факультеті Технічно-інформаційної освіти.

Характерною рисою навчання і вивчення техніки та інформатики в загальноосвітній школі на обох її ступенях є велика різноманітність змісту навчання, зачерпнутого з різних технічних наукових дисциплін і видів технічних дій. Вони не виступають окремо, а різnobічно поєднуються під час реалізації тісно пов'язаних і взаємодоповнюючих пізнавально-практичних технічних завдань і зв'язаних з цим педагогічних дій. Тому від вчителя техніки та інформатики вимагається широкий спектр поглиблених знань і вмінь різного роду, а саме: технічної і методичної, необхідної для чіткого визначення цілей уроку, відповідного підбору тематики технічних завдань для формування в учнів різноманітних умінь, ознайомлення їх з матеріалами, технічними приладами і для ознайомлення їх з більш самостійним проектуванням конструкцій і плануванням перебігу технологічного процесу.

Опанування студентами – майбутніми вчителями – основних принципів і форм керування процесом навчання – засвоєння техніки учнями, відповідного прочитання програми – це суттєва умова успішної праці в майбутньому. З цієї точки зору ці вміння набуваються і

¹ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dn. 13.06.2003r. (Dz.U. Nr 144, poz. 1401).

розвиваються під час практичних занять, а також під час короткочасних і довготривалих педагогічних практик.

Однією з дисциплін в планах нашого університету є технічна майстерня як I, так і II. Ця дисципліна функціонує у нашому вузі як дисципліна, що складається з двох лабораторій так зв. *технічної майстерні I* і *технічної майстерні II*. Програмний зміст цього предмету охоплює проблеми, пов'язані з проектуванням і виконанням різних виробів. Його головною ціллю є інтеграція знань і предметних умінь, а також широка кореляція¹ між ними. Важливою також є підготовка студентів до реалізації проектно-творчих і монтажних завдань, передбачених програмою трудового навчання в загальноосвітніх школах.

Функцією *технічної майстерні I* як дисципліни в цілісності планів і програм навчання у вузі є міжпредметна інтеграція змісту, в основному із профільних предметів та їх категорій. Її результати виражаються передусім у рівні професійної підготовки, зокрема у рівні сформованих професійних умінь учителів цієї спеціальності.

Технічна майстерня II відіграє особливу роль серед профільних предметів, які викладаються на факультеті технічно-інформаційної освіти.

Студенти цього факультету під час лекцій і практичних занять із електротехніки, електроніки, автоматики, інформатики, кібернетики і роботики знайомляться з принципами і основними проблемами цих галузей техніки. Однак це тільки теоретична підготовка. Згадані дисципліни ставлять своїм завданням озброїти студентів передусім знаннями. У певній мірі це стосується також лабораторних занять, під час яких студенти перевіряють знання, отримані на лекціях або під час вивчення літератури. *Технічна майстерня II*, так само зрештою як і *технічна майстерня I* завдяки своєму тісному зв'язку з практикою, у значно більшій мірі має можливість формування технічних вмінь і зацікавленостей. Це дисципліна, реалізація якої залежить передусім від ведучого заняття. Він має велику самостійність як щодо підбору змісту, так і методів проведення заняття.

З огляду на те, що заняття мають практичний характер (це виключно лабораторні заняття) і враховуючи те, що вони повинні в основному інтегрувати отримані студентами знання, можна помітити багато слабких сторін у викладанні цього предмету і багато завдань з метою покращення якості навчання. На основі існуючих спостережень можна стверджувати, що студенти, розпочинаючи вивчати предмет, мають мізерні знання в обсязі:

- принципів технічного проектування в галузі електротехніки і електроніки;
- практичних конструкційних зв'язків електронних елементів і приладів;
- спосіб їх маркування і каталогування;
- технології виконання електронних приладів.

Це прогалини, існування яких виявляється тільки на практиці, під час зіткнення студента з визначенням практичним завдання.

Виходом з такої ситуації є об'єднання різного змісту як теоретичного, так і практичного, така поведінка складає тут основну мету, а не тільки справи їх добору і способу представлення. Ідея інтеграції змісту навчання у вузах випливає з тенденції до інтеграції наук.

Ця інтеграційна мета реалізується в двох площинах предметної (технічної) і дидактичної професійної підготовки.

В дидактиці найбільш загально інтеграція розуміється як злиття чи поєднання елементів змісту різного характеру з різних навчальних дисциплін чи їх розділів у більш логічно обґрунтовані блоки [1]. На думку більшості авторів, що займаються проблемами інтеграції, першим кроком до неї в навчанні є кореляція між предметами, зокрема близько спорідненими.

У профільному навчанні особливо важливим є виявлення зв'язків і залежностей, що появляються між складниками ведучих дисциплін і комплексом допоміжних, споріднених дисциплін. Розуміння цих зв'язків дає можливість озброїти вчителів цілісною системою знань. Ці зв'язки не можуть однак ламати структури наукової дисципліни. Навпаки, треба зберегти специфіку кожної наукової дисципліни, гармонійно поєднати їх у спільну систему

¹ Кореляція у навчанні, врахування в процесі навчання спільногого змісту, що виступає в різних предметах, охоплених програмою навчання, що повинно сприяти покращанню ефективності навчання. Прикладом кореляції в навчанні є обговорення історичних романів на уроках польської мови з попереднім вивченням на уроках історії відповідного історичного періоду, подій якого описуються в романі, Encyklopedia WIFM, www.onet.pl

знань і вмінь. Надмірний відхід від засвоєння знань з окремих предметів, наукових дисциплін на користь їх інтеграції й інтеграції дій вчителя теж не рекомендується. Він не може вести до загальності й поверховості. Інтеграційні зв'язки повинні сприяти передусім формуванню вчителя як фахівця, а також підготовці його до виконання визначених педагогічних завдань, що виходять поза межі навчання предмету техніка [2].

На першій з цих площин відбувається інтегрування теоретичних технічно-практических дисциплін навчання: матеріалознавство, технічний рисунок, техніки обробки, технічна механіка, машинознавство, електротехніка, електроніка, електронне вимірювання, інформатика, застосування комп’ютерних технологій і автоматики з одного боку, а також змісту дидактики техніки, інформатики, інформатики і професійних дисциплін з другого боку в нові конструктивно-технологічні і дидактичні поєднання. Цьому служить проектування і виконання (разом з технологічно-організаційним плануванням і підготовкою необхідних засобів) виробів різного конструктивного характеру, предметів щоденного ужитку приладів і моделей механічного, електротехнічного і електронного типу. Зростаючий рівень конструктивно-технологічних труднощів, а також самостійності в реалізації завдань на предметі *Технічна майстерня II* викликає природну необхідність використання знань і умінь, отриманих раніше з окремих дисциплін навчання, поглиблення цих знань і вдосконалення проектно-конструкторських і технологічно-організаторських умінь до нових проектних і виконавчих поєднань.

Представлену вище площину інтеграції технічного змісту пронизує постійно ще ширша площа пов’язування предметної підготовки з дидактичною підготовкою. Програмні положення цього предмету стосуються широкого врахування методичних потреб майбутньої професійної роботи студентів і зобов’язують до використання їх вже в професійній діяльності майбутнього вчителя.

Істотне значення має також те, що завдяки *Технічній майстерні II* зміст, охоплений виділеними дисциплінами технічного навчання набирає у свідомості студентів ширшого значення і “вчительського” сенсу.

Головним завданням цих виділених дисциплін є озброєння студентів знаннями і вміннями в межах визначеній галузі техніки. Зв’язок між ними незначний і полягає на базуванні змісту одних дисциплін на змісті інших. Така будова спричиняє значне розпорощення відомостей і вмінь, засвоєних студентами, і як наслідок – низький рівень оперативності в порівнянні з професійними потребами вчителів трудового навчання.

З огляду на характер змісту, який реалізується в межах предмету *Технічна майстерня II* на перший план висувається потреба застосування широкого спектру методів навчання, серед яких суттєве місце займає метод лабораторних занять. Він полягає на проведенні студентами експериментів різного виду, тобто на створенні умов для появи певних явищ з метою дослідження їх перебігу, причин і наслідків, а також встановлення на цій основі загальних закономірностей у досліджуваному фрагменті дійсності. Застосування лабораторного методу є значним кроком на шляху уподібнення навчання – вивчення до наукового пізнання досліджуваного явища. У навчанні проведення експериментів становить етап у процесі вирішення проблем, метою якого є або отримання даних, необхідних для розв’язання проблеми, або теж емпірична перевірка передбачуваних або вже прийнятих рішень [4]. Застосування цього методу на заняттях з *Технічної майстерні II* створює виняткові можливості значно повнішого використання пізнавальних і навчальних достоїнств цього предмету. Застосування на заняттях цієї дисципліни лабораторного методу на практичних заняттях має багато переваг: створює студентам можливість отримати задоволення від триманого ефекту після відносно недовготривалого періоду роботи, під час занять основний наголос діяльності студентів переноситься на творче мислення, студенти вчаться помічати і розв’язувати технічні проблеми, розвивають вміння технічно мислити, пізнають суть дій основних ефектів своєї праці, а також вдосконалюють уміння читати креслення і використовувати його під час роботи.

Ми постійно шукаємо різні методи з метою більшої активізації студентів у процесі навчання. Останнім часом ми дуже багато часу присвячуємо методу проектів, як одному з активізуючих методів. Метод проектів є стратегією дидактичної поведінки, сприятливої для студентів і викладача. Він сприяє їх спільній праці і має високі ефекти, передусім дидактичні

[5]. Умовою успішного застосування цього методу є переконання студентів у відповіальності за власну роботу. Якщо це вдається досягнути, тоді результат навчання є значно кращий, ніж у випадку застосування традиційних методів.

Отже, навчальні заклади, що готують майбутніх вчителів, повинні забезпечити їм з одного боку предметні знання, пов'язані з навчальною дисципліною, а з другого – педагогічні вміння, які дозволяють їм виконувати дидактичні і виховні функції.

Наш досвід показує, що дуже важливу роль у підготовці майбутніх вчителів техніки відіграють практичні заняття з *Технічної майстерні II*. Широкий спектр проблем, які порушуються в нашій майстерні, їх взаємодія з різними предметами у цілому процесі навчання показує нашого випускника, майбутнього вчителя техніки, з хорошого боку й допомагає належно підготувати його до виконання в майбутньому професійних обов'язків.

ЛІТЕРАТУРА

1. Pochanke H., O głębsze rozumienie integracji w nauczaniu techniki// Wychowanie Techniczne w szkole 1984. – № 3. – S.16.
2. Krawcewicz. Problemy specjalizacji i integracji w zawodzie nauczyciela// Kształcenie nauczycieli, cz. II, pod red. S. Słomiewicza. – Warszawa, 1977. – S.41.
3. Dydaktyka techniki, pr. zb. pod. red. H. Pochanke. – Warszawa, 1985. – S.74.
4. Mikina B. Zajęc. Jak wdrażać metodę projektów? – Kraków, 2001. – S.131.

Богуслав ГРІТРУЛЕВИЧ,
Івана КОРЧ

ПІДТРИМКА ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ ДО ПРАЦІ – ЗАВДАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОНСУЛЬТАЦІЇ (НА МАТЕРІАЛІ ПОЛЬЩІ)

Сучасна педагогіка все чіткіше концентрує свою увагу на гармонійному розвитку людини. Суттю цих намірів є співучасть в подоланні обмежень, які людина зустрічає на шляху свого розвитку. Обмеження ці можуть бути суб'єктивні й об'єктивні. З іншого ж боку усі педагогічні та суспільні дії повинні зосереджуватися на створенні рівних можливостей для особистості.

Тому результативність усіляких суспільно-педагогічних процесів, в тому числі підготовку до праці, вирішуватиме передусім те, на скільки в наших діях ми враховуємо:

- самобутність особистості;
- почуття її власної цінності;
- можливості розвитку і т.п.

Аналізуючи сучасні проблеми професійної консультації, слід взяти до уваги кілька установок:

1. Проблеми професійної консультації не можна розглядати без урахування важливих для кожної особистості передумов чергових етапів її професійного розвитку. Свій початок професійна консультація бере в період профорієнтації, а закінчує цей процес період професійного пригадування.

2. Процес професійної консультації тісно пов'язаний із процесом суцільної професійної освіти. Елементи трудового виховання, допрофесійне і професійне навчання і вдосконалення або зміна кваліфікації є елементами цього процесу.

3. Змінюється обшир професійного розвитку людини. Він охоплює:
- утворення інформаційного суспільства;
 - зміни системи виробництва і послуг;
 - зміни передумов людської особистості з її можливостями суспільно-професійної реалізації;
 - змінність ситуації ринку праці й працевлаштування, що стосується також дотепер стабільних професійних категорій (напр. військо).

Репрезентований процес професійних консультацій поза традиційними (і треба наголосити відносно добре визначеними) сферами (підготовка учнів до вибору професії в

загальній школі, доступності консультацій в професійному навчанні і вдосконаленні) не вичерпує потреб в цих межах.

Крім вже названих залишаються для негайного опрацювання також інші сфери консультаційної діяльності:

1) новий підхід до керування трудовим колективом (нова інженерія в управлінні людськими ресурсами – ge-engineering), все більш поширений у високорозвинених країнах, перетворює керівника не на контролера, а на професійного консультанта;

2) досвід інших країн (наприклад, Швеції) з застосування професійних консультантів-менторів до процесу вдосконалення можливостей професійного розвитку людини і створення відповідного клімату праці, безпеки працевлаштування, задоволення від праці може і повинен бути схвалений як працівниками, так і роботодавцями;

3) нова ситуація на ринку праці й працевлаштування спричиняє те, що професійна консультація повинна також ширше охоплювати такі сфери професійної дійсності як:

- військо – в тому числі як солдатів строкової служби, так і військових кадрів;
- вчителів;
- працівників охорони здоров'я,
- працівників різних галузей економіки і т.п.

Ці категорії осіб стоять передусім перед важким процесом змін їх професійної ситуації, працевлаштування.

Аналізуючи зазначені вище тези, можна стверджувати, що професійна консультація стає сьогодні не тільки викликом і шансом, але й необхідністю в небачених дотепер масштабах. На нашу думку, відповідно організований, методично реалізований, охоплюючий усіх прагнучих поради, консультативний процес може принести позитивні результати для особистості й суспільства.

Такий стан речей дає нам підставу висунути наступні припущення:

1. Немає сьогодні особистості, професійної категорії, педагогічної установи, які можуть бути вільні від участі в процесі професійної консультації.

2. Наявне значне розпорощення установ, які безпосередньо займаються професійною консультацією, і незначною до потреб є їх кількість.

3. Системні зміни в освіті несуть потребу нового підходу до реалізації цієї проблематики, як в системі освіти, так і в процесі професійної підготовки професійних консультантів.

Реалізація професійної консультації у світлі дослідження

Багаторічні дослідження стану і напрямків змін в реалізації професійної консультації, які проводяться колективом педагогів праці Зеленогурського університету, дозволяють визначити деякі постулати, що модифікують програмні та організаційні положення процесу консультацій:

1. Дослідження стану підготовки вчителів до реалізації питань в галузі орієнтації і професійної консультації вказують на слабку професійну підготовку вчителів у цьому плані.

2. Реалізація деякими установами консультативних функцій щодо своїх клієнтів вимагає старанного вдосконалення як професійної кваліфікації осіб, що надають консультації у цій сфері, так і робочого місця. Це стосується таких установ як центри суспільної допомоги, психолого-педагогічні консультації, бюро професійної інформації і т.д. Наявний стан реалізації консультацій спричиняє те, що багато клієнтів, які очікують на професійну пораду, або залишаються незадоволеними порадою, або відмовляються від неї, не будучи переконаними в її успішності.

3. Професійна консультація неможлива без повної інформації про професії. Однак все ще можна зустріти слабке обладнання (особливо малих центрів) в засоби і посібники для реалізації професійної консультації, що сьогодні є суттєвою перешкодою.

Важко також реалізувати перевірену в багатьох країнах (США, Данії, Канаді) результативну форму наближення професійних проблем – шляхом участі в майстер-класах за обраною професією.

4. Скромна в Польщі система навчання професійних консультантів вимагає негайного розв'язання. Існує повне перозуміння потреб навчання професійних консультантів.

Завдання і потреби професійної консультації повинні провадити до визначення системних рішень, які даватимуть підстави для успішної консультивативної діяльності. Ми бачимо потребу координації дій окремих установ та організацій, які займаються професійною консультацією. Це можливо, головно, на території гміни (повіту).

Реалізація професійної консультації може координуватися шляхом взаємодії на території гміни (повіту) таких суб'єктів:

- модифікованої системи освіти (в тому числі професійної);
- центрів професійної інформації (які координують діяльність позашкільних установ та організацій);
- центрів трудового навчання (реалізація професійної консультації в закладі праці), завданням яких було б вдосконалення або зміна трудової кваліфікації.

Попередній діагноз, можливості утворення такого локального осередку вказують на значне зацікавлення багатьох суб'єктів і дозволяють припускати, що це можливо здійснити.

Навчання професійних консультантів

Шукаючи розв'язання для більш успішних дій у сфері професійної консультації, ми запровадили до системи навчання студентів технічно-інформаційного факультету Зеленогурського університету професійні консультації і підприємництво. Навчання професійних консультантів реалізується шляхом:

професійної підготовки на 5-річному магістерському навчанні в рамках спеціальності від 4 курсу навчання (як денного, так і заочного) або на 2-річних додаткових курсах чи в рамках післядипломної освіти.

Проблематика професійної підготовки професійних консультантів охоплює:

- I. Блок психолого-педагогічних предметів.
- II. Блок предметів з галузі підприємництва.
- III. Блок предметів з теорії і практики професійної консультації.
- IV. Проблеми професійного розвитку людини.

V. Теоретичні й практичні проблеми управління людськими ресурсами, прийняття рішень.

Таким чином, багато чинників вказує на те, що власне цей напрямок навчання (технічно-інформаційна освіта) дає найбільші можливості реалізації з проблематики професійознавства. На це, між іншим, вказують:

- інтердисциплінарний характер навчання;
- психолого-педагогічні і технічні основи навчання;
- контакт під час навчання з усім обсягом консультивативної дійсності.

Існуючий доробок в галузі підготовки вчителів трудового навчання до реалізації проблем професійознавства в школі є, на нашу думку, відповідним аргументом, що підтверджує вищевказану тезу.

Щоб консультації відповідно виконували свою особливу місію в підготовці особистості до праці, треба ширше використовувати вітчизняний і закордонний досвід.

Це важливо, зокрема, під час суспільних змін, які відбуваються у Польщі. Треба чіткіше висловлювати порушувані проблеми, створюючи також у певному сенсі лоббі для запровадження змін. Співпраця і взаємодія теоретиків та практиків професійної консультації може дати плоди у вигляді так потрібних нам інновацій і змін.

ЛІТЕРАТУРА

1. Czarnecki K. Karaś St, Profesjologia w zarysie. – Radom, 1996.
2. Korcz J. Pietrulewicz B. Kariera zawodowa. – Zielona Góra, 2003.
3. Korcz J. Pietrulewicz B. Przedsiębiorczość. – Zielona Góra, 2003.
4. Kwiatkowski S. Kształcenie zawodowe w warunkach gospodarki rynkowej. – Warszawa, 1994.
5. Lamb R. Doradztwo zawodowe w zarysie. – Wrocław, 1993.
6. Pietrulewicz B. Problemy rozwoju zawodowego pracowników. – Zielona Góra, 1999.
7. Pietrulewicz B. Całożyciowa edukacja zawodowa. – Zielona Góra, 1999.
8. Trzeciak W. Rola orientacji i poradnictwa zawodowego w zmieniającej się rzeczywistości. – Warszawa 1991.

ГІМНАЗІЯ – НОВИЙ ТИП ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ В ПОЛЬЩІ

Польща вже більше десяти років є демократичною державою. Суспільно-економічні перетворення, які відбулися в цей період, поставили польське суспільство перед лицем зовсім іншої дійсності, спрямованої на високу продуктивність його членів. Щоб відповісти вимогам, які висуває ця нова дійсність, у 1999 році було розпочато реформу польського шкільництва, найважливішими цілями якого визнано¹:

- створення школи приязної дитині, турбота про всебічний розвиток учня;
- підвищення рівня освіти суспільства. Загальну середню освіту повинні мати 80% населення;
- вирівнювання шансів на освіту для молоді з села, в тому числі шляхом запровадження посередньої обов'язкової ланки – гімназії;
- підготовка до самоосвіти;
- підготовка до “самостійного працевлаштування” і до конкуренції на ринку праці шляхом запровадження предмету підприємницької позиції;
- відхід від перевантажених теоретичними знаннями програм навчання на користь формування умінь;
- підвищення ефективності навчання.

Реалізації цих цілей повинні служити:

- продовження цілісної освіти до 16 років і тим самим відкладення на рік рішення про диференційований освітній шлях;
- структура шкільної системи, в якій окремі етапи навчання охоплюватимуть групи дітей чи молоді однієї і тієї ж фази фізичного розвитку, що дозволить пристосувати роботу школи до специфічних потреб певної вікової групи;
- кардинальна перебудова професійного шкільництва;
- запровадження необхідних змін у змісті та методах навчання;
- впровадження нової системи контрольних робіт і екзаменів, що мають на меті покращити шкільний устрій, надати екзаменам діагностичної і преорієнтаційної функції (екзамени повинні підсумовувати реалізацію завдань кожного циклу навчання, що впливатиме на покращення якості освіти; цей тип школи повинен бути не тільки підготовкою до наступного циклу навчання але й до життя).

Розпочата реформа освіти принципово змінила форму державної освіти. Система освіти охоплює всі можливі шляхи освіти від садочка до захисту кандидатської дисертації і навчання відбувається на зразок структури, обов'язкової у високорозвинених країнах.

Структуру цієї системи складають:

- “нульовий клас” – річна підготовка до школи, що передує обов'язковій шкільній освіті
- базова школа (шестирічна), яка охоплює два етапи: інтегроване навчання в 1-3 класах і блокове навчання в 4-6 класах;
- трирічна гімназія, яка буде останнім етапом спільногоНавчання;
- трирічний загальноосвітній ліцей, утворений на базі програми гімназії;
- трирічний профільний ліцей, утворений на базі програми гімназії, це школа професійного спрямування (80% загальне навчання і 20% усього часу профільне навчання, наприклад, механічний профіль, економічно-адміністративний і т.д.);
- чотирирічний технікум, в якому проводиться навчання на базі програми гімназії (це технічна школа з визначеними спеціальностями);
- дворічна професійна школа на базі програми гімназії;
- дворічний доповнюючий загальноосвітній ліцей і трирічний доповнюючий технікум (це школи, призначенні в основному для випускників професійних шкіл, які бажають продовжувати навчання);

¹ www.gimnazjum.pl

- післяліцейна школа, яка проводить професійне навчання на базі програми ліцею або технікуму.

Із висловленого випливає, що реформа системи освіти в Польщі запровадила нові типи шкіл. Школа, яка стала символом реформи, є *гімназія*.

Однією з причин виникнення гімназій було вирівнювання освітніх шансів дітей, що проживають у сільській місцевості. Розпорядженням Міністра народної освіти від 15 лютого 1999 р. про способи і терміни пристосування діяльності наявних базових шкіл до вимог нової шкільної системи й створення гімназій було доручено організувати гімназії гмінам і визначено, що вони повинні мати не менше 150 учнів, хіба би не дозволяли особливі демографічні або географічні умови.

У гімназії вчителі ознайомлюють учнів зі світом наукових знань, привчають їх до самостійності, допомагають прийняти рішення, що стосуються напрямку подальшої освіти і готують їх до активної участі у суспільному житті.

Навчання в гімназії, розвиваючи учня як особистість і ознайомлюючи його із суспільним життям, має на меті передусім:

- увести учня в світ науки шляхом пізнання мови, понять, суджень і методів, що характерні для вибраних наукових дисциплін, на рівні, який дозволить наступне навчання;
- розбудити і розвивати індивідуальні зацікавлення учня;
- вводити учня в світ культури і мистецтва;
- розвивати суспільні вміння учня шляхом здобування правильного досвіду співжиття і взаємодії у групі ровесників.

Названі цілі реалізуються шляхом предметного і блокового навчання. Загальною вказівкою для творчої діяльності вчителя в межах програми навчання є визначений Міністерством національної освіти і спорту "Програмний зміст", в якому знаходяться освітні положення для окремих предметів навчання у вигляді широко представлених: цілей навчання, завдань вчителя і школи, змісту навчання і досягнень учнів. Другим документом, що визначає норми диференціації програмних концепцій, є "Стандарти екзаменаційних вимог".

Завданням гімназій в галузі загальної технічної освіти – бо власне на ній ми зосередимося – є підготовка учнів до життя в технічному суспільстві. Мова йде про організацію умов для самостійних технічних дій з використанням характерних методів, що застосовуються в основних галузях техніки, а також досягнення рівня загальної технічної аналогії (порівнянь) як основи, яка дає можливість зробити професійно-освітній вибір. Тут слід додати, що ці завдання реалізуються на предметі "Технічне навчання", а плани навчання гімназій на цей предмет відводять, на жаль, всього тільки 2 години в трирічному циклі навчання.

Зміст загальної технічного навчання охоплює¹:

1. Представлення вибраних польських і закордонних винахідників у галузі техніки.
2. Зв'язок техніки з розвитком культури та різних дисциплін технічних знань, техніки і регіональні ремесла.
3. Проектування і конструктування в техніці; охорона авторських прав, винахідництво, охорона патентів; молодіжний рух технічної творчості.
4. Конструкційні матеріали, застосовані з огляду на безпеку, ужиткові, економічні й конструкційні вимоги.
5. Планування індивідуальної й колективної роботи; поділ праці, гармонізація, економічний рахунок.
6. Технології – технічні інструменти й прилади, що використовуються для обробки різних матеріалів;
7. Проблеми безпечної використання витворів сучасної техніки; технічні прилади в учнівському середовищі; правила вуличного руху.

Представлений зміст і опрацьовані на його основі стандарти учнівських досягнень є вихідним пунктом для створення конкретних програм навчання.

¹ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 1999 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego, Dz., U., nr 14 z dn. 23.02.1999r.

У світлі програмної бази після закінчення технічної освіти в гімназії учні повинні мати такі досягнення:

1. Визначення й оцінювання власних сильних і слабких особистих рис, що проявляються в індивідуальних і колективних технічних діях; оцінка власних можливостей відповідності вимогам попередньо вибраної професії (робочого місця) і планування подальшої освіти;
2. Застосування різноманітних методів і засобів (символів, креслень, кодів і фотографій) у спілкуванні на тему технічних й економічних проблем відповідно до ситуації;
3. Читання і складання простої технічної документації з використанням інформаційної технології і доробку технічних наук;
4. Безпечно і продуктивне використання інструментів, приладів і обладнання, підбір інструментів і утримання їх у справному стані;
5. Експлуатація обладнання і технічних систем, пов'язаних із щоденным життям із врахуванням принципів та правил техніки безпеки, в тому числі використання доріг і транспорту.

Отже, вказані цілі і зміст предмету “Технічне навчання” залежать у значній мірі від якості роботи вчителя. Робота вчителя повинна мати натхненний характер, більше творчий, ніж репродуктивний. Дійсність, яка постійно змінюється, ставить перед вчителями цього предмету щоразу нові цілі й завдання, які проявляються у створенні власних авторських програм; застосування різноманітних активних методів навчання, сучасних дидактичних засобів, вивчення і застосування стандартів оцінювання учнів.

АВТОРИ НОМЕРА

БАБІЙ Ярослав Борисович	лаборант кафедри загальнотехнічних дисциплін Тернопільського державного педагогічного університету (ТДПУ) імені Володимира Гнатюка
БОЙЧУК Оксана Василівна	аспірантка кафедри теорії і методики трудового та професійного навчання Вінницького державного педагогічного університету (ВДПУ) імені Михайла Коцюбинського
БОЧАР Ігор Йосипович	кандидат технічних наук, доцент кафедри трудового навчання ТДПУ імені Володимира Гнатюка
БУРДУН Віктор Васильович	асистент кафедри машинознавства Луганського державного педагогічного університету імені Тараса Шевченка
ГАБРУССЕВ Валерій Юрійович	старший викладач інформатики Європейського університету фінансів, інформаційних технологій, менеджменту і бізнесу (м. Тернопіль)
ГАВРИЩАК Галина Романівна	аспірантка кафедри трудового навчання ТДПУ імені Володимира Гнатюка
ГОРБАТЮК Роман Михайлович	кандидат технічних наук, доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін ТДПУ імені Володимира Гнатюка
ГРАБОВСЬКИЙ Роман Степанович	кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри машинознавства та охорони праці Дрогобицького державного педагогічного університету (ДДПУ) імені Івана Франка
ГРИЦЕНКО Лариса Олексandrівна	старший викладач кафедри трудового навчання та креслення Полтавського державного педагогічного університету імені В.Г. Короленка
ГУРЕВИЧ Роман Семенович	доктор педагогічних наук, професор, директор Інституту перспективних технологій, економіки і фундаментальних наук ВДПУ імені Михайла Коцюбинського
ДЕМ'ЯНЧУК Степан Петрович	кандидат педагогічних наук, доцент, директор Чортківського інституту підприємництва і бізнесу
ДОРОШЕНКО Микола Васильович	кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики та обчислювальної математики Інституту фізики, математики та інформатики ДДПУ імені Івана Франка
КАЛЕНЮК Ольга Миколаївна	асистент кафедри образотворчого мистецтва Інституту мистецтв Волинського державного університету ім. Лесі Українки
КАПЛУН Андрій Володимирович	кандидат педагогічних наук, директор вищого професійного училища №1 м. Тернополя
КОБЕРНИК Олександр Миколайович	доктор педагогічних наук, професор, декан технолого-педагогічного факультету Уманського державного педагогічного університету (УДПУ) імені Павла Тичини

КОЛОДІЙЧУК Олег Ярославович	асистент кафедри професійного навчання ТДПУ імені Володимира Гнатюка
КОНДРАТЮК Віктор Лукич	кандидат технічних наук, доцент кафедри трудового навчання ТДПУ імені Володимира Гнатюка
КОРЧ Івона	кандидат педагогічних наук, ад'юнкт Інституту політології Зеленогурського університету (Польща)
КРАВЧЕНКО Леся Василівна	аспірантка УДПУ імені Павла Тичини
КУДРЯ Оксана Володимирівна	старший викладач кафедри трудового навчання та креслення Полтавського державного педагогічного університету імені В.Г. Короленка
КУЛИК Євген Володимирович	кандидат технічних наук, доцент кафедри основ виробництва інженерно-педагогічного факультету ДДПУ імені Івана Франка
ЛУЖЕЦЬКИЙ Василь Степанович	викладач кафедри машинознавства та охорони праці ДДПУ імені Івана Франка
МАМУС Галина Мефодіївна	кандидат педагогічних наук, доцент кафедри трудового навчання ТДПУ імені Володимира Гнатюка
МАТЯШ Наталя Степанівна	аспірантка кафедри теорії і методики трудового та професійного навчання ВДПУ імені Михайла Коцюбинського
МУРІЙ Богдан Орестович	кандидат педагогічних наук, доцент кафедри трудового навчання ТДПУ імені Володимира Гнатюка
МУШИНЬСКІ Адам	директор навчального центру в м. Глогові (Польща)
ОЛЬХУВКА Пйотр	здобувач Інституту технічно-інформаційного навчання Зеленогурського університету (Польща)
ОРШАНСЬКИЙ Леонід Володимирович	кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри декоративно-ужиткового мистецтва та основ дизайну ДДПУ імені Івана Франка
П'ЄТРУЛЕВИЧ Богуслав	доктор педагогічних наук (габілітований), професор, директор Інституту технічно-інформаційного навчання Зеленогурського університету (Польща)
ПАВХ Степанія Петрівна	кандидат педагогічних наук, доцент кафедри трудового навчання ТДПУ імені Володимира Гнатюка
ПОНЯТИШИН Володимир Васильович	кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри професійного навчання ТДПУ імені Володимира Гнатюка
ПРОКОПОВИЧ Богдан Антонович	кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри методики трудового навчання та технічних дисциплін Кременецького обласного гуманітарно-педагогічного інституту імені Тараса Шевченка
РАК Володимир Іванович	кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін ТДПУ імені Володимира Гнатюка
РУТИЛО Микола Іванович	асистент кафедри загальнотехнічних дисциплін ТДПУ імені Володимира Гнатюка

АВТОРИ НОМЕРА

СИДОРЕНКО Віктор Костянтинович	доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПН України, завідувач кафедри трудового навчання і креслення Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова
СИРОТЕНКО Тетяна Миколаївна	кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки і методики технологічної підготовки Слов'янського державного педагогічного університету (СДПУ)
СІМЕНАЧ Богдан Володимирович	кандидат педагогічних наук, доцент кафедри трудового навчання ТДПУ імені Володимира Гнатюка
СТЕШЕНКО Володимир Васильович	кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри педагогіки і методики технологічної підготовки Слов'янського державного педагогічного університету (СДПУ)
ТЕРЕЩУК Григорій Васильович	доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПН України, завідувач кафедри трудового навчання ТДПУ імені Володимира Гнатюка
ТОПОРОВСКІ Роберт	викладач Інституту технічно-інформаційного навчання Зеленогурського університету (Польща)
ТУРАНОВ Юрій Олексійович	кандидат педагогічних наук, доцент кафедри трудового навчання ТДПУ імені Володимира Гнатюка
УРУСЬКИЙ Андрій Володимирович	вчитель трудового навчання ЗОШ I-III ступенів с. Почапинці (Тернопільський р-н)
ФАРТУШОК Ігор Михайлович	кандидат технічних наук, доцент кафедри машинознавства та охорони праці ДДПУ імені Івана Франка
ФЕДОРЕНКО Валерій Степанович	кандидат технічних наук, доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін ТДПУ імені Володимира Гнатюка
ФРЕЙМАН Мирослав	доктор педагогічних наук (габілітований), професор Зеленогурського університету (Польща), керівник лабораторії “Дидактика техніки”
ФРЕЙМАН Станіслава Данута	доктор педагогічних наук (габілітований), професор Зеленогурського університету (Польща)
ЦІДИЛО Іван Миколайович	аспірант кафедри трудового навчання ТДПУ імені Володимира Гнатюка
ЯНЦУР Микола Сергійович	кандидат педагогічних наук, професор, завідувач кафедри професійної педагогіки і трудової підготовки Рівненського державного гуманітарного університету
ЯЩУК Сергій Михайлович	здобувач УДПУ імені Павла Тичини

ЗМІСТ

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ.....	3
<i>Терещук Григорій.</i> Теоретико-методичні аспекти індивідуалізації трудового навчання.....	3
<i>Коберник Олександр.</i> Концептуальні засади трудової підготовки учнів сільських шкіл	12
<i>Фрейман Станислава Данута.</i> Мотивація как определятель качества работы учеников введение	18
КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ.....	30
<i>Сидоренко Віктор.</i> Актуальні пріоритети професійної підготовки вчителя трудового навчання	30
<i>Гуревич Роман.</i> Інтеграційні тенденції у підготовці вчителя трудового навчання	36
<i>Кулик Євген.</i> Зміст і діагностика рівня готовності до педагогічної дослідницької діяльності майбутніх вчителів трудового навчання	42
<i>Каленюк Ольга.</i> Активність студентів у художньо-творчій діяльності	47
<i>Матяш Наталя.</i> Підвищення ефективності трудової підготовки у випускників педагогічних училищ та університетів	50
<i>Сіменач Богдан, Кондратюк Віктор.</i> Шляхи удосконалення професійної підготовки вчителя трудового навчання в умовах національної школи	53
<i>Стешенко Володимир.</i> Актуальні проблеми удосконалення професійної підготовки вчителя освітньої галузі “Технології”	57
<i>Яницур Микола.</i> Вдосконалення змісту підготовки майбутніх учителів трудового навчання до профорієнтації учнів	61
МЕТОДИКА ТРУДОВОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	64
<i>Оришанський Леонід.</i> Педагогічні технології підготовки вчителя трудового навчання до викладання декоративно-ужиткового мистецтва в школі	64
<i>Горбатюк Роман.</i> Розвиток творчої активності студентів індустріально-педагогічного факультету у процесі вивчення комп’ютерної графіки	68
<i>Мушильські Адам.</i> Організація, вдосконалення та керівництво професійним навчанням	71
<i>Мамус Галина.</i> Формування вмінь та навичок дизайнерської діяльності у процесі проектування та виготовлення швейних виробів	75
<i>Понятішин Володимир.</i> Активізація пізнавальної діяльності студентів при вивченні сільськогосподарських машин	79
<i>Мурій Богдан.</i> Алгоритм поетапного навчання розв’язування вимірюванно- діагностичних задач	82
<i>Прокопович Богдан.</i> Розвиток самоконтролю студентів у процесі вивчення художньої обробки матеріалів	87
<i>Сиротенко Татьяна.</i> Формирование умений и навыков студентов по машинной обработке текстильных материалов	93
<i>Бурдун Віктор.</i> Чинники, що підвищують продуктивність праці учнів на уроках трудового навчання	97
<i>Кудря Оксана.</i> Розвиток самостійності учнів під час практичних робіт з кулінарії	102
<i>Паех Степанія.</i> Розвиток творчих здібностей школярів у процесі вивчення декоративно-ужиткового мистецтва	106

<i>Бойчук Оксана.</i> Особливості реалізації взаємозв'язку знань учнів під час вивчення матеріалознавства в професійно-технічному навчальному закладі швейного профілю.....	108
ІСТОРІЯ ПЕДАГОГІКИ.....	115
<i>Колодійчук Олег.</i> Особливості розвитку суднобудування та судномоделювання у навчальних закладах Галичини і Волині (1900-1939 рр.).....	115
<i>Дем'янчук Степан, Рак Володимир, Бабій Ярослав.</i> Підготовка вчителів до керівництва процесом трудової підготовки в період польського панування на землях Західної України (1920-1939 рр.).....	119
<i>Бочар Ігор.</i> Історія художньої обробки деревини	123
ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ.....	127
<i>Туранов Юрій, Урус'кий Андрій.</i> Передумови використання комп'ютерних технологій у процесі трудового навчання школярів	127
<i>Цідола Іван.</i> Проблема індивідуального підходу в трудовому навчанні засобами новітніх інформаційних технологій	132
<i>Грабовський Роман, Дорошенко Микола, Фартушок Ігор, Лужецький Василь.</i> Використання персональних комп'ютерів для самостійного вивчення навчальної дисципліни “Основи охорони праці”	136
<i>Габрусеє Валерій, Гаврилицак Галина.</i> Застосування комп'ютерних технологій на уроках креслення (на прикладі Open Office.org. Draw).....	139
<i>Гриценко Лариса.</i> Математична логіка як ефективний засіб оволодіння основами графічної грамоти.....	142
<i>Федорейко Валерій, Рутило Микола.</i> Використання обчислювальної техніки при вивченні загальнотехнічних дисциплін	147
ОБГОВОРЄМО ПРОБЛЕМУ	152
<i>Яцук Сергій.</i> До питання сутності технологічної освіти	152
<i>Краєченко Леся.</i> Діагностика трудової активності учнів 5-11 класів загальноосвітньої школи.....	155
ЗА РУБЕЖЕМ.....	160
<i>Каплун Андрій.</i> Спільнє та відмінне в підготовці кваліфікованих робітників Болгарії і Польщі у 80-х роках ХХ століття	160
<i>Фрейман Мирослав.</i> Исследования профессиональной пригодности выпускников высших школ как важный определятель планирования образования и совершенствования (на материале Польши)	164
<i>Топоровський Роберт.</i> Роль технічної майстерні II у підготовці вчителів праці в Польщі	168
<i>П'єstruplevich Богуслав, Корч Івона.</i> Підтримка процесу підготовки до праці – завдання професійної консультації (на матеріалі Польщі)	171
<i>Ольхувека Пйотр.</i> Гімназія – новий тип загальноосвітньої школи в Польщі	174
АВТОРИ НОМЕРА	177
ЗМІСТ	180