

Я. Я. МАТВИСІВ

ДИДАКТИЧНІ ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПОНЯТЬ В УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

У статті порушена проблема проектування та виготовлення засобів навчання як одного з головних компонентів освітнього процесу. Проведено обґрунтований відбір дидактичних засобів формування економічних понять, відзначено особливості методики їх використання в умовах уроків трудового навчання.

Ключові слова: засоби навчання; освітні функції засобів навчання; структурні схеми; картки інформаційного повідомлення; моделюючі вправи; трудове навчання; діяльність вчителя; діяльність учнів.

Я. Я. МАТВИСІВ

ДИДАКТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ В УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ

В статье поднято проблему проектирования и изготовления средств обучения как одного из главных компонентов образовательного процесса. Проведен обоснованный отбор дидактических средств формирования экономических понятий, отмечены особенности методики их использования в условиях уроков трудового обучения.

Ключевые слова: средства обучения; образовательные функции средств обучения; структурные схемы; карточки информационного сообщения; моделирующие упражнения; трудовая учеба; деятельность учителя; деятельность учеников

Y. Y. MATVISIV

DIDACTIC FORMING MEANS OF ECONOMIC CONCEPTS OF SECONDARY SCHOOL PUPILS AT LABOUR STUDIES LESSONS

The article deals with the problem of projection and making the educational means of as one of the main components in the educational process. The detailed selection of didactic means of forming educational concepts has been conducted, the peculiarities of methods of their using in conditions at labour lessons have been mentioned.

Keywords: educational means, educational functions of educational means, structural schemes, information cards, modeling exercises, labour studies, teacher's activity, pupils' activity.

«Школа, – відзначає відомий польський педагог-дослідник В.Оконь, – це діюча система, основними елементами якої є вчителі, учні, зміст навчання та шкільне середовище. Функціонування системи як деякої цілісної структури передбачає функціонування усіх її складових у взаємозв'язках, підпорядкованих цілям навчання» [4, с.106]. І далі автор вказує що, «кожна із складових містить власну мережу взаємопов'язаних елементів».

Отже, ми вважаємо, що разом із цілями, змістом, формами і методами навчання одним із головних компонентів дидактичної системи є засоби навчання. Будучи складовим елементом освітнього процесу, дидактичні засоби в єдності зі змістом навчання утворюють освітнє інформаційно-предметне середовище.

Філософський словник поняття «засіб» трактує як сукупність предметів, ідей, явищ та способів дій, які є неодмінною умовою реалізації цілі [6, с. 206].

«Засоби навчання – це матеріальні та ідеальні об'єкти, котрі можуть бути використані в освітньому процесі як носії інформації так й інструменти діяльності педагога та школярів» [3, с. 269].

З-поміж багатьох типологій дидактичних засобів вирізняється класифікація, запропонована польськими дослідниками Е. Флемінгом та Я. Якобі [4]. Усі дидактичні засоби об'єднані ними у три групи.

1. Природні засоби (об'єкти живої та неживої природи), що являють собою безпосередню дійсність.

2. Технічні засоби навчання.

3. Символічні засоби, що моделюють дійсність завдяки використанню символів, звуків, графічних зображень

У сучасній педагогічній літературі класифікацію засобів навчання представлено дещо ширше [3]. Приналежність засобу навчання до того чи іншого виду проводять за такими ознаками: 1) за характером стану об'єкта – матеріальні та ідеальні засоби навчання; 2) за походженням – штучні та природні засоби навчання; 3) за складністю – прості та складні засоби навчання; 4) за способом використання – динамічні та статичні засоби навчання; 5) за особливостями будови – плоскі, об'ємні та віртуальні засоби навчання; 6) за характером дії на органи чуття – візуальні, аудіальні та аудіовізуальні засоби навчання; 7) за матеріалом носія інформації – паперові, магнітооптичні, електронні та лазерні засоби навчання; 8) за рівнем змісту освіти – засоби навчання на рівні уроку, на рівні навчального предмета, на рівні усього навчального процесу; 9) за часткою використання досягнень технологічного прогресу – традиційні, сучасні та перспективні засоби навчання.

У процесі моделювання освітніх систем дидактична роль та функції кожного засобу навчання закладаються на етапі його проектування та виготовлення.

Мета статті – педагогічно обґрунтувати та провести відбір дидактичних засобів навчання, визначити їх місце та роль у процесі формування економічних понять на уроках трудового навчання.

Відомо, що застосування у навчальній діяльності відповідних дидактичних матеріалів інтенсифікує процес передачі інформації, забезпечує умови для якісного засвоєння знань основ наук, раціоналізує і полегшує працю суб'єктів навчальної діяльності.

У контексті сказаного відзначимо освітні функції засобів навчання, головними з яких є:

– пізнавальна функція (сприяють полегшенню процесів пізнання об'єктів навколишньої дійсності);

– формуюча функція (служать засобом розвитку пізнавальних здібностей, почуттів та волі учнів);

– дидактична функція (є важливим джерелом знань та умінь, забезпечують можливість експериментальної перевірки теоретичного знання).

У своїй сукупності засоби навчання здатні забезпечити: *компенсаторність* – полегшення трудомісткості навчального процесу, зменшення витрат часу, сил та здоров'я учителя та учнів; *інформативність* – передачу необхідної для досягнення навчальних цілей інформації; *інтегративність* – вивчення об'єкта чи явища можна здійснювати як окремими фрагментами (по частинах), так і в цілому; *інструментальність* – безпечний та раціональний хід навчально-пізнавальної взаємодії учасників навчального процесу.

Отже, значення та роль засобів навчання в організації навчального процесу важко переоцінити. Разом з тим, їх якісний та кількісний склад на уроці повинен визначатись, передовсім, змістом навчального матеріалу, характером та особливостями пізнавальної діяльності школярів.

Іншими словами, розробка оптимальної системи добору дидактичних засобів навчання повинна передбачати встановлення зв'язку між змістом навчального матеріалу, цілями та методами навчання, формами організації навчального процесу тощо. Характер дії цього зв'язку, щодо проблеми нашого дослідження, виразимо у вигляді таких робочих гіпотез:

– вивчення змісту економічних понять, що є структурним елементом економічного знання, вимагає поєднання різних видів навчальних посібників (обладнання);

– підбір навчального обладнання повинен проводитись відповідно до завдань пізнавальної діяльності учнів;

– методи використання дидактичного матеріалу повинні визначатись логікою подачі змісту навчального матеріалу та враховувати специфіку навчального пізнання.

Рациональний добір дидактичних засобів навчання сприяє підвищенню ефективності навчальної діяльності школярів, формуванню навичок їх пізнавальної самостійності.

Педагогічно доведеною вважають тезу про те, що новий матеріал краще запам'ятовується, коли він занотований. Проте звичайне нотування – слово за словом, речення за реченням, тобто та інформація, яка розміщена лінійно або у стовпчик, не призводить до стійкого запам'ятовування. Мозок краще сприймає, а відтак й запам'ятовує інформацію тоді, коли вона має вигляд певних асоціативних схем [5].

Цю тезу проілюструємо на прикладі формування таких економічних понять, як «виробництво» та «процес виробництва». Учитель конкретизує перелік чинників, що становлять змістове наповнення зазначених понять; характеризує їх сутність, конкретизує взаємозв'язки з іншими поняттями, наводить приклади з життєвого досвіду. У подальшому подану вербальну інформацію доцільно «стиснути», виразивши її у формі деякої структурної (асоціативної) схеми (рис.1, 2).

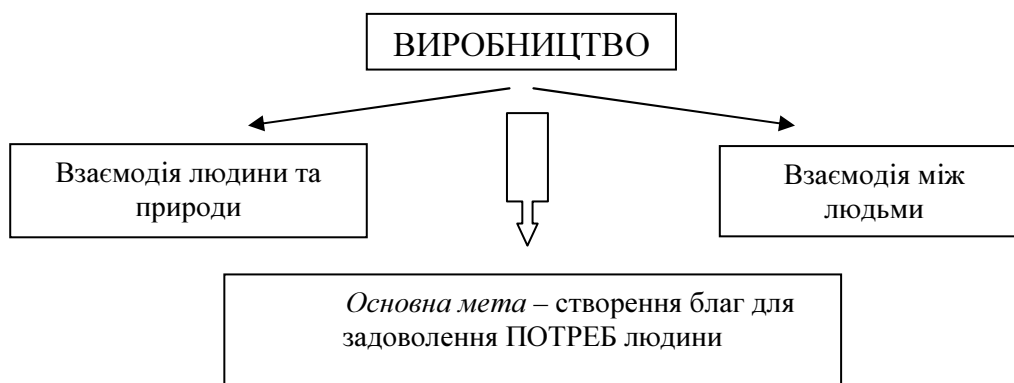


Рис.1 Структурна схема змісту економічного поняття «виробництво»

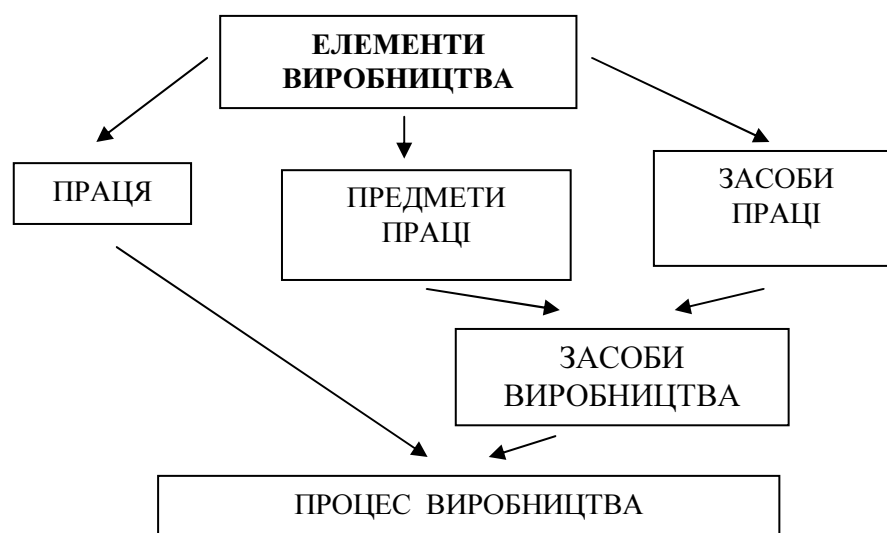


Рис.2 Структурна схема змісту економічного поняття «процес виробництва»

Одним із важливих дидактичних засобів формування економічних понять школярів на уроках трудового навчання є картки інформаційного повідомлення, розроблені нами на основі

технології формування у дітей енциклопедичних знань, автором якої є американський психолог Г.Доман [2].

Сутність даної технології навчання полягає у збагаченні розуму дитини різноманітними фактами, що є основою знання. За твердженням Г.Домана, існує певна аналогія між людським мозком та комп'ютером. «Мозок, як і комп'ютер, повністю залежить від набору фактів, закладених у його пам'ять» [2, с. 205]. У комп'ютері цей запас іменують базою даних, а мозок, за висловлюванням Г.Домана, використовує «базу знань».

Зміст тексту у картках інформаційного повідомлення повинен відповідати таким вимогам: 1) інформація повинна містити факти, а не припущення; 2) інформація повинна бути зрозумілою, термінологічно точною, без двозначності; 3) текст інформації повинен бути змістовним та цікавим.

Наведемо приклад відбору змісту навчального матеріалу у картці інформаційного повідомлення про сутність економічного поняття «потреби» (табл.1).

Реформування української системи освіти стимулює пошук нових форм та методів навчання, які встановлюють пріоритет творчого розвитку, критичного мислення, компетентностей особистості над практикою традиційного заучування знань. Розвиток творчого потенціалу особистості, таким чином, видається однією з першорядних якостей, що визначає життєздатність людини, поруч з її поінформованістю, гуманністю, духовністю. «В людині розвивається те, що працює. А тому існує лише один спосіб удосконалення її творчих і ділових здібностей у школі: максимальна участь самого учня у творчій діяльності протягом усього часу навчання» [1, с.56].

У контексті сказаного постає питання про сам факт (вірогідність) реалізації такої моделі освітньої підготовки, яка б забезпечила реалізацію не лише якісного засвоєння змісту навчальної інформації, а й разом з тим сформувала уміння її практичного використання у реальному житті.

Аналіз передового педагогічного досвіду та результатів експериментального дослідження переконливо вказує на доцільність використання моделюючих вправ як ефективного дидактичного засобу формування творчого потенціалу особистості.

Тематика змісту моделюючих вправ на уроках трудового навчання повинна відображати особливості технологічної підготовки школярів і головним чином спрямовуватись на обговорення та прийняття рішень щодо планування технологічної діяльності, спеціалізації та кооперації праці, факторів зменшення собівартості виробу та росту продуктивності праці, моделювання шляхів започаткування власної справи, проблем споживчого вибору в умовах обмежених ресурсів тощо. Саме тому прикладну значущість економічних знань школярі усвідомлювали завдяки практичному їх використанні для опису явищ повсякденного життя, норм поведінки реальних учасників економічних відносин.

Таблиця 1.

Картка інформаційного повідомлення змісту економічного поняття

МЕТОДИКА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ШКОЛЯРІВ

ПОТРЕБИ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Потреба – об’єктивна необхідність живого організму. 2. Потреби бувають матеріальні та нематеріальні (духовні). 3. Потреби людей різноманітні та постійно зростають. 4. Основними чинниками зростання потреб є: <ul style="list-style-type: none"> • людська фантазія; • конкуренція виробників, які постійно пропонують нові блага; • засоби інформації, що стимулюють прагнення людини до нових потреб та нових способів задоволення старих. 5. Ріст потреб постійно стимулює виробництво. 6. Головна проблема економіки закладена у суперечності між потребами та ресурсами: потреби, як відомо є безмежними, натомість ресурси – обмежені. 7. Вирішення зазначеної суперечності характеризує особливості поведінки учасника економічних відносин. В економічній теорії дана обставина відома під назвою «проблема вибору». 8. Проблема вибору постає перед людиною і людством повсякчас та в різних ситуаціях. Це своєрідне вирішення суперечності між «я хочу» та «я можу». 9. Вибір певного економічного блага (благ) передбачає відмову від іншого (інших). Відмова від вибору – це також вибір. 10. Споживач повинен ранжувати свої потреби, виділяти першочергові з них, зіставляти витрати з очікуваними вигодами. 11. «По своїх грошах потребу виміряй».
----------------	---

Продемонструємо методику формування змісту таких економічних понять, як «продуктивність», «поділ праці», «спеціалізація», «витрати і результати», «вартість виробництва», «постійні та змінні витрати», «капіталовкладення». Сутність організації навчальної діяльності школярів полягає наступному:

1. Учнів класу необхідно розділити на групи по 4-5 чоловік. Кожна група, згідно умови завдання, представлятиме поліграфічну компанію, що виготовляє блокноти. Завдання учнів полягає у виготовленні максимальної кількості готової продукції (блокнотів) за заданий період часу (тривалість періоду – 4 хв.).

2. Школярам було продемонстровано технологію виготовлення продукції: паперовий аркуш формату А4 зігнули навпіл та розірвали по лінії згину; кожному з отриманих частин знову зігнули та розірвали; внаслідок повторення цієї операції втретє отримали 8 кусків паперу, які скріпили за допомогою степлера. У виготовленому записнику необхідно було пронумерувати усі парні сторінки, а на обкладинці записати номер групи (назву компанії).

3. Результати «виробничої діяльності» кожен учень повинен занести у спеціально підготовлену нами таблицю (див. табл. 2).

Таблиця 2.

Підрахунок результатів дослідження

№ з/п	Показники «виробничої діяльності»	Зразок		Етапи вправи			
				1	2	3	4
1.	Кількість виготовлених блокнотів	4					
2.	Вартість матеріалів (5 грн. / блокнот)		20				
3.	Кількість працівників	4					
4.	Зарплата (100 грн. для кожного)		400				
5.	Оплата оренди робочого місця (200 грн.)		200				
6.	Капіталовкладення (50 грн./ручка)		50				

Продовження табл. 2.

№ з/п	Показники «виробничої діяльності»	Зразок	Етапи вправи			
			1	2	3	4
7.	Загальна вартість виробництва (додайте дані правої колонки)	670				
8.	Вартість виробництва одного блокнота (п.7 / п.1)	167,5				
9.	Сумарні витрати часу (4 хв. х к-сть працюючих)	16 хв.				
10.	Вихід готової продукції (шт./хвилину) (п.1 / п.9)	0,25				

4. Після того, як групи школярів отримали необхідні матеріали, було оголошено про початок першого етапу виробництва. На цьому етапі всі учні повинні були працювати самостійно (спеціалізація відсутня). При цьому кожна з груп мала у своєму розпорядженні лише одну ручку.

5. Після закінчення відведеного часу «виробництво» припинялось; перевірялась якість виготовленої продукції, утилізувалися напівфабрикати; школярі занесли дані у таблицю.

6. На другому етапі виробництва учням було дозволено самостійно організувати виробничий процес у межах групи (цей етап вирізнявся спеціалізацією та поділом праці). Кожна група і надалі мала у своєму розпорядженні лише одну ручку. По завершенні терміну тривалості виробництва проводились ці ж самі процедури контролю та підрахунку результатів.

7. На третьому етапі, групи мають можливість отримати стільки ручок (засобів виробництва), скільки вважають за необхідне для підвищення ефективності виробництва.

8. На четвертому етапі групам надається можливість (на власний розсуд) скоротити кількість працюючих. Звільнені учасники мають право створити нову групу та продовжувати вправу.

Після завершення вправи учні проводять необхідні економічні розрахунки; отримані результати заносять у таблицю.

На цьому етапі педагогічної практики проходить конкретизація та уточнення змісту економічних понять, встановлення взаємозалежностей між ними та виявлення взаємозв'язків з іншими чинниками суспільної практики. Для цього разом з учасниками вправи необхідно: 1) встановити ефект, отриманий від спеціалізації та поділу праці; 2) уточнити переваги (зростання продуктивності праці) та недоліки (монотонність роботи) спеціалізації праці; 3) обговорити взаємозв'язок між поділом праці та стандартизацією виробів (такий взаємозв'язок проявляється в ідентичності зовнішньої форми виробів, виготовлених під час другого етапу моделюючої вправи, та деяких відхиленнях від «стандарту» у виробках, виготовлених на першому етапі, оскільки на другому етапі ту чи іншу операцію (наприклад, зшивання або нумерацію сторінок) для кожного виробу виконував один учень, а на першому – різні); 4) уточнити вплив зростання капітальних ресурсів (ручок) на рівень продуктивності; з'ясувати додаткові капіталовкладення на ефективності виробництва; 5) обговорити наслідки скорочення працівників на четвертому етапі моделюючої вправи (якщо внесок працівника у виробництво був незначним – продуктивність зростає, у протилежному випадку – зменшиться) та встановити взаємозалежність між продуктивністю праці та кваліфікацією працівника.

Ефективність пізнавальної діяльності школярів на підсумковому етапі уроку можна підсилити за рахунок побудови структурних схем встановлених взаємозв'язків та взаємозалежностей.

Отже, в процесі виконання моделюючих вправ нові економічні поняття учні фіксували у своїй свідомості не через словесне визначення вчителя, а завдяки виконанню матеріалізованих дій по відображенню їх сутнісних характеристик.

Принагідно відзначимо, що успіх педагогічної діяльності з проведення моделюючих вправ, зокрема на уроках трудового навчання, перебуває у прямій залежності від цілої низки чинників, головними з яких є уміння вчителя провести якісний відбір теми моделюючої вправи,

розробити її сценарій, «ввести» учасників вправи у роль, допомогти зрозуміти пізнавальну сутність її змісту.

Виділимо основні переваги моделюючих вправ, які завдяки активній формі навчання: сприяють кращому розумінню та запам'ятовуванню змісту навчального матеріалу; активізують перебіг розумових процесів та сприяють прийняттю раціональних рішень; забезпечують можливість використання економічних понять у практиці повсякденного життя; урізноманітнюють інструментарій педагогічного впливу на організацію начального процесу.

Проте, як і будь-який інший чинник організації навчальної діяльності, моделюючі вправи мають і свої недоліки. Один із них – це спрощення реальних процесів. З одного боку, моделююча вправа повинна бути достатньо простою, щоб можна було реалізувати її під час уроку, а з іншого – достатньо реалістичною, щоб якнайповніше відобразити реальну дійсність.

До недоліків використання даного засобу навчання слід віднести і підвищені ризики неефективного використання навчального часу. Проте перспективною тут видається можливість:

- полегшити процес засвоєння навчального матеріалу та забезпечити тривале його зберігання у пам'яті, оскільки знання стають частиною активного, конкретного досвіду;
- підвищити рівень мотивації навчання;
- допомогти школярам утверджувати себе як особистість, що здатна самостійно робити вибір, ухвалювати його та приймати рішення.

Балансування між ризиками практичної реалізації зазначеної педагогічної технології та традиційними підходами в організації навчального процесу є творчою прерогативою учителя, проявом його фаховості та педагогічної майстерності.

Запропоновані нами дидактичні засоби формування економічних понять в учнів основної школи на уроках трудового навчання не вичерпують усіх можливостей освітнього впливу на вихованців. Адже, ми глибоко переконані, що будь-який із предметів може виступати в ролі засобу навчання тоді, коли закладена у ньому культура набуде концентрованого, педагогічно вмотивованого й аргументованого вигляду.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вишневський О.І. Теоретичні основи педагогіки: [курс лекцій] / Вишневський О.І., Кобрій О.М., Чепіль М.М.; [за ред. О. Вишневського]. – Дрогобич: Відродження, 2001. – 268 с.
2. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навчальний посібник / Дичківська І.М. – К.: Академвидав, 2004. – 352 с.
3. Краевский В.В. Основы обучения. Дидактика и методика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.В.Краевский, А.В.Хуторской. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 352 с.
4. Оконь В. Введение в общую дидактику / В. Оконь; [пер. с польск. Е.Л. Мойтлиса, В.С. Аранского]. – М.: Высш. шк., 1990. – 382 с.
5. Садкіна В.І. Асоціативні схеми. Вісті з дистанційної освіти / В.І.Садкіна// Педагогічна майстерня. – 2011. – №1(1). – С.41.
6. Філософський словник / За ред. В.І. Шинкарука. – 2-е вид. і доп. – К.: Голов. ред. УРЕ, 1986. – 800 с.