

## ЕФЕКТИВНІСТЬ МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ ШВЕЙНОЇ СПРАВИ В СТАРШІЙ ШКОЛІ

***Анотація.** В статті розглядаються проблеми організації модульного навчання швейної справи в старшій школі. Встановлено, що модульна програма складається з окремих модулів і враховує: цільове призначення інформаційного матеріалу; сполучення комплексних інтегруючих і часткових дидактичних цілей; повноту навчального матеріалу в модулях; відносну самостійність елементів модуля; реалізацію зворотного зв'язку; оптимальну передачу інформаційного і методичного матеріалу вчителя учневі.*

***Ключові слова:** профільне навчання, модульна технологія, швейна справа, навчання технологій.*

***Abstract.** The article deals with the problems of the organization of modular training in the sewing business at an elementary school. It is established that the modular program consists of separate modules and takes into account: the purpose of the information material; combination of complex integrating and partial didactic goals; completeness of educational material in modules; relative independence of module elements; feedback implementation; optimal transfer of informational and methodical material of the teacher to the student.*

***Keywords:** profile training, modular technology, sewing, technology training.*

**Постановка наукової проблеми.** Навчальний модуль – поіменована, цілісна, чітко структурована та відповідно задокументована у встановленій формі змістова частина спеціальної підготовки, що може бути засвоєна старшокласником за допомогою різних форм. Вибір того чи іншого модуля визначається інтересами учнів, наявною навчально-матеріальною базою, виробничим оточенням. Структура та змістове наповнення модуля, розділу може варіюватися залежно від визначених пріоритетів щодо засвоєння різних технологій, техніки виробництва.

**Короткий аналіз досліджень проблеми.** Зміст навчання являє собою закінчений самостійний комплекс знань, умінь та навичок, засвоєння якого відбувається у відповідності з визначеною метою. Дидактична мета формулюється для учня так, щоб в ній було відображено не лише необхідний обсяг знань, вмінь та навичок, але й рівень їхнього засвоєння – тобто формування відповідних компетентностей. Це не є процес сприймання чогось готового. Головне – організувати учнів для самостійної пізнавальної діяльності [5-10].

Модульний підхід змушує по-іншому укладати навчальні програми, переглядати педагогічні технології в межах окремого класу і навчального закладу в цілому. Цей підхід до навчання якнайкраще відповідає завданням сучасної школи – забезпечити інтелектуальний розвиток особистості, сформувати її морально-духовні цінності, підготувати до майбутньої трудової діяльності.

Теорія модульного навчання, а отже й модульного підходу, базується на

специфічних принципах, тісно пов'язаних із загальними дидактичними. Вони виступають як керівні ідеї модульного навчання. Це принципи: модульності; виділення із змісту навчання відокремлених елементів; динамічності; дієвості, оперативності знань і їх системності; гнучкості; усвідомленої перспективи; різнобічності методичного консультування; паритетності [1].

**Мета і завдання статті.** Представити модульний підхід у конструюванні навчального матеріалу під час профільного навчання швейної справи таким чином, щоб він забезпечував досягнення дидактичної мети, поставленої перед учнями. Відповідно до навчального матеріалу, що подається закінченим блоком, інтегрувати різні види й форми навчання, підпорядковані досягненню визначених цілей.

**Виклад основного матеріалу.** Система модульного профільного навчання учнів швейної справи передбачає педагогічне оцінювання теоретичних знань і практичних умінь учнів з розділів. Це система діяльності вчителя, що включає: визначення мети, розробку взаємопов'язаних контрольних заходів, організацію, проведення і аналіз результатів діяльності учня під час вивчення розділу. В навчанні швейної справи нами враховано наявність певних модулів в системі оцінювання навчальної діяльності учнів на уроках профільного навчання (табл. 1).

Таблиця 1

### Модулі профільного навчання в 10 класі

Модулі
Вступ
Модуль 1. Основи виробничої діяльності
Модуль 2. Основи спецмалювання та елементи графічної грамоти
Модуль 3. Техніка швейного виробництва
Модуль 4. Технологічні процеси виготовлення швейних виробів
Модуль 5. Технологія обробки окремих вузлів, деталей швейних виробів
Модуль 6. Проектування виробу
Модуль 7. Монтаж виробів. Техніко-технологічна документація

Оцінювання навчальних досягнень учнів експериментальних і контрольних груп з швейної справи проводилось за вимогами модульної системи (МС). Зміст навчальної дисципліни структуровано на 7 модулів – самостійних структурно-логічних частин теоретичного і практичного матеріалу (теми, розділи, практичні роботи). За результатами засвоєння модулю визначено трудомісткість модуля (ТМ) – максимальну кількість балів, яку може отримати учень за модуль.

Таблиця 2

### Розподіл балів, присвоюваних учням

Модуль 1 (поточне тестування)							Проект	Підсумковий тест	Сума
Змістові модулі 1-2(Т1-Т2)		Змістові модулі 3-5(Т3-Т5)			Змістові модулі 6-7(Т6-Т7)				
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7			
5	5	5	5	10	10	10	30	20	100

Таблиця 3

№	Види контролю	Зміст контрольних заходів	Рейтингова оцінка в балах та позначення	
1	Вхідний	Тестове завдання	5 б	ВТЗ
		Практичне завдання	5 б	ВПЗ
2.	Поточний	Практичні роботи 1 модулю	10 б	ПР.1
		Тестові завдання	10 б	ТЗ.1
		Термінологічні диктанти	10 б	ТД.1
3.	Рубіжний	Визначення рейтингу 1 модулю	<b>30 б</b>	Р.1
4.	Поточний	Практичні роботи 2 модулю	10 б	ПР.2
		Тестові завдання	10 б	ТЗ.2
		Термінологічні диктанти	10 б	ТД.2
5.	Рубіжний	Визначення рейтингу 2 модулю	<b>30 б</b>	Р.2
6.	Поточний	Практичні роботи 3 модулю	10 б	ПР.3
		Тестові завдання	10 б	ТЗ.3
		Термінологічні диктанти	10 б	ТД.3
7.	Рубіжний	Визначення рейтингу 3 модулю	<b>30 б</b>	Р.2
8.	Поточний	Практичні роботи 4 модулю	10 б	ПР.4
		Тестові завдання	10 б	ТЗ.4
		Термінологічні диктанти	10 б	ТД.4
9.	Рубіжний	Визначення рейтингу 4 модулю	<b>30 б</b>	Р.4
10.	Поточний	Практичні роботи 5 модулю	20 б	ПР.5
		Тестові завдання	20 б	ТЗ.5
		Термінологічні диктанти	10 б	ТД.5
11.	Рубіжний	Визначення рейтингу 5 модулю	<b>50 б</b>	Р.5
12.	Поточний	Практичні роботи 6 модулю	25 б	ПР.6
		Тестові завдання	25 б	ТЗ.6
		Термінологічні диктанти	10 б	ТД.6
13.	Рубіжний	Визначення рейтингу 6 модулю	<b>60 б</b>	Р.6
14.	Поточний	Практичні роботи 7 модулю	30 б	ПР.7
		Тестові завдання	30 б	ТЗ.7
		Термінологічні диктанти	10 б	ТД.7
15.	Рубіжний	Визначення рейтингу 7 модулю	<b>70 б</b>	Р.7
		Ділова гра	30 б	ДГ
		Контрольна робота	30 б	КР
16.	Підсумковий	Визначення загального рейтингу	300 б	ΣР
17.	Заохочувальний	Позааудиторна додаткова робота	20 б	
		- реферат;	20 б	

		- виконання моделі, засобів наочності		
--	--	---------------------------------------	--	--

Дванадцятибальна шкала оцінювання побудована за принципом урахування особистих досягнень учнів.

У визначенні навчальних досягнень учнів аналізуються: характеристики відповіді учня (елементарна, фрагментарна, повна, логічна, доказова, обґрунтована, творча); якість знань (правильність, повнота, осмисленість, глибина, гнучкість, дієвість, системність, узагальненість, міцність); ступінь сформованості загальних навчальних та предметних умінь і навичок; рівень оволодіння розумовими операціями (вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, узагальнювати, робити висновки); досвід творчої діяльності (вміння виявляти проблеми, формулювати гіпотези, розв'язувати проблеми); самостійність оцінних суджень.

Рейтинг – це шкала досягнень учнів у балах за результатами їхньої діяльності. Рейтингова сума балів проектується вчителем перед початком вивчення розділу і враховує такі види контролю:

1. Вхідний – в 10 класі визначення рівня трудової підготовки в основній школі, контроль рівня залишкових знань з попереднього року навчання.

2. Поточний – оцінювання рівня засвоєння знань і умінь в балах учнів на практичних заняттях, якісного виконання індивідуальних практичних завдань тощо.

3. Рубіжний – контроль умінь і знань по закінченню вивчення теми (розділу), модуля (колоквиуми, контрольні роботи, ділові ігри тощо).

4. Підсумковий – контроль знань, умінь і навичок і творчих якостей особистості (диференційований залік) з розділу.

5. Заохочувальний – оцінювання додаткової роботи учнів.

Така система застосовувалась нами під час профільного навчання учнів і виявила низку переваг порівняно з традиційною системою оцінювання навчальних досягнень учнів. Окремо наведемо критерії оцінювання певних видів діяльності учнів контрольних (К) і експериментальних (Е) груп під час проведення контрольних заходів з вивчення швейної справи у 10 класі: за виконанні практичні завдання – 15 балів; за правильні відповіді на контрольні запитання – 10 балів (за кожне запитання – 1 бал); за тестування – 5 балів (за кожне запитання – 0,5 балів). Таким чином, максимальна можлива кількість набраних балів становить 30. Проведене оцінювання результатів виконання завдань в К- і Е-групах дало такі результати (табл. 4).

Таблиця 4

#### Результати експериментального дослідження

Кількість балів	Кількість учнів		Рівень засвоєння знань
	Експериментальна група	Контрольна група	
30	3	1	Високий
28	4	1	
27	2	1	
26	4	1	
25	4	2	Достатній

24	2	1	
23	4	2	
22	2	3	
21	1	3	
20	1	3	
18	1	4	Середній
16	1	4	
15	1	4	Початковий
Середній бал	24,5	20,5	-
Коефіцієнт якості знань	0,82	0,68	-

Варто зазначити, що програма профільного навчання в обох групах була однаковою і початковий рівень успішності з основних предметів також майже однаковий. Проте на якісний показник вплинула швидкість виконання технологічних операцій, швидкість розумових дій та вміння застосування інформаційних та модульних технологій. Такі вміння вироблялися в учнів завдяки використанню модульних технологій в процесі технологічної діяльності.

Коефіцієнт якості знань обчислювали за формулою:

$$k = \frac{\sum_{\text{дійсна}}}{\sum_{\text{максимальна}}},$$

де максимально можлива сума балів для 30 учнів  $\sum_{\text{максимальна}} = 900$ .

Для об'єктивної оцінки істотності відхилень на використано критерій згоди Пірсона:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(m_i^* - m_i)^2}{m_i},$$

де  $m_i^*, m_i$  – кількість однакових оцінок в контрольних та в експериментальних групах відповідно.

Висувалась нульова гіпотеза про те, що рівень технологічних умінь у контрольних та експериментальних групах однаковий. Обчислення величини  $\chi^2$  дало значення  $\chi^2 \approx 20,68$ . Враховуючи кількість частот, що порівнювалися і число зв'язків, які на ці частоти накладаються, обчислювали число ступенів вільності та допустиме значення  $\chi^2$ ,  $\chi_{\text{дод}}^2 = 16,27$ , вважаючи рівень значущості рівним  $\alpha = 0,01$ .

$$\chi^2 = \frac{(4-13)^2}{4} + \frac{(11-13)^2}{11} + \frac{(11-3)^2}{11} + \frac{(4-1)^2}{4} = 20,68.$$

Умова  $\chi_0^2 \leq \chi^2$ , що підтвердилася в наших обчисленнях, означає, що розходження між успішністю учнів експериментальних та контрольних груп не випадкове, а зумовлене ефективністю експериментальної методики навчання.

**Висновки.** Для закріплення та поглиблення знань, умінь та навичок з теми, розділу чи модуля доцільно проводити заняття у вигляді вікторин, конкурсів, КВК, диспутів тощо. Це дозволить активізувати пізнавальну діяльність учнів й формувати вміння знаходити рішення в нестандартних ситуаціях, розвивати творчі здібності учнів, їх увагу, уяву. В цій системі максимально використовуються

потенційні можливості різних форм поточного та підсумкового видів контролю.

Аналіз результатів експериментальних досліджень дав змогу дійти висновку щодо доцільності використання модульної технології в профільному навчанні швейної справи під час формування технологічних компетентностей учнів старшої школи, оскільки забезпечується міцність засвоєння системи знань і сформованість умінь.

#### **Список використаних джерел:**

1. Андрощук І. П. Лекційно-семінарська (практична) система навчання у трудовій підготовці старшокласників / І. П. Андрощук // Трудова підготовка в закладах освіти. – № 4. – 2004. – С. 16-20.
2. Гуревич Р. Трудове навчання і виховання – основа професійного самовизначення учнів / Р. Гуревич // Рідна школа. – 2002. – № 3. – С. 27-29.
3. Єльченко А. І. Актуальні питання трудового і профільного навчання та професійної підготовки / А. І. Єльченко // Труд. підгот. в закладах освіти. – 2002. – № 1. – С. 4.
4. Жемера Н. В. Сутність та особливості процесу професійного самовизначення учнів старших класів / Н. В. Жемера // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2002. – № 4. – С. 26-30.
5. Коберник О. М. Проектно-технологічна система трудового навчання / О. М. Коберник // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2003. – № 4. – С. 8-12.
6. Концепція профільного навчання в старшій школі // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – 2003. – № 24. – С. 3-15.
7. Корець М. С. Моделі професійної підготовки вчителів трудового навчання і технологій виробництва / М. С. Корець // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2002. – № 4. – С. 43-47.
8. Нісімчук А. С. Сучасні педагогічні технології: [навч. посібник] / А. С. Нісімчук, О. С. Падалка, О. Т. Шпак. – К.: Просвіта, 2000. – 368 с.
9. Педагогічна технологія модульного навчання професії: [монографія] / Нікуліна А. С., Максименко Ю. Б., Матвеев Г. П., Шацький Р. М.; за ред. Нікуліної А. С. – Донецьк: ДПДО ІПП, 2001 – 345 с.
10. Пехота О. М. Особистісно орієнтована освіта і технології / Пехота О. М. // Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи: за ред. І. А. Зязюна. – К.: Віпол, 2000. – С. 274-297.