

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
КАФЕДРА ПЕДАГОГІКИ ТА ПСИХОЛОГІЇ**

**Опачко М.В.**

# **СИСТЕМНИЙ ТА ІНТЕГРАТИВНИЙ ПІДХОДИ В ОСВІТІ**

*НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК*

---

**Ужгород – 2016**

**УДК 37.014 (076)**  
**ББК Ч34я73**  
**О-60**

**Опачко М.В.** Системний та інтегративний підходи в освіті. Методичний посібник / Магдалина Василівна Опачко. – Ужгород: УжНУ, 2016. – 69 с

Методичний посібник створений для реалізації цілей і завдань дисципліни «Системний та інтегративний підходи в освіті» для магістрів за напрямом підготовки 011 – Науки про освіту (Педагогіка вищої школи). Посібник містить робочу програму дисципліни, СЛОК (структурно-логічні опорні конспекти) лекційних занять, методичні рекомендації до проведення практичних занять, список рекомендованої літератури, додатки.

Посібник може використовуватися як магістрантами, так і аспірантами, молодими викладачами.

Рецензенти:

**Якимович Т.Д.**, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, Львівський науково-практичний центр Інституту професійно-технічної освіти НАПН України, м. Львів

**Попадич О.О.**, кандидат пед.наук, доцент кафедри педагогіки та психології ДВНЗ «УжНУ», м.Ужгород

*Затверджено*  
*на засіданні кафедри педагогіки та психології ДВНЗ “УжНУ”*  
*Протокол №14 від 01.06.16 червня 2016 р.*

## ЗМІСТ

Передмова	4
Робоча програма	5
СЛОК лекційних занять	17
Методичні рекомендації до проведення практичних занять	29
Рекомендована література	35
Додатки	40

## Передмова

У сучасних підходах до оцінки роботи вищого навчального закладу (ВНЗ) основним критерієм є рівень підготовленості випускників, раціональне поєднання сформованих у них теоретичних знань з уміннями застосовувати їх на практиці, що означає потребу пошуку інноваційних, ефективних форм і методів навчання, перегляд і удосконалення програм, навчальних планів, створення інтегрованих курсів дисциплін, які забезпечують якість знань, обґрунтовують нові функції педагогіки вищої школи, яка останнім часом знаходиться в пошуку ефективних підходів у навчанні та вихованні студентства. У сучасному ВНЗ організація навчального процесу відбувається за діалектичного відмирання застарілого і народження нового, що вимагає наповнення новим змістом навчальних програм як нормативних так і вибіркових дисциплін навчальних планів, готовності ВНЗ створити умови підготовки і формування компетентного випускника, особлива роль під час підготовки якого належить фундаментальній підготовці.

Практика фундаментальної підготовки у вищих навчальних закладах України свідчить, що використання традиційних дидактичних засобів не забезпечує активного оволодіння фаховими знаннями, інтенсивного розвитку пізнавальної діяльності, індивідуальних здібностей студента. Разом з тим ізольоване, розрізнене вивчення фундаментальних дисциплін у середній школі, збільшення обсягу інформації, поява нових підходів до інтерпретації явищ і понять та завдання, які стоять перед вищою школою, виявляють ряд суперечностей між традиційними способами формування змісту фундаментальних дисциплін та вимогами до професійно зорієнтованої підготовки майбутніх фахівців, як необхідної умови підготовки конкурентно спроможного на ринку праці випускника. Подолання цих суперечностей можливе за умови використання нових підходів до формування системи дидактичного забезпечення навчально-виховного процесу, зміцнення основних дидактичних чинників, які впливають на якість фундаментальної та професійної підготовки, обґрунтовують організаційно-педагогічні умови формування фахової компетенції випускника.

Такими підходами науковці визначають системний та інтегративний.

Методичний посібник створений для реалізації цілей і завдань дисципліни «Системний та інтегративний підходи в освіті» для магістрів за напрямом підготовки 011 – Науки про освіту (Педагогіка вищої школи). Головне завдання дисципліни вбачаємо у засвоєнні студентами сутності поняття «квазіпрофесійні завдання», визначенні їх типовості та шляхів їх вирішення. Пропонований методичний посібник створений на допомогу студентам у вирішенні цього завдання. Посібник містить робочу програму дисципліни, СЛОК (структурно-логічні опорні конспекти) для лекційних занять, методичні рекомендації до проведення практичних занять, самостійної роботи студентів, вказівки до підготовки реферативно-пошукових робіт, завдання для тестового контролю, питання для залікового контролю, список рекомендованої літератури, додатки.

Посібник може використовуватися як магістрантами, так і аспірантами, молодими викладачами.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
Кафедра педагогіки та психології

*РОБОЧА ПРОГРАМА*

СИСТЕМНИЙ ТА ІНТЕГРАТИВНИЙ ПІДХОДИ В ОСВІТІ  
(шифр і назва навчальної дисципліни)

напря́м підготовки \_\_\_\_\_  
(шифр і назва напряму підготовки)

спеціально́сть \_\_\_\_\_ (011) Науки про освіту \_\_\_\_\_  
(шифр і назва спеціальності)

спеціаліза́ція \_\_\_\_\_ Педагогіка вищої школи \_\_\_\_\_  
(назва спеціалізації)

Кафедра \_\_\_\_\_ педагогіки та психології \_\_\_\_\_  
(назва факультету)

Ужгород – 2016 рік

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3,5	Галузь знань (шифр і назва) <u>1801 – специфічні категорії</u>	Нормативна (за вибором)	
	Спеціальність (професійне спрямування) (шифр і назва спеціальності):  011 Науки про освіту		
Модулів – 2	Спеціалізація (шифр і назва спеціальності) 8.011 Педагогіка вищої школи	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання: <i>розробка моделі використання системного та інтегративного підходів у проектуванні навчальних програм дисциплін, проведення емпіричного дослідження на предмет діагностики проєктивних, комунікативних здібностей магістрів та складання за результатами діагностики орієнтовного плану перспективного саморозвитку майбутнього магістра педагогіки вищої школи</i>		<b>Семестр</b>	
Загальна кількість годин -		2-й	2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – самостійної роботи студента –	Освітньо-кваліфікаційний рівень:  <u>Магістр</u>	<b>Лекції</b>	
		22 год.	12 год
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		14 год	- год.
		<b>Лабораторні</b>	
		- год.	год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		69 год.	93 год
<b>Індивідуальні завдання: год.</b>			
Вид контролю: <b>екзамен</b>			

### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:  
 для денної форми навчання – 36:69;  
 для заочної – 12:93

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

*Метою курсу «Системний та інтегративний підходи в освіті», розробленого для магістрів за напрямом підготовки 011 Науки про освіту (Педагогіка вищої школи) – є формування, розвиток та систематизація знань про системний та інтегративний підхід у освіті, умінь та навичок його використання у професійній педагогічній діяльності, професійної компетентності майбутніх магістрів у сфері проектування, організації та управління, моделювання та діагностики педагогічного процесу у ВНЗ; виявлення можливостей студентів у фаховій діяльності та розробка програми їх професійного зростання.*

### **Завдання:**

- Ознайомлення студентів із системою основних понять системного та інтегративного підходів у освіті, з теорією і практикою зарубіжного та вітчизняного досвіду впровадження їх у практику педагогічної професійної діяльності.
- Засвоєння основних теоретичних основ дисципліни, поглиблення та розширення професійної педагогічної підготовки майбутніх магістрів з педагогіки вищої школи.
- Засвоєння принципів управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів ВНЗ на засадах системності та інтегративності.
- Засвоєння загальних та специфічних особливостей використання системного та інтегративного підходів.
- Систематизація знань студентів про системність та інтегративність як принципів організації та управління навчально-пізнавальною, науково-дослідною та самостійною роботою студентів.
- Розробка власної програми професійного зростання та формування професійної компетентності.
- Оволодіння практичними навичками застосування системного та інтегративного підходів у процесі аналізу та узагальнення педагогічних явищ, розробки інтегрованих курсів на засадах системності та міжпредметних зв'язків.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

### **знати:**

- основні категорії системного та інтегративного підходів;
- сутність освіти як системи, педагогічного процесу як системи;
- сутність системності та інтегративності як методологічних принципів розвитку освіти і науки;
- методика та методи системного аналізу;
- особливості застосування інтегративності у процесі створення інтегрованих навчальних курсів;
- еволюцію становлення поняття системи, системні принципи;
- сутність системного підходу до організації навчання у вищій школі;
- сутність системного підходу до організації науково-дослідної роботи студентів;
- сутність системного підходу як інтегративного у вищій школі; Інваріанти системного підходу у вищій школі;
- сутність інтегративного підходу до розуміння педагогічних явищ.

### **вміти:**

- визначати мету і планувати основні заходи щодо здійснення навчально-виховного процесу у вищій школі на засадах системного та інтегративного підходів;
- проектувати систему навчальних занять у вищій школі;
- здійснювати добір адекватних до цілей заняття форм і методів, засобів і технологій навчально-пізнавальної та виховної діяльності в студентському та творчому колективах;
- забезпечувати системність педагогічних впливів з метою формування бажаних професійно-особистісних якостей студентів;
- використовувати на практиці знання про системний аналіз та інтегративність у проектуванні навчальних занять;
- розробляти інтегровані курси на засадах системності та міжпредметних зв'язків;
- використовувати навички системного аналізу та інтегративності до моделювання педагогічних явищ (дидактичного, виховного, науково-дослідного, творчого процесів; проектування, навчально-пізнавальної діяльності студентів, організацію та управління навчально-пізнавальною діяльністю, моделювання освітнього (інноваційного) середовища та продуктивної (творчої) взаємодії, діагностику ефективності освітнього процесу тощо.

### 3. Програма навчальної дисципліни

#### **Змістовий модуль 1. Системний підхід у освіті**

##### **Тема 1. Поняття про системний підхід**

Філософське і наукове визначення поняття «система». Еволюція становлення поняття системи. Системні принципи. Ознаки системи. Виокремлення системних явищ у освіті за системоутвірними ознаками. Типи систем. Складові системи. Системний підхід як методологія. Основні визначення системного підходу. Аспекти системного підходу: системно-елементний або системно-комплексний; системно-структурний; системно-функціональний; системно-цільовий; системно-ресурсний; системно-інтеграційний; системно-комунікаційний; системно-історичний.

##### **Тема 2. Освіта як система**

Освіта як система. Основні елементи системи освіти. Здобуття освіти у світовій і українській практиці. Якість вищої освіти. Ознаки сучасної освіти. Структура сучасної вищої освіти України. Ступені освіти. Системний підхід у розбудові системи освіти. Актуальність системного підходу до якості вищої освіти.

##### **Тема 3. Педагогічний процес як система.**

Сучасні уявлення про педагогічний процес. Педагогічний процес у лінійному і нелінійному вимірах. Складові компоненти педагогічного процесу як системи. Принципи організації педагогічного процесу. Закономірності педагогічного процесу. Форми і методи реалізації завдань і цілей педагогічного процесу.

##### **Тема 4. Системний підхід у вищій школі**

Системний підхід до організації навчання у вищій школі. Системний підхід до організації науково-дослідної роботи студентів. Системний підхід в управлінні вищою школою. Системний підхід як інтегративний у вищій школі. Інваріанти системного підходу у вищій школі.

##### **Тема 5. Практичне застосування системного підходу у вищій школі.**

Основи системного мислення в сучасній педагогіці. Системний підхід до організації самостійної роботи студентів. Системний підхід у формуванні професійних якостей фахівця у вищій школі. Системний підхід до впровадження особистісно-орієнтованих педагогічних технологій у вищій школі.

#### **Змістовий модуль 2. Інтегративний підхід у освіті**

##### **Тема 6. Поняття про інтегративний підхід**

Етапи історії інтеграції в освіті ХХ століття. Функції інтеграції в освіті: освітня, виховна, розвивальна, психологічна, методологічна, організаційна. Форми інтеграції: предметно-образна, понятійна, світоглядна, діяльнісна, концептуальна. Способи інтеграції: уніфікація, універсалізація, категоріальний синтез, екстраполяція, узагальнення, моделювання, систематизація.

##### **Тема 7. Поняття методології та теорії інтеграції у наукових дослідженнях**

Поняття методології та теорії інтеграції у природничо-наукових дослідженнях. Поняття методології та теорії інтеграції у суспільно-гуманітарних науках. Поняття методології та теорії інтеграції у дослідженнях галузі психолого-педагогічних та профілюючих дисциплін.

##### **Тема 8. Інтеграція і системний підхід у розвитку сучасної університетської науки**

Методологічні підходи до інтеграції знань: історико-філософський, системний, проблемний, структурний, функціонально-організаційний, прогностичний. Поняття "інтегративності" – галузі наукового знання про суть, закономірності та застосування інтеграції; метод інтегративного аналізу як специфічний метод інтегративності. Інтеграція та системний підхід як принципи сучасного наукового дослідження. Синергетичний підхід і системний аналіз у сучасній освіті. Інтегративний тип пізнання.

##### **Тема 9. Інтеграція і системний підхід у розвитку сучасної освіти**

Інтегративний підхід у розробці методології сучасної освіти. Проблеми становлення і розвитку освітньої системи у контексті освітніх парадигм: гуманістичної, аксіологічної, культурологічної, рефлексивної, діяльнісної.

Міждисциплінарні зв'язки та інтегровані курси. Навчально-міждисциплінарні прямі зв'язки. Дослідницько-міждисциплінарні прямі зв'язки. Ментально-опосередковані зв'язки. Опосередковано-прикладні зв'язки.

##### **Тема 10. Інтегративний підхід у формуванні професійних якостей фахівця**

Поняття про горизонтальне та вертикальне інтегрування змісту фундаментальних і фахових дисциплін. Використання інтегративного підходу у змісті навчання, процесі підготовки фахівців та формуванні компетентності фахівця у вищій школі. Формування інтегративного мислення.



#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма						Заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
		Л	П	лаб	Інд	с.р.		л	П	Лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>Модуль 1</b>													
<b>Змістовий модуль 1. Системний підхід</b>													
Тема 1. Поняття про системний підхід	6	4	2					2					
Тема 2. Освіта як система	4	2	2					2					
Тема 3. Педагогічний процес як система	2	2											
Тема 4. Системний підхід у вищій школі	4	2	2					2					
Тема 5. Практичне застосування системного підходу у вищій школі.	4	2	2										
<b>Змістовий модуль 2. Інтегрований підхід</b>													
Тема 6. Поняття про інтегративний підхід	4	2	2					2					
Тема 7. Поняття методології та теорії інтеграції у наукових дослідженнях	2	2											
Тема 8. Інтеграція і системний підхід у розвитку сучасної університетської науки	4	2	2					2					
Тема 9. Інтеграція і системний підхід у розвитку сучасної освіти	2	2						2					
Тема 10. Інтегративний підхід у формуванні професійних якостей фахівця	4	2	2										
Усього годин	36	22	14					12	12				

## 5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	<b>Тема 1. Поняття про системний підхід</b> 1. Еволюція становлення поняття системи. 2. Системні принципи. Ознаки системи. Виокремлення системних явищ у освіті за системотвірними ознаками. 3. Типи систем. Складові системи. 4. Системний підхід як методологія.	2
2.	<b>Тема 2. Освіта як система</b> 1. Освіта як система. Основні елементи системи освіти. 2. Структура сучасної вищої освіти України. 3. Актуальність системного підходу до якості вищої освіти. 4. Педагогічний процес як система.	2
3.	<b>Тема 3. Системний підхід у вищій школі</b> 1. Системний підхід до організації навчання у вищій школі. 2. Системний підхід до організації науково-дослідної роботи студентів. 3. Системний підхід як інтегративний у вищій школі. 4. Інваріанти системного підходу у вищій школі	2
4.	<b>Тема 4. Поняття про інтегративний підхід</b> 1. Функції інтеграції в освіті: освітня, виховна, розвивальна, психологічна, методологічна, організаційна. 2. Форми інтеграції: предметно-образна, понятійна, світоглядна, діяльнісна, концептуальна. 3. Способи інтеграції: уніфікація, універсалізація, категоріальний синтез, екстраполяція, узагальнення, моделювання, систематизація. 4. Поняття методології та теорії інтеграції у галузі психолого-педагогічних та профільюючих дисциплін.	2
5.	<b>Тема 5. Використання інтегративного підходу у вищій школі</b> 1. Методологічні підходи до інтеграції знань. 2. Поняття про горизонтальне та вертикальне інтегрування змісту фундаментальних і фахових дисциплін. 3. Використання інтегративного підходу до проектування змісту і процесу підготовки фахівців у вищій школі. 4. Особливості інтегрування змісту фундаментальної і фахової підготовки фахівців.	2
6.	<b>Тема 6. Менеджмент у системі вищої освіти на основі системного та інтегративного підходів</b> 1. Структурні підрозділи вищого навчального закладу. Ієрархія управління ВНЗ. 2. Процес управління вищим навчальним закладом. 3. Поняття про маркетингову концепцію управління навчальним закладом. 4. Кредитно-модульна система організації навчального процесу у ВНЗ.	2
7.	<b>Тема 7. Управління розвитком особистості у освітньому процесі на основі системного та інтегративного підходів</b> 1. Людировимірність освітнього процесу. Особистість як головна фігура освітнього процесу. 2. Особистісно-орієнтований підхід до навчання та виховання, розвивальне навчання, індивідуалізація та диференціація в освіті. 3. Використання особистісно-орієнтованих технологій навчання. 4. Системний та інтегративний підходи в управлінні розвитком особистості у вищій школі.	2

## 6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми (завдання)	Кількість Годин
1.	<b>Тема 1.</b> Поняття про системний підхід у освіті. Історія та теорія систем.	8
2.	<b>Тема 2.</b> Системний підхід до процесу підготовки фахівців у вищій школі.	8
3.	<b>Тема 3.</b> Системний підхід до організації самостійної роботи у вищій школі.	9
4.	<b>Тема 4.</b> Системний підхід до організації рейтингової системи оцінювання знань у вищій школі.	9
5.	<b>Тема 5.</b> Поняття про інтегративний підхід у освіті. Еволюція інтегративного підходу.	9
6.	<b>Тема 6.</b> Взаємозв'язок між системним та інтегративним підходами в освіті.	9
7.	<b>Тема 7.</b> Інтегративний підхід до наукового пізнання.	9
8	<b>Тема 8.</b> Інтегративний підхід до проектування змісту підготовки фахівців у вищій школі.	8
	<b>Разом:</b>	69

Самостійна робота над навчальною дисципліною також включає: опрацювання теоретичних основ прослуханого лекційного матеріалу; вивчення окремих тем питань, що передбачені для самостійного опрацювання; поглиблене вивчення літератури на задану тему та пошук додаткової інформації; підготовка до семінарських (практичних) занять; систематизацію вивченого матеріалу перед заліком (іспитом); опрацювання та підготовку огляду опублікованих у фахових та інших виданнях статей; переклад іноземних джерел встановленої тематики; розроблення схем, таблиць, діаграм, мультимедійних презентацій тощо.

### 1. Індивідуальні завдання

До індивідуальної роботи у процесі вивчення навчальної дисципліни відносяться творчі й індивідуальні навчально-дослідні завдання, зокрема: дослідження практичних ситуацій; підготовка реферативних матеріалів на актуальні теми з елементами наукового дослідження та його презентація; презентація власних досліджень, підготовка до олімпіад, конференцій; написання есе; виконання вправ різного рівня складності, складання і розв'язування задач, тестових завдань; розробка моделей, явищ і процесів; анотація опрацьованої додаткової літератури (відеофільмів, переглянутих у відеолабораторіях); розробка моделей професійної діяльності фахівця-викладача вищої школи; анотація прочитаної літератури з елементами науково-дослідної роботи; пошук в комп'ютерних мережах додаткового навчального матеріалу до запропонованих викладачем тем; анотації до статей, методичних посібників, монографій, авторефератів дисертаційних досліджень; аналіз підручників; збір інформації та ознайомлення із зарубіжним досвідом, що стосується певної навчальної проблеми тощо.

**Орієнтовна тематика рефератів з дисципліни «Системний та інтегративний підходи в освіті»**

1. Філософське і наукове визначення поняття «система».
2. Еволюція становлення поняття системи.
3. Системні принципи. Ознаки системи.
4. Системний підхід як методологія.
5. Освіта як система. Основні елементи системи освіти.
6. Структура сучасної вищої освіти України. Ступені освіти.
7. Системний підхід у розбудові системи освіти.
8. Актуальність системного підходу до якості вищої освіти.

9. Педагогічний процес як система.
10. Системний підхід до організації навчання у вищій школі.
11. Системний підхід до організації науково-дослідної роботи студентів.
12. Етапи історії інтеграції в освіті ХХ століття.
13. Функції інтеграції в освіті.
14. Форми та способи інтеграції.
15. Поняття методології та теорії інтеграції у галузі психолого-педагогічних та профільюючих дисциплін.
16. Інтеграція та системний підхід як принципи сучасного наукового дослідження.
17. Синергетичний підхід і системний аналіз у сучасній освіті.
18. Інтегративний тип пізнання.
19. Міждисциплінарні зв'язки та інтегровані курси.
20. Методологічні підходи до інтеграції знань.
21. Поняття "інтегрології" – галузі наукового знання про суть, закономірності та застосування інтеграції.
22. Метод інтеграційного аналізу як специфічний метод інтегрології.
23. Поняття про горизонтальне та вертикальне інтегрування змісту фундаментальних і фахових дисциплін.
24. Системний аналіз до професійної діяльності фахівця та його освітньої підготовки.
25. Інтеграція змісту професійної підготовки фахівця.

## **7. Методи навчання**

У процесі вивчення навчальної дисципліни використовуються різноманітні методи навчання:

- за джерелом інформації (словесні: розповідь, бесіда, лекція; наочні: ілюстрація, демонстрація; практичні: вправи, анкетування тощо);
- за логікою передачі і сприймання навчальної інформації (індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні);
- за ступенем самостійності мислення студентів при засвоєнні знань (репродуктивні, пошукові, дослідницькі) та ін.

## **8. Методи контролю**

Протягом семестру студенти вивчають один модуль з дисципліни. Модуль складається з двох змістових модулів. Після виконання кожного змістового модуля здійснюється поточний контроль у вигляді написання модульної контрольної роботи. Студенти, які не відвідували лекції або не в повному обсязі виконали програму семінарських занять, до поточного модульного контролю не допускаються.

Оцінювання навчальних досягнень та практичних навичок студентів здійснюється за 100-бальною системою. Загальна кількість балів за семестр з навчальної дисципліни складається із середнього арифметичного балу за модулі та балів за поточний контроль.

Студент, який в результаті поточного оцінювання, або підсумкового контролю за модулем отримав більше 60 балів, має право не складати залік з дисципліни. У такому випадку в заліково-екзаменаційну відомість заноситься загальна підсумкова оцінка. При умові, що студент (ка) хоче покращити підсумкову оцінку за модуль із дисципліни, він (вона) має складати залік.

Студент, який в результаті підсумкового оцінювання за 2 змістові модулі отримав середнє арифметичне менше 60 балів зобов'язаний складати залік з дисципліни. У разі, коли відповіді студента під час заліку оцінені менш ніж 60 балів, він (вона) отримує незадовільну підсумкову оцінку.

**Поточне оцінювання** здійснюється за трьома складовими:

- контроль за виконання модульних завдань (тестові завдання закритої і відкритої форми);
- контроль систематичності та активності роботи студента протягом семестру;

- контроль індивідуальної та самостійної роботи.

Якщо студент відвідав менше 50 відсотків занять, то систематичність та активність його роботи оцінюється в 0 балів.

**Оцінювання модульних завдань.** Після виконання програми змістового модулю у визначений деканатом термін здійснюється поточний модульний контроль у вигляді комп'ютерного тесту, який оцінюється у межах від 1 до 70 балів. Якщо з об'єктивних причин студент не пройшов модульний контроль у визначений термін, то він має право за дозволом деканату пройти його протягом двох тижнів після виникнення заборгованості.

**Оцінювання активності під час аудиторних занять, індивідуальної та самостійної роботи здійснюється у межах 30 балів:**

- **мак 10 балів** - опрацьовано увесь семінарський матеріал та отримано оцінки "добре", "відмінно";

- **мак 5 балів** – підготовка реферату відповідно до тем, передбачених програмою та його захист;

- **мак 5 балів** – конспектування лекцій, першоджерел, нормативні документи, монографії тощо - ;

- **мак 10 балів** – виконання творчих завдань, практичних, самостійних робіт тощо - .

*Самостійна та індивідуальна робота виконуються студентами письмово.*

### 9.Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота										Підсумк. контроль (залік)	Сума	
Змістовий модуль №1					Змістовий модуль №2							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	Сам. роб.студ		
10	6	6	6	7	10	6	6	6	7	30		100

#### **Змістовий модуль 1. Системний підхід у освіті**

**Тема 1.** Поняття про системний підхід

**Тема 2.** Освіта як система

**Тема 3.** Педагогічний процес як система

**Тема 4.** Системний підхід у вищій школі

**Тема 5.** Практичне застосування системного підходу у вищій школі.

#### **Змістовий модуль 2. Інтегративний підхід у освіті**

**Тема 6.** Поняття про інтегративний підхід

**Тема 7.** Поняття методології та теорії інтеграції у наукових дослідженнях

**Тема 8.** Інтеграція і системний підхід у розвитку сучасної університетської науки

**Тема 9.** Інтеграція і системний підхід у розвитку сучасної освіти

**Тема 10.** Інтегративний підхід у формуванні професійних якостей фахівця

## Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	Зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

З даної навчальної дисципліни проводиться лише один модульний контроль, його результат і є одночасно підсумковою (семестровою) оцінкою. Інформація про підсумкову успішність студентів з навчальної дисципліни за семестр подається викладачем в деканат.

### 10. Методичне забезпечення

1. Навчальна програма дисципліни.
2. Підручники, навчальні та методичні посібники, довідкова література.
3. Методичні рекомендації (вказів),
4. Конспекти лекцій.
5. Наукова та нормативно-законодавча література, періодика та Інтернет-ресурс.
6. Додаткові завдання до практичних занять.
7. Індивідуальні семестрові завдання для самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни.

### 11. Рекомендована література

#### Базова

#### Підручники

1. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія: Підручник. – К.: Либідь, 1998.
2. Подласый И.П., Педагогика. Новый курс: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений: В2 кн. – М: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – Кн.1.– 576 с.

#### Нормативно-правові документи

1. Закон України „Про освіту”: Закон від 01.07.2014 № 1556-VII. – [Ел.ресурс]. – Режим доступу: <<http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/110-zakon-ukrayiny-pro-osvitu>>. – Загол. з екр. – Мова укр.
2. Державна стратегія регіонального розвитку на період до 2020. Проект – [Ел.ресурс]. – Режим доступу: <<http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/110-zakon-ukrayiny-pro-osvitu>>. – Загол. з екр. – Мова укр.
3. Концепція гуманітарного розвитку України на період до 2020. Проект //Стратегічні пріоритети №3 (12), 2009. – [Ел.ресурс]. – Режим доступу: <<http://dniprorada.gov.ua/files/gumanitar-2020.pdf>>. – Загол. з екр. – Мова укр.
4. Стратегія розвитку державної молодіжної політики на період до 2020 року. (Затверджено указом Президента України від 27 вересня 2013 року). – [Ел.ресурс]. – Режим доступу: <<http://zakon.rada.gov.ua/go/532/2013>>. – Загол. з екр. – Мова укр.
5. Концепція громадянського виховання особистості в умовах розвитку української державності. – [Ел.ресурс]. – Режим доступу: <<http://dniprorada.gov.ua/files/gumanitar-2020.pdf>>. – Загол. з екр. – Мова укр.
6. Концепція художньо-естетичного виховання учнів у загальноосвітніх навчальних закладах. – [Ел.ресурс]. – Режим доступу: <[http://www.ippo.org.ua/files/новини/ОСТАННІ\\_НОВИНИ\\_2010/0110/9.doc](http://www.ippo.org.ua/files/новини/ОСТАННІ_НОВИНИ_2010/0110/9.doc)>. – Загол. з екр. – Мова укр.
7. Закон про позашкільні навчально-виховні заклади, 2001.
8. Загальні критерії оцінювання досягнень учнів у системі загальноосередньої освіти, 2000.

9. Перелік документів які унормовують виховний процес у навчальних закладах різних типів. – [Ел.ресурс]. – Режим доступу: <[libcenter.com/...perelik...dokumentiv/48-pereli](http://libcenter.com/...perelik...dokumentiv/48-pereli)>. – Загол. з екр. – Мова укр.

## Допоміжна

### Навчальні посібники та монографії

1. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем. – Воронеж: Изд-во Воронежского ун-та, 1977. – 304 с.
2. Блауберг И.В., Юдин З.Т. Становление и сущность системного подхода. – М.: Наука, 1973. – 268 с.
3. Бордовская Н.В. Педагогика. – СПб.: Питер, 2000. – 401с.
4. Гончаренко С. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997
5. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навч. посіб. для студентів вищих навч. закладів/ І.М. Дичківська. – К.: Академвидав, 2004. – 334 с.
6. Педагогічний словник. У 2-х т. – М., 1960.
7. Педагогічна енциклопедія. У 4-х томах. – К., 1985.
8. Педагогіка (за ред. Ярмаченко М.Д.) – К., 1986.
9. Педагогіка. Хрестоматія. – К.: Знання-прес, 2003.
10. Салов В.О. Основы педагогики вищої школи: Навч. посібник. – Дніпропетровськ: НГУ, 2003. – 183 с.
11. Словник термінів і понять з педагогіки вищої школи: Посібник/ Приходько В.В., Малий В.В., Галацька В.Л., Мироненко М.А. – Дніпропетровськ: НГУ, 2005. – 181 с.
12. Спицнадель В.Н. Основы системного анализа: Учеб. пособ. – СПб.: Бизнес-пресса, 2000.
13. Уемов А.И. Системный подход и общая теория систем. – М.: Мысль, 1978.
14. Фіцула М.М. Педагогіка вищої школи: навч. пос. . – К.: «Академвидав», 2006. – 352с.
15. Юдин Э.Г. Методология. Системность. Деятельность. М., 1997
16. Гончаренко С. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997

### Періодичні видання

1. Бех І.Д. Наукові засади проведення експерименту // Рід. школа, 2001. – № 10. – С.36-40.
2. Бех І.Д. Законопростір сучасного виховного процесу. // Педагогіка. і психологія. – 2004.- № 1. – С.33-41.
3. Козловська І. Інтеграція та наступність у розвитку змісту навчального знання: методологічний аспект / І. Козловська, А. Литвин // Неперервна професійна освіта: теорія і практика: Зб. наук. праць. – Ч. 2. – 2001. – С. 177-183.
4. Корсак К. Інтегрований курс «Основы сучасного природознавства» як засіб формування синергетичного світобачення студентів/ К. Корсак// Вища освіта України. – 2003. – №2. – С. 94–99.
5. Косенко О. І. Роль інтегрованих природознавчих курсів в осучасненні змісту вищої освіти / О. І. Косенко, Ж. П. Ольховська // Вища освіта України. – 2004. – №4(14) – Додаток. Неперервна освіта: реалії та перспективи: Матеріали ІІ Всеукраїнської конференції. – С. 119–123.
6. Куриленко С.П. Інтегративний підхід до підготовки майбутнього вчителя фізики //Методика навчання фізики у вищій школі. Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка. Випуск 13. Серія: педагогічні науки. Збірник. У 2-х т. –Чернігів: ЧДПУ, 2002. – № 13. – Т. 2. – С. 196-197.
7. Левківська К. В. Теоретичні основи інтеграційних процесів в освіті / К. В. Левківська // Вісник Житомирського університету. Випуск 54. –2010. – С. 177–181.
8. Сергеев О.В. Куриленко С.П. Тенденції інтеграції сучасної дидактики фізики як наукової дисципліни / О.В. Сергеев, С.П. Куриленко //Зб. наукових праць Кам'янець-Подільського держ. пед. університету: Серія педагогічна. – Коломия: ВПТ “ВІК”, 2001. – Вип. 7. – С. 44-51.

### Монографії, автореферати дисертацій

1. Алюшин Р. Е. Подготовка будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Алюшин Роман Евгеньевич. – Курск, 2003. –181 с.
2. Булейко О. І. Інтеграція професійних знань майбутніх будівельників засобами інформаційних технологій у процесі фахової підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / О. І. Булейко. – Вінниця, 2009. – 20 с.
3. Васіна Л. С. Дидактичні умови інтеграції знань з математики та спеціальних дисциплін у підготовці майбутніх радіотехніків: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л. С. Васіна. – К., 2006. – 21 с.
4. Гапонцева М. Г. Интегрированный подход в содержании непрерывного

- естественнонаучного образования: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Мария Германовна Гапонцева. – Екатеринбург, 2002. – 214 с.
5. Вознюк О. В., Дубасенюк О. В. Цільові орієнтири розвитку особистості у системі освіти: інтегративний підхід: [монографія] / О.В.Вознюк, О.В.Дубасенюк – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. – 684 с.
  6. Гуз К. Теоретичні та методичні основи формування цілісності знань про природу учнів загальноосвітньої школи: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора. пед. наук : спец. 13.00.09 "Теорія навчання" / Костянтин Жоржович Гуз. – Харків, 2008. –30 с.
  7. Данилюк А. Я. Теоретико-методологические основы проектирования интегральных гуманитарных образовательных пространств : автореф. на соискание уч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования" / А. Я. Данилюк. – Ростовский гос. пед. ун-т. –Ростов – на –Дону, 2001. –22 с.
  8. Дольникова Л. В. Інтегративно-диференційований підхід до структурування змісту природничих дисциплін у медичних коледжах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора педагогічних наук : спец. 13.00.04 "Теорія та методика професійної освіти" / Л. В. Дольникова. – Тернопіль, 2001. –20 с.
  9. Дятлова О. М. Інтегративний підхід до навчання суспільствознавства в загальноосвітніх школах України (20-ті-30-ті роки ХХ століття) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.02 "Теорія і методика навчання історії та суспільствознавчих дисциплін" / Дятлова Олена Миколаївна. – К., 2008. –20 с.
  10. Козловська І. М. Теоретичні і методичні основи інтеграції знань учнів професійно-технічної школи: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора педагогічних наук : спец. 13.00.04 "Теорія та методика професійної освіти" / Козловська Ірина Михайлівна. – К., 2001. –14 с.
  11. Костюченко М. П. Проектування інтегрованого змісту технічних дисциплін модульного навчання у професійно-технічних навчальних закладах: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія і методика навчання» / М. П. Костюченко. – Х., 2009. – 20 с.
  12. Левчук О. В. Інтеграція природничо-математичної та спеціальної підготовки майбутніх економістів у вищих аграрних навчальних закладах: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Левчук Оксана Володимирівна. – Вінниця, 2008. – 226 с.
  13. Логинова Е. А. Интегрированный подход в процессе обучения одаренных детей в современной школе: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук : 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования" / Логинова Елена Александровна. – Омск, 2007. –24 с.
  14. Магура Н. Л. Формування екологічних знань учнів професійно-технічних закладів освіти у процесі вивчення біології: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Н. Л. Магура. – К., 2002. – 19 с
  15. Рибак С. М. Міжпредметні зв'язки природничо-математичних і спеціальних дисциплін у підготовці вчителя фізики: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / С. М. Рибак. – Вінниця, 2006. – 19 с.
  16. Шабага С. Б. Інтеграція змісту сільськогосподарської праці і природничих дисциплін як засіб формування загальнонавчальних умінь в учнів основної школи: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.02 / Шабага Степан Борисович. – Чернігів, 2010. – 239 с.
  17. Шатковська Г. І. Науково-методичні засади інтеграції знань з фізики і хімії студентів вищих навчальних закладів I–II рівнів акредитації технічно-технологічного профілю: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія і методика навчання» / Г. І. Шатковська. – К., 2007. – 21 с.



# СЛОК для лекційних занять

(для окремих лекцій)

## Змістовий модуль 1. Системний підхід у освіті

### Тема 1. Поняття про системний підхід

#### Програмно-цільовий блок

1. Філософське і наукове визначення поняття «система». Еволюція становлення поняття системи.
2. Системні принципи. Ознаки системи. Виокремлення системних явищ у освіті за системотвірними ознаками.
3. Типи систем. Складові системи.
4. Системний підхід як методологія. Основні визначення системного підходу.
5. Аспекти системного підходу: системно-елементний або системно-комплексний; системно-структурний; системно-функціональний; системно-цільовий; системно-ресурсний; системно-інтеграційний; системно-комунікаційний; системно-історичний.

#### Інформаційно-понятійний блок

Поняття «система» зазнало тривалої еволюції і тільки з середини ХХ ст. стає одним з ключових філософсько-методологічних і спеціально-наукових понять. У сучасному науковому і технічному знанні розробка проблематики, пов'язаної із дослідженням і конструюванням систем різного роду, проводиться у межах системного підходу, загальної теорії систем, різних спеціальних теорій систем, системному аналізі, кібернетики, системотехніки, синергетики, теорії катастроф, термодинаміки нерівноважних систем тощо. У гуманітарній сфері – це система стосунків, система моральних норм, система виховання, система навчання тощо. Виділяють дві основні групи визначень поняття "система". Одна тяжіє до філософського осмислення поняття «система»: система (від грець. *systema* – ціле, складене з частин; поєднання) – це безліч елементів, що знаходяться у відношеннях і зв'язках один з одним, що утворює певну цілісність, єдність.

Інша група визначень ґрунтується на практичному використанні системної методології і тяжіє до вироблення загальнонаукового поняття системи.

Загальна теорія систем є загальною науковою методологією, що застосовується до системи знань у будь-якій науці і до поняття «наука» в цілому.

Системні принципи. Оскільки поняття системи має надзвичайно широку сферу застосування (практично кожен об'єкт може бути розглянутий як система), остільки його досить повне розуміння припускає побудову сімейства відповідних визначень – як змістовних, так і формальних. Лише у рамках такого сімейства визначень вдається сформулювати основні системні принципи:

- цілісності (принципова незводимість властивостей системи до суми властивостей складових її елементів і неможливість виведення з останніх властивостей цілого; залежність кожного елемента, властивості і відношення системи відповідно їх місця, функцій і т. і. усередині цілого);
- структурності (можливість опису системи через встановлення її структури, тобто мережі зв'язків системи; обумовленість поведінки системи поведінкою її окремих елементів і властивостями її структури);
- взаємозалежності системи і середовища (система формує і проявляє свої властивості в процесі взаємодії з середовищем);

- ієрархічності (кожен компонент системи у свою чергу може розглядатися як система, а досліджувана у даному випадку система є одним з компонентів ширшої системи);
- множинності опису кожної системи (через принципову складність кожної системи її адекватне пізнання вимагає побудови безлічі різних моделей, кожна з яких описує лише певний аспект системи).

#### Типи систем.

Системи матеріальні і абстрактні.

Системи статичні і динамічні

За характером взаємин системи і середовища системи діляться на закриті – замкнуті і відкриті – незамкнуті

#### Складові системи.

Елемент. Критерійна властивість елементу – його необхідна безпосередня участь в створенні системи: без нього, тобто без якого-небудь одного елементу, система не існує. Елемент є далі нерозкладний компонент системи.

Поняття "підсистема" вироблено для аналізу складно організованих систем, що саморозвиваються, коли між елементами і системою є "проміжні" комплекси, складніші, ніж елементи, але менш складні, ніж сама система.

Структура – це сукупність стійких відношень і зв'язків між елементами. До цього включається загальна організація елементів, їх просторове розташування, зв'язки між етапами розвитку тощо.

#### Системний підхід як методологія.

У філософському плані системний підхід означає формування системного погляду на світ, який бере за основу ідеї цілісності, складної організованості досліджуваних об'єктів та їхньої внутрішньої активності й динамізму. Ці ідеї почерпаються системним підходом з діалектико-матеріалістичної картини світу і означають певний розвиток як філософського розуміння дійсності, так і принципів його пізнання [8].

Український педагогічний словник дає таке визначення: "Система – це комплекс елементів, що знаходяться у взаємодії, це різноманіття об'єктів разом з відношеннями між об'єктами та їх атрибутами" [2]. А системний підхід трактується як "напрямок у спеціальній методології науки, завданням якого є розробка методів дослідження й конструювання складних за організацією об'єктів як систем. Системний підхід у педагогіці спрямований на розкриття цілісності педагогічних об'єктів, виявлення в них різноманітних типів зв'язку та зведення їх у єдину теоретичну картину.

Системний підхід – це важливий методологічний засіб наукового пізнання. Він дає змогу здійснити поділ складних явищ дійсності на частини або елементи, визначити способи організації окремих частин (елементів) системи в єдине ціле, взаємопідпорядкувати елементи системи і їх взаємодію. Він реалізує на практиці принцип цілісного розгляду явищ у взаємозв'язку.

Системний підхід зумовлює моделювання, яке має в своїй основі операцію абстрагування. Завдяки цій операції на базі спільності структури і функції створюється образ досліджуваного об'єкта у вигляді графічних таблиць і схем, математичних формул тощо.

#### Основні принципи системного підходу.

- ✓ Цілісність, яка дозволяє розглядати систему одночасно і як єдине ціле, і як підсистему рівнів, що знаходяться вище.
- ✓ Ієрархічність побудови, тобто наявність множини (принаймні двох) елементів, які розташовані на основі підпорядкування елементів нижчого рівня елементам вищого рівня. Реалізацію цього принципу добре видно на прикладі будь-якої конкретної організації, яка являє собою взаємодію двох підсистем: керуючої і керованої. Одна підпорядковується іншій.
- ✓ Структуризація, яка дозволяє аналізувати елементи системи і їх взаємозв'язки в рамках конкретної організаційної структури. Як правило, процес функціонування системи

обумовлений не стільки властивостями її окремих елементів, скільки властивостями самої структури.

- ✓ Множинність, яка дозволяє використовувати множину кібернетичних, економічних і математичних моделей для опису окремих елементів і системи в цілому.
- ✓ Системність – властивість об'єкта мати усі ознаки системи.

Основні визначення системного підходу.

Основоположниками системного підходу є: Л. фон Берталанфі, О.О. Богданов, Г. Саймон, П. Друкер, А. Чандлер. У межах їх досліджень сформувалися основні поняття методології системного підходу, такі як:

Система – сукупність елементів і зв'язків між ними.

Структура – спосіб взаємодії елементів системи за допомогою певних зв'язків(картина зв'язків і їх стабільностей).

Процес – динамічна зміна системи в часі.

Функція– робота елемента в системі.

Стан – положення системи щодо інших її положень.

Системний ефект – такий результат спеціальної переорганізації елементів системи, коли ціле стає більше простої суми частин.

Структурна оптимізація – цілеспрямований ітераційний процес отримання серії системних ефектів з метою підвищення ефективності досягнення прикладної мети в рамках заданих обмежень. Структурна оптимізація практично досягається за допомогою спеціального алгоритму структурної переорганізації елементів системи.

Аспекти системного підходу. Системний підхід є формою накладення теорії пізнання і діалектики з дослідженням процесів, що відбуваються в природі, суспільстві, мисленні. Його суть полягає в реалізації вимог загальної теорії систем, згідно з якою кожен об'єкт у процесі його дослідження повинен розглядатися як велика і складна система і, одночасно, як елемент більш загальної системи.

Це визначення системного підходу включає також обов'язковість вивчення і практичного використання наступних восьми його аспектів:

1. системно-елементного або системно-комплексного, який полягає у виявленні елементів-складових даної систему. В усіх соціальних системах можна виявити речові компоненти(засоби виробництва і предмети споживання), процеси(економічні, соціальні, політичні, духовні і т. д.) тощо, науково-усвідомлені інтереси людей і їх спільнот;

2. системно-структурного, який полягає у з'ясуванні внутрішніх зв'язків і залежностей між елементами даної системи, що дозволяє отримати уявлення про внутрішню організацію (будову) досліджуваної системи;

3. системно-функціонального, який потребує виявлення функцій, для виконання яких створені і існують відповідні системи;

4. системно-цільового, який означає необхідність наукового визначення цілей і підцілей системи, їх взаємних зв'язків між собою;

5. системно-ресурсного, який полягає в ретельному виявленні ресурсів, потрібних для функціонування системи, для вирішення системою тієї чи іншої проблеми;

6. системно-інтеграційного, який полягає у визначенні сукупності якісних властивостей системи, що забезпечують її цілісність і особливість;

7. системно-комунікаційного, який означає необхідність виявлення зовнішніх зв'язків даної системи з іншими, тобто, її зв'язків з навколишнім середовищем;

8. системно-історичного, який дозволяє з'ясувати умови в часі, що вплинули на виникнення досліджуваної системи, пройдені нею етапи, сучасний стан, а також можливі перспективи розвитку.

Загальна теорія систем – це теорія, яка узагальнено описує системи різних класів і типів та розробляє специфічні методи їх аналізу. Системний аналіз – це прикладна дисципліна, одна з форм конкретної реалізації системного підходу і теорії систем, яка застосовується при аналізі соціальних систем та проблем управління.

### Рекомендована література

1. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997. – 374 с.
2. Дослідження з загальної теорії систем /За ред. В.М. Садовського. – М.: Прогрес, 1969. – 382 с.
3. Ильина Т.А. О применении системного подхода к вопросам организации обучения в зарубежной педагогике // Советская педагогика, 1973. – №3. – С.127-136.
4. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Введение в системный анализ: Учеб. пособ. для вузов. – М.: Высш. шк., 1989.
5. Философский энциклопедический словарь/ За ред. Л.Ф. Ильчева. – М.: Сов. энцикл., 1983. – 840 с.

## **Тема 2. Системний підхід у вищій школі**

### Програмно-цільовий блок

1. Освіта як система. Освіта у світовій і українській практиці. Поняття про якість вищої освіти..
2. Структура сучасної вищої освіти України. Ступені освіти. Системний підхід у розбудові системи освіти..
3. Системний підхід до організації навчання у вищій школі.
4. Системний підхід до організації науково-дослідної роботи студентів.
5. Системний підхід як інтегративний у вищій школі.

### Інформаційно-понятійний блок

Визначення освіти як системи. В сучасних наукових дослідженнях широко застосовується системний підхід як спосіб вивчення, аналізу й узагальнення педагогічних фактів і явищ у діалектичному процесі пізнання.

Освіта – процес розвитку і саморозвитку людини, що залежить від оволодіння соціально вагомим досвідом людства і втілений у знаннях, уміннях, творчій діяльності та емоційно-ціннісному ставленні до світу.

Освіта як система, що набуває розвитку та еволюційного становлення, може бути визначена як сукупність елементів, що обумовлюють її особливість, а саме як сукупність:

- системи знань (про природу, суспільство, техніку, людину, космос), що розкриває картину світу;
- досвіду здійснення відомих для людини способів діяльності;
- досвіду творчої діяльності з розв'язання нових проблем, що забезпечує подальшого розвитку культури, науки й суспільства;
- досвіду ціннісного ставлення до світу.

Для реалізації процесу взаємодії систем освіти з іншими системами має існувати соціальний інститут, цілісна саморозвиваюча система установ і закладів, діяльність яких залежить від соціально-економічного, політичного устрою суспільства.

Одним із визначальних елементів системи освіти є освітнє середовище. Освітнє середовище – це сфера життєдіяльності людини(студента), яка постійно розширюється та містить багато опосередкованих культурою зв'язків із навколишнім світом.

Термін "системно-діяльнісний підхід" об'єднує два значення: "системний підхід" і "діяльнісний підхід". "Системний підхід" – термін збірний. Ним позначають методологічні напрями, запозичені з різних наук й об'єднані тенденцією вивчення своїх об'єктів як систем. В основі цього підходу міститься відмова від однобічних аналітичних, лінійно-причинних методів дослідження, а основний акцент зроблено на цілісності інтегрованих

якостей об'єкта, їх походження; тому увагу зосереджено на виявленні зв'язків та взаємин і в межах об'єктів, і з навколишнім середовищем.

Відповідно, найближчі до терміна "система" – "структура" і "середовище". Якщо термін "система" окреслює цілісність об'єкта, то термін "структура" – його внутрішню дискретність, зібраність із частин, які перебувають у взаємозв'язках та певних взаєминах, завдяки чому й утворюють цілісність. Термін "структура" розкривають через терміни "елемент", "зв'язок" і "відносини".

Основні елементи системи освіти. Основні елементи системи освіти такі:

- цілі освіти;
- зміст освіти;
- засоби і способи здобуття освіти;
- форми організації освітнього процесу;
- реальний освітній процес як єдність навчання, виховання й розвитку людини;
- суб'єкти й об'єкти освітнього процесу;
- освітнє середовище;
- результат освіти, тобто рівень освіченості людини.

Зміст освіти у вищій школі, окрім професійно орієнтованих знань, має забезпечувати (формувати) здоровий глузд – житейську, практичну мудрість; здатність передбачити наслідки вчинків; розрізняти види поведінки, істотно від випадкового чи неважливого; вибирати з можливих рішень те, яке принесе найбільш реальну користь.

Засоби конструювання змісту освіти. Є кілька способів конструювати і структурувати зміст освіти, які на практиці зумовлюють способи розробки освітньої програми й написання підручника (Ч. Купісевич, В. Оконь).

Лінійна побудова навчального матеріалу.

Концентричний спосіб.

Спіралеподібний спосіб.

Модульний спосіб.

Отже, розглядаючи зміст освіти як елемент педагогічної системи, зазначимо, що добирати освітній матеріал потрібно за критерієм повноти й системності видів діяльності, потрібних для розвитку інтелектуальних здібностей особистості та прищеплювання кваліфікаційних умінь, необхідних для виконання головних видів діяльності на різному рівні складності.

Засоби здобування освіти у світовій і українській практиці

В світовій практиці існують поширені засоби здобуття освіти:

- успішне навчання в умовах конкретної освітньої системи в колективі студентів і завершення циклу навчання в межах навчального закладу успішним складанням випускних іспитів (денна і вечірня форми навчання);
- індивідуальне навчання вдома самостійно чи за допомогою педагогів і складання іспитів та інших форм звітності державній екзаменаційній комісії при конкретному навчальному закладі (екстернат);
- дистанційне (від англ. – відстань) навчання за допомогою навчальних програм на комп'ютері;
- заочна форма навчання за допомогою листування, окремих консультацій у викладачів освітньої установи, звітних письмових контрольних робіт, які узагальнюють лекції всього курсу, заліків та іспитів.

Якість вищої освіти. В оцінці рівня освіченості школяра, майбутнього абітурієнта, враховують елементарну або функціональну грамотність, предметну і методологічну компетентність.

Вища освіта – рівень освіти, який особа здобуває у вищому навчальному закладі в результаті послідовного, системного та цілеспрямованого процесу засвоєння змісту навчання, який ґрунтується на повній загальній середній освіті й завершується здобуттям певної кваліфікації за підсумками державної атестації.

Якість вищої освіти – сукупність властивостей особи з вищою освітою, що відображає її професійну компетентність, ціннісну орієнтацію, соціальну спрямованість і обумовлює здатність задовольняти і особисті духовні та матеріальні потреби, і потреби суспільства.

#### Види освіти:

- за типом засвоєння наукових знань – біологічна, математична, фізична, економічна, філологічна тощо;
- за видом провідного змісту освіти – теоретична і прикладна, гуманітарна і природничо-наукова та ін.;
- за видом і майстерністю засвоєння людської діяльності – музична, художня, технічна, технологічна, педагогічна, правова, економічна, медична тощо;
- за типом засвоєння культурних цінностей – класична, художньо-естетична, релігійна та ін.;
- за масштабом засвоєння культурних цінностей людського суспільства – національна, європейська, міжнародна, глобальна тощо;
- за типом освітньої системи – університетська, академічна, гімназична та ін.;
- за становою ознакою – елітна і масова;
- за типом переваги спрямованості змісту освіти – формальна й матеріальна, наукова й елементарна, гуманітарна й природнича; загальна, початкова професійна і вища професійна тощо;
- за рівнем освіти – початкова, неповна середня, середня, неповна вища, вища.

#### Рекомендована література

1. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем. – Воронеж: Изд-во Воронежского ун-та, 1977. – 304 с.
2. Блауберг И.В., Юдин З.Т. Становление и сущность системного подхода. – М.: Наука, 1973. – 268 с.
3. Бордовская Н.В. Педагогіка. – СПб.: Пітер, 2000. – 401с.
4. Гончаренко С. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997
5. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навч. посіб. для студентів вищих навч. закладів/ І.М. Дичківська. – К.: Академвидав, 2004. – 334 с.

### **Змістовий модуль 2. Інтегративний підхід у освіті**

#### **Тема 3. Поняття про інтегративний підхід**

##### Програмно-цільовий блок

1. Етапи історії інтеграції в освіті ХХ століття. Функції інтеграції в освіті.
2. Форми інтеграції: предметно-образна, понятійна, світоглядна, діяльнісна, концептуальна.
3. Способи інтеграції: уніфікація, універсалізація, категоріальний синтез, екстраполяція, узагальнення, моделювання, систематизація.
4. Поняття методології та теорії інтеграції у галузі психолого-педагогічних та профільюючих дисциплін.

##### Інформаційно-понятійний блок

Термін “інтеграція” – поняття теорії систем, що визначає стан зв'язку окремих диференційованих частин у ціле, а також процес, що призводить до цього стану. У Філософському енциклопедичному словнику зазначено, що інтеграція – це сторона процесу

розвитку, пов'язана з об'єднанням у ціле раніше розрізнених частин і елементів. Процеси інтеграції можуть мати місце як у рамках уже існуючої системи (у цьому випадку вони ведуть до підвищення рівня її цілісності й організованості), так і у процесі виникнення нової системи з раніше не пов'язаних елементів.

Термін "інтеграція" у перекладі з латинської, означає відновлення, заповнення, об'єднання в ціле деяких частин. Ідея єдності наукового знання ґрунтується на основних законах діалектики, зокрема на обґрунтуванні єдності природи і матерії взагалі.

Базові ідеї інтегрованого навчання, що ґрунтувались на положенні про встановлення природних зв'язків між елементами навчальної інформації, розроблені в період класичної педагогіки XVIII-XIX століть. Подальший розвиток теоретичних основ і провідних напрямків інтеграції змісту навчання пов'язаний із діяльністю видатних представників реформаторської педагогіки на межі XIX-XX століть, які стали засновниками проблемно-комплексного навчання у школі на міжпредметній основі.

Виокремлюють 3 етапи історії інтеграції в освіті XX століття:

I етап – кінець XIX – початок XX століття – трудова школа (П. Блонський, Дж. Дьюї, Г. Кершенштейнер, А. Макаренко, Т. Рубінштейн, С. Шацький). Як основа створення системи освіти, інтеграція була розглянута на початку XX століття в США Д. Дьюї, а в 20-тих роках у Росії теорію створення системи освіти на інтегративній основі обґрунтували С. Шацький і М. Рубінштейн. Цей етап характеризується виникненням двох напрямків: предметності (диференціація) і комплексності (інтеграція).

II етап – 50-70-ті роки XX століття – міжпредметні зв'язки (І. Зверев, В. Кондаков, М. Левіна, Н. Лошкарєва, В. Максимова). Комплексна розробка проблеми міжпредметних зв'язків розпочалася з середини 50-тих років XX століття. Дана проблема розглядалася під кутом встановлення зв'язків між предметними і професійно-технічними знаннями: інтеграція як основа встановлення і розвитку змістових, системних, дидактичних зв'язків між шкільними навчальними дисциплінами.

III етап – 80-90 рр. XX століття – власне інтеграція (Г. Герасимов, К. Колесіна, В. Фоменко) в освіті характеризується тим, що поняття "міжпредметні зв'язки" поступово втрачає своє значення і поступається місцем дефініції "інтеграція": інтеграція як один із найважливіших дидактичних принципів.

Характерні особливості інтеграції змісту природничих дисциплін на межі XX–XXI століття: інноваційні підходи до формування інтегративного мислення; розробка концепцій цілісної природничо-наукової освіти; формування готовності вчителів природничих дисциплін до впровадження інтегративного підходу в освіті; структурування змісту природничих дисциплін на основі інтегративно-диференційованого підходу; проектування модульної динамічної структури навчання на основі інтегрованого змісту природничих дисциплін; інтеграції знань засобами сучасних інформаційних технологій; впровадження інтегрованих предметів та інтегрованих навчальних курсів; розробка моделей інтегративного вивчення природничо-математичних дисциплін у різних типах навчальних закладів.

У сучасній педагогічній теорії змістова інтеграція тісно пов'язана з технологічною, яка передбачає поєднання (інтеграцію) методів і форм організації навчання, притаманних різним моделям навчального процесу. Ці дослідження стали підставою для введення нової педагогічної категорії "інтегративний підхід в освіті", тобто побудову змісту (окремого предмета або освітньої галузі) у вигляді дидактичної моделі, що розробляється на основі обґрунтованого поєднання елементів знань з різних предметів і реалізується з використанням інтегрованих форм і методів організації навчання.

Інтеграція в освіті виконує такі функції: освітню, виховну, розвивальну, психологічну, методологічну, організаційну. При цьому інтеграція може мати різні форми: предметно-образну, понятійну, світоглядну, діяльну, концептуальну тощо. До головних способів інтеграції належать: уніфікація, універсалізація, категоріальний синтез, екстраполяція, узагальнення, моделювання, систематизація.

Оптимізація підготовки вчителя до здійснення інтегративного підходу в процесі викладання дисциплін природничого циклу можлива, якщо інтеграція виступає як провідна форма організації професійної освіти на основі всезагальності і єдності законів природи і суспільства, цілісності сприйняття суб'єктом сучасної картини світу. Цей процес буде успішним за умови реалізації сукупності психолого-педагогічних умов: спрямованість професійної підготовки вчителя на актуалізацію і формування мотиваційно-ціннісного відношення до здійснення інтегративного підходу в процесі викладання дисциплін природничого циклу; фундаменталізація професійної освіти як відображення інтегративних процесів у природничій підготовці вчителів; моделювання інтегрованих курсів для викладання дисциплін природничого циклу; здійснення керівництва процесом формування готовності вчителів до реалізації інтегративного підходу в професійній діяльності.

Інтегративно-диференційований підхід до структурування змісту навчання, може бути реалізований такими способами: побудова інтегративних структурно-логічних схем; розробка інтегративних дидактичних одиниць; створення пакету контрольних матеріалів для самостійної роботи; використання узагальнювальних таблиць для аналізу, класифікації та характеристики властивостей певних об'єктів вивчення; застосування творчо-пошукових методів і створення на заняттях проблемних ситуацій; відбір наукових текстів та створення комплексу науково-методичних рекомендацій і вказівок із природничих дисциплін, ураховуючи інтегративно-диференційований підхід.

#### Рекомендована література

1. Драч І.І. Організація навчального процесу з розвитку творчого потенціалу студентів вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації: автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.01 "Загальна педагогіка та історія педагогіки" / І.І. Драч. – К., 2005. – 20 с.
2. Драч І.І. Інтегрований підхід у процесі вивчення фахових дисциплін майбутніми бухгалтерами у ВНЗ I-II рівня акредитації/ І.І. Драч, Л.В. Станкевичус // Теорія та методика управління освітою. – 2010. – № 4
3. Дольнікова Л.В. Інтеграція та систематизація змісту фундаментальних дисциплін у вищій школі як передумова формування фахової компетенції випускника вищої школи /Л.В. Дольнікова // Lviv Polytechnic National University Institutional Repository <http://ena.lp.edu.ua>. – С.345-348
4. Клепко С.Ф. Інтегративна освіта і поліморфізм знання/ С.Ф. Клепко.– Київ-Полтава-Харків: ПОПОПП, 1998. – 360 с.
5. Козловська І.М. Проблеми інтеграції у сучасній професійній освіті: методологія, теорія, практика[монографія] / І.М. Козловська, Я.М. Кміт; за ред. І.М. Козловської та Я.М.Кміт. – Львів: Сполом, 2004. – 244 с.
6. Мариновська О. Моделювання навчальних занять на інтегрованій основі/ О.Мариновська, Г. Бабійчук; за ред. О. Мариновської. - Івано-Франківськ, 2002. – 136 с.
7. Светловская Н. Об интеграции как методическом явлении и ее возможностях в начальном обучении/ Н. Светловская// Начальная школа. – 1990. – №5. – С. 57-60.
8. Семенова А. Парадигмальне моделювання у професійній підготовці майбутніх учителів: Монографія/ Алла Семенова. – Одеса: Юридична література, 2009. – 504 с.
9. Философский энциклопедический словарь/ За ред. Л.Ф. Ильчева. – М.: Сов. энцикл., 1983. – 840 с.
10. Черних О.В. Освіта як комунікативний процес/ О.В. Черних. – К: ТОВ "Поліграф Консалтинг", 2004. – 40 с.



## Тема 4. Використання інтегративного підходу у вищій школі

### Програмно-цільовий блок

1. Інтеграція та системний підхід як принципи сучасного наукового дослідження.
2. Інтегративний тип пізнання. Міждисциплінарні зв'язки та інтегровані курси.
3. Методологічні підходи до інтеграції знань: історико-філософський, системний, проблемний, структурний, функціонально-організаційний, прогностичний.
4. Поняття "інтегрології" – галузі наукового знання про суть, закономірності та застосування інтеграції; метод інтеграційного аналізу як специфічний метод інтегрології.

### Інформаційно-понятійний блок

На думку багатьох дослідників в організації навчального процесу у вищій школі ефективним є системний підхід до структурування змісту навчальних дисциплін, основою якого є інтегративні підходи у процесі їх вивчення.

Аналіз понять «інтеграція» та «система» дає можливість зробити висновок, що їх тлумачать по-різному. По-перше, інтеграцію можна розглядати як засіб систематизації, по-друге, систему знань можна розглядати як форму інтеграції.

Один з підходів формування цілісної системи знань студентів вищої школи заснований на профілюванні вже зінтегрованого циклу фундаментальних дисциплін, в основі якого лежить ідея подвійної інтеграції: спочатку інтеграція базового загальноосвітнього циклу знань як цілого, а лише тоді – інтеграція загальноосвітніх і спеціальних знань. Кожен рівень інтеграції здійснюється поетапно.

Початковим етапом є не просто аналіз діючих навчальних планів і програм з відповідних дисциплін, а ґрунтовний аналіз структури дисциплін фундаментального і професійного блоку у їхньому сучасному варіанті, з переходом до їх дидактичних аналогів з урахуванням принципу професійної спрямованості навчання і принципу призначення знань. Особлива увага під час аналізу теоретичних основ формування системи знань студентів приділяється дослідженню зв'язку між інтеграцією та систематизацією наукових знань.

Систематизація знань як засіб інтеграції відбувається відповідно до розвитку науки: кожне з понять не подається як випадкове, а як необхідний компонент відповідної системи знань. Важливим компонентом інтегрування знань для їх систематизації є виділення в єдиній системі знань фундаментальних, генералізуючих понять, теорій та законів, за допомогою яких виявляються існуючі у системі причинно-наслідкові та корелятивні зв'язки, головні та допоміжні компоненти. Через відсутність єдності інтерпретації змісту навчального матеріалу з різних дисциплін суттєво знижується мотивація навчання та інтерес до вивчення ряду предметів. Розробляючи підходи до інтеграції змісту в процесі вивчення фундаментальних дисциплін важливим методологічним інструментом у рамках такого підходу є інтеграція окремих питань, тем, розділів фундаментальних дисциплін. Такий підхід дає змогу навчити студентів бачити аналогію у віддалених явищах і процесах, переносити набуті знання в іншу ситуацію. І першим кроком в реалізації таких завдань формування цілісної особистості фахівця є інтеграція базових знань, умінь, навичок з фундаментальних дисциплін з орієнтацією на професійне становлення майбутнього фахівця. В основу закладеної ідеї тематичної інтеграції покладено професійно спрямований відбір змісту навчального матеріалу, який реалізуємо через горизонтальне структурування. У результаті горизонтального структурування наукова інформація перетворюється у навчальну. При цьому з великої кількості пов'язаних між собою елементів, які складають систему знань, шляхом інтеграції змісту та інтеграції знань створюється цілісна система

уявлень про об'єкт, формуються фахові знання як передумова ефективного володіння основним об'єктом вивчення.

Способи реалізації інтегративного підходу при структуруванні змісту фундаментальних дисциплін у вищій школі. Найбільш репрезентативними і ефективними є структурно-логічні блок-схеми, інтегративні дидактичні одиниці, узагальнюючі таблиці, контрольні-навчальні картки, застосування творчо-пошукових методів, розвивального і проблемного навчання. Внаслідок застосування таких засобів інтеграції змісту навчальних дисциплін розширюються прямі контакти між викладачем і студентом, студентом і підручником. Дидактичний монолог уступає місце самостійній роботі, самовдосконаленню на належній основі, що попередньо вмело підготовлена викладачем.

Проаналізовані теоретичні і практичні підходи до інтеграції змісту як засобу систематизації знань шляхом структурування змісту можуть бути застосовані під час вивчення будь-якої з дисциплін.

Інтегративний тип пізнання формується в навчальному процесі вищої школи, поєднуючи безпосередній досвід, системне мислення, непересічний підхід до проблеми, інтуїцію. За офіційно існуючої моделі освіти, орієнтованої на предметну диференціацію наукового знання, прихильники синергетичного підходу намагаються вийти за рамки класичних уявлень, пропонуючи інтегративні програми, спрямовані на глобальні проблеми сучасності, на вивчення комплексних дисциплін, таких як “Основи економічних та правових знань”, “Розвиток природи та суспільства”; третій напрямок пов'язаний із виділенням екологічного імператива в інтегративних курсах. Синергетичні уявлення про коеволюцію людини, природи, техносфери, суспільства потрібно як можна повніше використовувати у сучасній освіті. Навчання у вищій школі покликано відображати постнеокласичну науку та нове філософсько-світоглядне її осмислення.

Використання синергетичного та проблемного підходів до інтеграції знань на основі загальнонаукового, гносеологічного, логіко-психологічного та філософського аспектів єдності знань. Методологічна обґрунтованість інтеграції знань забезпечується дотриманням принципів історизму, єдності якості та кількості, діалектичного заперечення, розвитку, каузальності, об'єктивності, науковості, всебічності вивчення явищ й процесів та взаємозв'язку і взаємозумовленості явищ.

Міждисциплінарні зв'язки та інтегровані курси. Для формування системного знання та розробки інтегрованих курсів необхідно виділити та активізувати наступні типи міждисциплінарних зв'язків:

- 1) навчально-міждисциплінарні прямі зв'язки;
- 2) дослідницько-міждисциплінарні прямі зв'язки;
- 3) ментально-опосередковані зв'язки;
- 4) опосередковано-прикладні зв'язки.

1. Навчально-міждисциплінарні прямі зв'язки виникають тоді, коли засвоєння однієї дисципліни базується на знаннях іншої, попередньої дисципліни. Такі зв'язки характерні для споріднених дисциплін, які входять до одного блоку. При їх вивченні передусім необхідно визначити структуру системних зв'язків всього блоку та базисні знання кожної дисципліни.

2. Дослідницько-міждисциплінарні прямі зв'язки існують у тому випадку, коли дві та більше дисципліни мають загальні проблеми або об'єкт дослідження, але розглядають їх у різних аспектах або шляхом порівняльного аналізу прагнуть синтезувати багатомірне бачення проблеми та комплексний підхід до її розв'язання.

3. Ментально-опосередковані зв'язки виникають, коли засобами різноманітних навчальних дисциплін формуються одні й ті ж компоненти та інтелектуальні вміння, необхідні фахівцю у його професійній діяльності. У контексті інженерної освіти це можуть бути логічні методи аналізу і висновків, просторова уява, образно-інтуїтивне мислення та ін.

4. Опосередковано-прикладні зв'язки формуються тоді, коли поняття однієї науки використовуються при вивченні іншої. Вони виникають у процесі гуманізації,

фундаменталізації, екологізації освіти. Інтегрований спецкурс “Сучасна наукова картина світу” найкраще демонструє наявність таких зв’язків.

Найбільш прийнятним шляхом формування інтегративного типу пізнання за існуючої предметно-блокової системи освіти можуть стати інтегровані курси. Методи їх розробки та побудови різноманітні і залежать від цілепокладання, ступеня використання інтегрованих дисциплін у загальному проблемному полі, характеру міждисциплінарних зв’язків (прямі, опосередковані), і, нарешті, від авторської індивідуальності розробників.

Процеси інтеграції в залежності від типів міждисциплінарних зв’язків та обсягу інтегрованого змісту можуть реалізовуватися у різних за тривалістю варіантах: інтегрована лекція, спецкурс, підсумковий інтегрований курс, завершальний блок дисциплін. Крім того, процесуальні характеристики читання інтегрованих курсів залежать від характеру їх змісту і дидактичних цілей. Але в будь-якому випадку взаємопроникнення, взаємодоповнення та інтеграція природничонаукових, гуманітарних та загальнотехнічних дисциплін повинні базуватися на взаємодії природи, людини, суспільства та багатоманітності форм людського знання.

Інтегративні процеси в освіті приводять до відкриття нових спеціальностей на межі різних галузей знання, без яких неможливі нові технології. На основі взаємоузгодженого розвитку інтегративних і логіко-психологічних аспектів навчального процесу формується ряд позитивних рис сучасного стилю мислення студентів, зокрема системність, конкретність, перспективність, критичність, евристичність, почуття міри, ймовірність, економічність та узагальненість. У системі психолого-педагогічної і методичної підготовки вчителя фізики в педагогічному ВНЗ існує певний розрив, який необхідно усунути.

Підхід до методики навчання фізики як до інтегруючої науки відкриває нові можливості для усунення цього розриву шляхом організації самостійної роботи як студентів, так і школярів, метою якої є інтеграція диференційованих знань.

Як одним із найперспективніших напрямків сучасної освіти, процес інтеграції знаходиться на експериментальній стадії та вимагає глибокого теоретичного обґрунтування його методологічних, психолого-педагогічних та змістовних аспектів.

Методологічні підходи до інтеграції знань: історико-філософський, системний, проблемний, структурний, функціонально-організаційний, прогностичний підходи. Поняття "інтегрологія" – галузь наукового знання про суть, закономірності та застосування інтеграції. На її думку дидактична інтегрологія досліджує інтегративні процеси в межах теорії освіти та навчання. Специфічним методом інтегрології є метод інтеграційного аналізу, сутність якого полягає у розробці алгоритму, який забезпечує формування цілісної системи шляхом інтеграції елементів, відібраних з метою вирішення конкретної проблеми.

#### Рекомендована література

1. Драч І.І. Організація навчального процесу з розвитку творчого потенціалу студентів вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації: автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.01 “Загальна педагогіка та історія педагогіки” / І.І. Драч. – К., 2005. – 20 с.
2. Драч І.І. Інтегрований підхід у процесі вивчення фахових дисциплін майбутніми бухгалтерами у ВНЗ I-II рівня акредитації/ І.І. Драч, Л.В. Станкевичус //Теорія та методика управління освітою. – 2010. – № 4
3. Дольнікова Л.В. Інтеграція та систематизація змісту фундаментальних дисциплін у вищій школі як передумова формування фахової компетенції випускника вищої школи /Л.В. Дольнікова // Lviv Polytechnic National University Institutional Repository <http://ena.lp.edu.ua>. – С.345-348
4. Клепко С.Ф. Інтегративна освіта і поліморфізм знання/ С.Ф. Клепко.– Київ-Полтава-Харків: ПОПОПП, 1998. – 360 с.

5. Козловська І.М. Проблеми інтеграції у сучасній професійній освіті: методологія, теорія, практика[монографія] / І.М. Козловська, Я.М. Кміт; за ред. І.М. Козловської та Я.М.Кміт. – Львів: Сполом, 2004. – 244 с.
6. Куриленко С.П. Інтегративний підхід до підготовки майбутнього вчителя фізики //Методика навчання фізики у вищій школі. Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка. Випуск 13. Серія: педагогічні науки. Збірник. У 2-х т. – Чернігів: ЧДПУ, 2002. – № 13. – Т. 2. – С.196-197.
7. Самойленко П.И. Развитие дидактики физики как интеграционный процесс /П.И.Самойленко, А.В.Сергеев //Среднее профессиональное образование. – 1998. – № 11-12. – С.39-45; 1999. – № 2. – С. 26-33.
8. Сергеев О.В. Тенденції інтеграції сучасної дидактики фізики як наукової дисципліни/ О.В. Сергеев, С.П.Куриленко //Зб. наукових праць Кам'янець-Подільського держ. пед. університету: Серія педагогічна. – Коломия: ВПТ “ВІК”, 2001. – Вип. 7. – С. 44-51.

## Методичні рекомендації до проведення практичних занять (для окремих занять)

### Заняття 1. Системний підхід у вищій школі

#### Програмні питання

1. Системний підхід до організації навчання у вищій школі.
2. Системний підхід до організації науково-дослідної роботи студентів.
3. Системний підхід як інтегративний у вищій школі.
4. Інваріанти системного підходу у вищій школі.

#### Завдання для самостійної роботи

1. Розробити словник термінів.
  - *Поняття «система»;*
  - *Системні принципи;*
  - *Ознаки системи;*
  - *Системотвірні ознаки;*
  - *Типи систем;*
  - *Складові системи;*
  - *Педагогічний процес як система;*
  - *Закономірності педагогічного процесу;*
  - *Науково-дослідна робота студентів;*
  - *Системний підхід як інтегративний;*
  - *Системність у організації навчання;*
  - *Системність у організації науково-дослідної роботи.*
2. Схематично представити організацію навчання у вищій школі як систему.
3. Схематично представити організацію науково-дослідної роботи студентів як систему.
4. Схематично представити системний підхід як інтегративний у вищій школі.

#### Інформаційно-довідковий блок

Системний підхід до організації навчання у вищій школі. Після ознайомлення із загальними положеннями та теоретичними доробками щодо системного підходу у вищій школі виникає потреба у визначенні місця та сфери застосування системного підходу у ключових напрямках освітнього процесу. Особливої актуальності набувають практичні форми застосування системного підходу. Розглянемо застосування системного підходу до організації навчання. Для конкретизації уявлень застосування системного підходу буде представлено на прикладі процесу опанування імовірної дисципліни у вищому навчальному закладі з метою підвищення ефективності фахової підготовки.

В сучасних наукових дослідженнях широко застосовується системний підхід як спосіб вивчення, аналізу й узагальнення педагогічних фактів і явищ у діалектичному процесі пізнання. Але застосування такого підходу стосовно окремих навчальних дисциплін стає певною проблемою для викладачів вищих навчальних закладів. Між тим, саме системний підхід дає викладачеві змогу вести викладання свого предмету в нерозривному зв'язку з іншими фаховими дисциплінами, чітко визначати пріоритетні напрямки викладання, структурувати навчальні завдання.

Системний підхід до організації навчання включає в себе: аналіз вихідних умов (мети навчання, складу студентських груп, змісту програми курсу тощо); розробку системи

навчальних матеріалів та технологію їх використання з наступною перевіркою і внесенням необхідних коректив; заключну перевірку й оцінку системи.

Системний підхід дозволяє визначити перспективи навчання, його основні взаємодіючі компоненти з урахуванням провідних тенденцій суспільного розвитку; реальні потреби і можливості суб'єктів навчання, координацію і субординацію таких великих систем як освіта, наука і техніка; формування нової людини як громадянина, особистості творчого викладача і громадського діяча.

Системний підхід дозволяє відобразити не тільки кількісне, а й якісне зростання освіти взагалі, оскільки дає можливість прогнозувати освітні процеси з урахуванням вимог суспільства до освіти, якісних зрушень у науці, у змісті та методах освіти на всіх її рівнях.

Системний підхід до організації науково-дослідної роботи студентів. У будь-якій діяльності можна досягти бажаних результатів лише за умови дотримання певної системи, а у процесі розв'язання нових, творчих завдань – уміння моделювати необхідні системи. Тому в педагогічній науці слід особливо ретельно підходити до організації науково-дослідної роботи на засадах системності. Не варто думати, що для здійснення науково-дослідної роботи студентів необхідно моделювати якусь окрему систему. Навпаки, науково-дослідна робота є складовою навчально-виховної роботи, професійної підготовки взагалі.

Залучення студентів до наукової роботи з погляду вимог системності має здійснюватися не на рівні самодіяльності, аматорства, а мати чітку спрямованість, плановість, наукову координацію, бути невід'ємною частиною професійної підготовки фахівців, включатись у розклад занять та індивідуальні плани викладачів, мати належне економічне забезпечення. Органічне включення творчих здобутків студентів у системний підхід до організації науково-дослідної роботи виступає запорукою інноваційних навичок майбутніх науковців. Науково-дослідна робота студентів (НДРС) – важливий засіб підвищення якості підготовки спеціалістів, здатних творчо застосовувати у практичній діяльності новітні досягнення науково-технічного прогресу.

Основними завданнями НДРС є:

- оволодіння студентами науковими методами пізнання;
- поглиблене і творче засвоєння навчального матеріалу;
- оволодіння методикою самостійної постановки і вирішення наукових та технічних задач;
- виховання навичок роботи у науковому колективі;
- сприяння науково-технічному прогресу шляхом участі у розробці актуальних наукових і технічних завдань галузі.

НДРС, що є складовою частиною навчального процесу, передбачає:

- вивчення теоретичних основ методики, постановки і виконання наукових досліджень, планування і організації наукового експерименту, обробки наукових та інших даних з курсу "Основи наукових досліджень";
- засвоєння методології досліджень з певних наукових напрямків у процесі вивчення лекційних курсів спеціальних дисциплін;
- участь у роботі наукових семінарів при кафедрах, що здійснюють випуск;
- виконання лабораторних робіт з елементами НДР;
- виконання конкретних нетипових завдань науково-дослідницького характеру під час виробничих та навчальних практик;
- виконання курсових і дипломних проектів(робіт) з елементами наукових досліджень.

Системний підхід як інтегративний у вищій школі. На сучасному етапі розвитку педагогічної науки системний підхід переживає нову стадію розвитку – інтеграційну. Викликом сучасності є необхідність виробки нової стратегії і визначення на її основі головних напрямів діяльності з урахуванням вимог суспільства.

Поставлена проблема системного підходу як інтеграційного в «реалізації ідей проектів синтезу протилежностей суб'єктивного і об'єктивного», як «відтворення штучного зв'язку, що розвивається, з середовищем».

Інтегративність полягає у формуванні якості особи за окремими аспектами, дотримуючи при цьому послідовності етапів залежно від розвитку і віку тих, що навчаються. Так формується необхідність інтеграційного «по'єднання» різних технологічних систем за допомогою освітньої ситуації. Тобто інтегративність як цілісність зближує і пов'язує окремі частини, елементи і функції різних систем за допомогою єдиної освітньої ситуації.

#### Особливості інтегративності системного підходу.

1. Освітня ситуація припускає нове бачення предмета, нове поле діяльності, де події життя людина осмислює з позицій світогляду, метапредметності. Саморефлексія має прогностичний характер, сприяє «проживанню» ціннісного ставлення до життя і людини. Світ сьогодні високотехнологічний і технології повинні вести не до запозичення, а до розвитку. Сенс освіти сприймається сьогодні як розгорнуте людинознавство. «Навколишній світ з'являється нашій свідомості як царина знаків, які можна зрозуміти, розгадати». Інтегративність системного підходу, таким чином, реалізується в освітніх ситуаціях метапредметності відкритого, вільного простору креативних дій тих, хто навчаються.

2. Інтегративність як зв'язаність окремих частин і функцій системи в ціле, як процес зближення і зв'язку різних технологій дозволяє встановити «ціннісні мости» взаємозв'язку і взаємин. Головне – здатність і необхідність подолання сталих правил і принципів, прагнення перейти межі традиційності.

Емоційний досвід визначає більшою мірою спрямованість пошуку, впливає «на переконструювання ситуацій». «Ціннісні мости» взаємин у процесі інтегративності системного підходу припускають включення в поняття «структура діяльності» як типу емоційної регуляції. Звідси механізмами емоційної регуляції є емоційне закріплення, емоційна поведінка, емоційна корекція.

3. Проектування системного підходу сучасного освітнього процесу як інтеграційної технології, де технологія є способом реалізації ідей, розкриття «потаємного, в яке залучена і сама людина» (М. Хайдеггер); процесуально представлена єдність освітніх ситуацій, що є логічною, знаковою моделлю.

Інтегративність – це єдність і взаємозв'язок систем, де в центрі уваги знаходиться освітня ситуація і її технологічні рішення в побудові «живого» знання.

Суть інтеграційного підходу у навчанні студентів полягає не лише в передачі соціального досвіду викладачами і засвоєнні його студентами, а, головним чином, у всебічному гармонійному розвитку, який відповідає внутрішнім потребам особи і спрямований на вільне і творче самовизначення індивідуальності.

Інваріанти системного підходу у вищій школі. Навчальний процес у вищій школі містить в собі комплекс підходів, що здійснюють цілісність та багатомірність підготовки майбутніх фахівців. Цілісність системного підходу забезпечується низкою новітніх тенденцій, які реалізовані у тенденціях, представлених нижче.

Міждисциплінарний підхід. Міждисциплінарність в системі освіти представлено у вигляді взаємозв'язку між декількома дисциплінами. Цей підхід використовується як шлях подолання вузькопрофесійної обмеженості і прагнення заповнити цілісність у системі освіти.

Трансдисциплінарність – спосіб розширення наукового світогляду, який полягає в розгляді того або іншого явища поза межами будь-якої окремої наукової дисципліни. Проте, очевидна доцільність використання трансдисциплінарності дозволила вважати її одним із основних способів вирішення проблем ХХІ століття. Про це свідчить текст «Всесвітньої Декларації про Вищу освіту для ХХІ століття: підходи і практичні заходи», прийнятий учасниками Міжнародної конференції з Вищої освіти, що відбулася в жовтні 1998 року в Парижі, в Штаб-квартирі ЮНЕСКО. Стаття 5 і Стаття 6, цієї Декларації, містять рекомендації – заохочувати трансдисциплінарність програм учбового процесу і вчити

майбутніх фахівців використовувати трансдисциплінарний підхід для вирішення складних проблем природи і суспільства. Сьогодні трансдисциплінарність є самостійною дисципліною, що має свої принципи та алгоритми вивчення.

Синергетичний підхід. Синергетика, або теорія складних систем – міждисциплінарний напрям науки, що вивчає загальні закономірності явищ і процесів в складних нерівноважних системах(фізичних, хімічних, біологічних, екологічних, соціальних і інших) на основі властивих їм принципів самоорганізації. Синергетика є міждисциплінарним підходом, оскільки принципи, що управляють процесами самоорганізації, є одними й тими ж безвідносно до природи систем, для опису яких має бути придатним загальний математичний апарат.

### Рекомендована література

1. Дослідження з загальної теорії систем /За ред. В.М. Садовського. – М.: Прогрес, 1969. – 382 с.
2. Ильина Т.А. О применении системного подхода к вопросам организации обучения в зарубежной педагогике/ Т.А.Ильина // Советская педагогика, 1973. – №3. – С.127-136.
3. Кушнір В.А. Системний аналіз педагогічного процесу: методологічний аспект [Монографія] /В.А.Кушнір. – Кіровоград: Вид. центр КДПУ, 2001. – 348 с.
4. Плиско К.М. Принципи, методи і форми навчання української мови (теоретичний аспект). – Харків: Основа, 1995. – 240 с.
5. Черних О.В. Освіта як комунікативний процес/ О.В. Черних. – К: ТОВ “Поліграф Консалтинг”, 2004. – 40 с.

## **Заняття 2. Використання інтегративного підходу у вищій школі**

### Програмні питання

1. Методологічні підходи до інтеграції знань.
2. Поняття про горизонтальне та вертикальне інтегрування змісту фундаментальних і фахових дисциплін.
3. Використання інтегративного підходу до проектування змісту і процесу підготовки фахівців у вищій школі.
4. Особливості інтегрування змісту фундаментальної і фахової підготовки фахівців.

### Завдання для самостійної роботи

1. Розробити словник термінів.
  - *Поняття про інтеграцію;*
  - *Функції інтеграції в освіті;*
  - *Способи інтеграції;*
  - *Інтегративний тип пізнання;*
  - *Міждисциплінарні зв'язки;*
  - *Поняття "інтегрології";*
  - *Метод інтеграційного аналізу;*
  - *Фундаментальна підготовка фахівців;*
  - *Фахова підготовка фахівців.*
2. Схематично представити використання інтегративного підходу до проектування змісту підготовки фахівців у вищій школі..



3. Схематично представити використання інтегративного підходу до проектування процесу підготовки фахівців у вищій школі..

#### Інформаційно-довідковий блок

##### Методологічні підходи до інтеграції знань.

Базові ідеї інтегрованого навчання, що ґрунтувались на положенні про встановлення природних зв'язків між елементами навчальної інформації, розроблені в період класичної педагогіки XVIII-XIX століть.

Подальший розвиток теоретичних основ і провідних напрямків інтеграції змісту навчання пов'язаний із діяльністю видатних представників реформаторської педагогіки на межі XIX-XX століть, які стали засновниками проблемно-комплексного навчання у школі на міжпредметній основі.

Ідея єдності світу проникала і в педагогіку як розуміння необхідності вивчення явищ і процесів у взаємозв'язку та взаємозумовленості. У працях Я. Коменського провідними є принципи цілісності та єдності знань, їх узагальнення та систематизації, логічної послідовності та структурування, що є ознаками інтеграції знань. Інтеграція як поліфункціональне педагогічне явище проаналізоване в історико-педагогічних і теоретичних наукових роботах XX століття.

Важливим напрямком є вивчення шляхів здійснення інтеграції в освіті та обґрунтування підходів до інтеграції знань. Дослідники обґрунтовують доцільність використання синергетичного та проблемного підходів до інтеграції знань на основі загальнонаукового, гносеологічного, логіко-психологічного та філософського аспектів єдності знань. Методологічна обґрунтованість інтеграції знань забезпечується дотриманням принципів історизму, єдності якості та кількості, діалектичного заперечення, розвитку, каузальності, об'єктивності, науковості, всебічності вивчення явищ й процесів та взаємозв'язку і взаємозумовленості явищ.

Загальнонауковий та філософський аналіз інтеграції знань дозволив обґрунтувати методологічні підходи до інтеграції знань, зокрема: історико-філософський, системний, проблемний, структурний, функціонально-організаційний, прогностичний підходи.

Поняття про горизонтальне та вертикальне інтегрування змісту фундаментальних і фахових дисциплін.

На відміну від відомих підходів до структурування змісту (графи, структурні формули, структурно-логічні схеми) Л. Дольнікова пропонує горизонтальне та вертикальне інтегрування змісту природничих дисциплін. Під час горизонтального структурування змісту навчального матеріалу реалізується герменевтичний аспект: з великої кількості пов'язаних між собою змістових елементів шляхом інтеграції змісту природничих дисциплін створюється цілісна система знань про об'єкт. Вертикальне структурування передбачає диференціацію змісту навчальних дисциплін і шляхом диференціації когнітивних компонентів зумовлює диференціацію за принципом концентрів. Це сприяє перенесенню акцентів з предметного на предметно-інтегративне навчання і створенню цілісної системи знань про об'єкт. На основі цього підходу розроблені та впроваджені в навчальний процес комплексні інтегративні контрольні завдання, інтегративні дидактичні одиниці, зважаючи на індивідуальні особливості студента.

Використання інтегративного підходу до проектування змісту і процесу підготовки фахівців у вищій школі.

У сучасній педагогічній теорії змістова інтеграція тісно пов'язана з технологічною, яка передбачає поєднання (інтеграцію) методів і форм організації навчання, притаманних різним моделям навчального процесу. Ці дослідження стали підставою для введення нової педагогічної категорії "інтегративний підхід в освіті", тобто побудову змісту (окремого предмета або освітньої галузі) у вигляді дидактичної моделі, що

розробляється на основі обґрунтованого поєднання елементів знань з різних предметів і реалізується з використанням інтегрованих форм і методів організації навчання

#### Особливості інтегрування змісту фундаментальної і фахової підготовки фахівців.

Характерною ознакою системи знань, зокрема системи знань студентів про певну сукупність явищ та процесів, є відносна неоднорідність елементів системи, яка виражається в тому, що елементом системи є поняття. Однак система наукових знань студентів ніколи не зводиться лише до понять, які є її фундаментом, а включає також наукові факти, закони, теорії тощо. Один з підходів формування цілісної системи знань студентів вищої школи заснований на профілюванні вже зінтегрованого циклу фундаментальних дисциплін, в основі якого лежить ідея подвійної інтеграції: спочатку інтеграція базового загальноосвітнього циклу знань як цілого, а лише тоді – інтеграція загальноосвітніх і спеціальних знань. Кожен рівень інтеграції здійснюється поетапно.

Початковим етапом є не просто аналіз діючих навчальних планів програм з відповідних дисциплін, а ґрунтовний аналіз структури дисциплін фундаментального і професійного блоку у їхньому сучасному варіанті, з переходом до їх дидактичних аналогів з урахуванням принципу професійної спрямованості навчання і принципу призначення знань. Особлива увага під час аналізу теоретичних основ формування системи знань студентів приділяється дослідженню зв'язку між інтеграцією та систематизацією наукових знань.

Важливим методологічним інструментом у рамках такого підходу є інтеграція окремих питань, тем, розділів фундаментальних дисциплін. Такий підхід дає змогу навчити студентів бачити аналогію у віддалених явищах і процесах, переносити набуті знання в іншу ситуацію. І першим кроком в реалізації таких завдань формування цілісної особистості фахівця є інтеграція базових знань, умінь, навичок з фундаментальних дисциплін з орієнтацією на професійне становлення майбутнього фахівця. В основу ідеї тематичної інтеграції покладено професійно спрямований відбір змісту навчального матеріалу, який реалізуємо через горизонтальне структурування. У результаті горизонтального структурування наукова інформація перетворюється у навчальну. При цьому з великої кількості пов'язаних між собою елементів, які складають систему знань, шляхом інтеграції змісту та інтеграції знань створюється цілісна система уявлень про об'єкт, формуються фахові знання як передумова ефективного володіння основним об'єктом вивчення.

#### Рекомендована література

1. Драч І.І. Інтегрований підхід у процесі вивчення фахових дисциплін майбутніми бухгалтерами у ВНЗ I-II рівня акредитації/ І.І. Драч, Л.В. Станкевичус //Теорія та методика управління освітою. – 2010. – № 4
2. Дольнікова Л.В. Інтеграція та систематизація змісту фундаментальних дисциплін у вищій школі як передумова формування фахової компетенції випускника вищої школи /Л.В. Дольнікова // Lviv Polytechnic National University Institutional Repository <http://ena.lp.edu.ua>. – С.345-348
3. Клепко С.Ф. Інтегративна освіта і поліморфізм знання/ С.Ф. Клепко.– Київ-Полтава-Харків: ПОПОПП, 1998. – 360 с.
4. Козловська І.М. Проблеми інтеграції у сучасній професійній освіті: методологія, теорія, практика[монографія] / І.М. Козловська, Я.М. Кміт; за ред. І.М. Козловської та Я.М.Кміт. – Львів: Сполом, 2004. – 244 с.
5. Мариновська О. Моделювання навчальних занять на інтегрованій основі/ О.Мариновська, Г. Бабійчук; за ред. О. Мариновської. - Івано-Франківськ, 2002. – 136 с.

## Рекомендована література

1. Бабанский Ю. К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса: метод. основы / Ю. К. Бабанский. – М.: Просвещение, 1982. – 192 с.
2. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем. – Воронеж: Изд-во Воронежского ун-та, 1977. – 304 с.
3. Блауберг И.В., Юдин З.Т. Становление и сущность системного подхода. – М.: Наука, 1973. – 268 с.
4. Борисова О. Н. Моделирование в профессиональной деятельности преподавателя университета /О. Н. Борисова, Л. А. Карасева // Вестник Тверского государственного университета. – 2009. – № 30. – С. 85-93. – (Серия “Педагогика и психология”).
5. Большая советская энциклопедия: В30 т. / За ред. А.П. Прохорова; изд. 3-е. - Т. 10. – М. : Сов. энцикл., 1972. – 591 с.
6. Большой энциклопедический словарь / [под ред. А. М. Прохорова]. –М. : Науч. изд-во БРЭ, СПб, Норинт. – 1997. – 317 с.
7. Вознюк О. В. Цільові орієнтири розвитку особистості у системі освіти: інтегративний підхід: [монографія]/ О.В.Вознюк, О.В.Дубасенюк – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. – 684 с.
8. Гвишиаши Д.М. Материалистическая диалектика – философская основа системных исследований. В кн.: Системные исследования. – М., 1980. – С. 7-28.
9. Гончаренко С. Інтеграція елементів змісту освіти/ С. Гончаренко, Ю. Мальований. – Полтава, 1994. – 234 с.
10. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997. – 374 с.
11. Державні стандарти професійної освіти: теорія і методика/ Монографія За ред.Н.Г.Ничкало. – Хмельницький: ТУП, 2002. – 334с.
12. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навч. посіб. для студентів вищих навч. Закладів / І.М. Дичківська. – К.: Академвидав, 2004. – 334 с.
13. Дольнікова Л.В. Інтеграція та систематизація змісту фундаментальних дисциплін у вищій школі як передумова формування фахової компетенції випускника вищої школи /Л.В.Дольнікова // Lviv Polytechnic National University Institutional Repository <http://ena.lp.edu.ua>. – С.345-348
14. Дослідження з загальної теорії систем /За ред. В.М. Садовського. – М.: Прогрес, 1969. – 382 с.
15. Драч І.І. Інтегрований підхід у процесі вивчення фахових дисциплін майбутніми бухгалтерами у ВНЗ I-II рівня акредитації / І.І. Драч, Л.В. Станкевичус //Теорія та методика управління освітою, № 4, 2010 р.
16. Драч І.І. Організація навчального процесу з розвитку творчого потенціалу студентів вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації: автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.01 “Загальна педагогіка та історія педагогіки” / І.І. Драч. – К., 2005. – 20 с.
17. Енциклопедія освіти / [головн. ред. В. Г. Кремінь]. –Акад. пед. наук України. – К. : Юрінком Інтер, 2008. –1040 с.
18. Євтушенко Н.І. Основні етапи, принципи й засоби педагогічного моделювання як методу навчання / Н.І.Євтушенко. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <[http://www.rusnauka.com/33\\_DWS\\_2010/33\\_DWS\\_2010/Pedagogica/73579.doc.htm](http://www.rusnauka.com/33_DWS_2010/33_DWS_2010/Pedagogica/73579.doc.htm) >. – Загол. з екр.– Мова укр.
19. Зорина Л.Я. Дидактические основы формирования системности знаний у старшеклассников /Л.Я.Зорина. – М.:Педагогика, 1978. – 128с.
20. Іваницький О.І. Сучасні технології навчання фізики в середній школі. – Запоріжжя: Прем'єр, 2001. – 266 с.
21. Иванов В.Г. Социально-экономические аспекты эффективности использования трудового потенциала специалистов с высшим образованием: автореф. дис. ... канд. экон. наук / В.Г. Иванов . – Л., 1988. – 20 с.

22. Ильина Т.А. О применении системного подхода к вопросам организации обучения в зарубежной педагогике // Советская педагогика, 1973. – №3. – С.127-136.
23. Калапуша Л.Р. Комп'ютерне моделювання фізичних явищ і процесів / Л.Р.Калапуша, В.П. Муляр, А.А. Федонюк – Луцьк: РВВ «Вежа», 2007. – 190 с.
24. Клепко С.Ф. Интегративна освіта і поліморфізм знання/ С.Ф. Клепко. – Київ-Полтава-Харків: ПОПОПП, 1998. – 360 с.
25. Козловська І.М. Проблеми інтеграції у сучасній професійній освіті: методологія, теорія, практика[монографія] / І.М. Козловська, Я.М. Кміт; за ред. І.М. Козловської та Я.М.Кміт. – Львів: Сполом, 2004. – 244 с.
26. Краткий словарь современных понятий и терминов. –[3-е изд. дораб. и доп.] / [Бушемович Н., Жаркова Г., Корнилова Т. и др. ; составитель и общ. ред. В. А. Макаренко]. – М.: Республика, 2000. – 203 с.
27. Куриленко С.П. Интегративний підхід до підготовки майбутнього вчителя фізики/ С.П.Куриленко //Методика навчання фізики у вищій школі. Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка. Випуск 13. Серія: педагогічні науки. Збірник. У 2-х т. – Чернігів: ЧДПУ, 2002. – № 13. – Т. 2. – С.196-197.
28. Кушнір В.А. Системний аналіз педагогічного процесу: методологічний аспект [Монографія] /В.А.Кушнір. – Кіровоград: Вид. центр КДПУ, 2001. – 348 с.
29. Лодатко Є. О. Моделювання педагогічних систем і процесів / Є.О.Лодатко. – Слов'янськ: СДПУ, 2010. – 148 с.
30. Мариновська О. Моделювання навчальних занять на інтегрованій основі / О.Мариновська, Г. Бабійчук; за ред. О. Мариновської. - Івано-Франківськ, 2002. - 136 с.
31. Маслов В.І. Моделювання у теоретичній і практичній діяльності в педагогіці [Текст] / В.І. Маслов // Післядипломна освіта в Україні. – 2008. № – С. 3-9.
32. Михеев В. И. Моделирование и методы теории измерений в педагогике [Текст] / В. И. Михеев. – Изд. 3-е, стереотип. – М.: КомКнига, 2006. – 200 с.
33. Моделювання. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <[https://uk.wikipedia.org/wiki/ Наукове\\_моделювання](https://uk.wikipedia.org/wiki/Наукове_моделювання)>. – Загол. з екр.– Мова укр.
34. Морозов А.В. Креативная педагогика и психология./А.В.Морозов, Д.В.Чернилевский – М.: Академический проект, 2004. –560.
35. Островерхова Н.І. Моделювання в управлінській діяльності директора [Текст] / Н.І Островерхова // Директор школи. Україна. – 1999. № 8-9. – С. 28-34.
36. Педагогічні технології: теорія і практика. Курс лекцій [Текст]: навч.посіб. / під ред. М. В. Гриньова. – Полтава: АС МІ, 2004. – 180 с.
37. Пономарев А.С. Модель специалиста как источник выбора и обоснования содержания профессионального образования: текст лекции / Александр Семенович Пономарев. – Х.: НТУ “ХП”, 2006. – 58 с.
38. Пономарьов О.С. Модель соціальної складової професійної діяльності фахівця / Олександр Семенович Пономарьов. – Х.: НТУ “ХП”, 2008. – 46 с.
39. Савельев А.Я. Модель формирования специалиста с высшим образованием на современном этапе / Савельев А.Я., Семушина Л.Г., Кагерманьян В.С. – М.: НИИВО, 2005. – 72 с.
40. Семенова А.В. Теоретичні і методичні засади застосування парадигмального моделювання у професійній підготовці майбутніх учителів: автореферат дис. ... доктора. пед. наук: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти /Алла Василівна Семенова. – Тернопіль: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка. – ?, – 42с.
41. Смирнова Е.Э.Пути формирования модели специалиста с высшим образованием / Елена Эмильевна Смирнова. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1977. – 136 с.

42. Стратегія реформування освіти в Україні: рекомендації з освітньої політики. – К.: Вид-во “К.І.С.”, 2003. – С. 25-38.
43. Опачко М.В. Моделювання взаємодії у процесі вивчення фізики в школі/М.В.Опачко// Вісник Прикарпатського університету. Педагогіка. Вип. XXIV. – Івано-Франківськ, 2008. – С.131-138
44. Опачко М.В. Діагностика дидактичного середовища як компонент методичної роботи майбутнього вчителя фізики/М.В.Опачко//Збірник наукових праць Кам’янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Серія педагогічна. – Кам’янець-Подільський: Кам’янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка. – 2013. – Вип 19. Інноваційні технології управління якістю підготовки майбутніх учителів фізико-технічного профілю. – 358 с. – С.106-109.
45. Педагогическое наследие / [Коменский Я. А., Локк Д., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И. Г.]. –М. : Педагогика, 1989. – 261 с.
46. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Введение в системный анализ: Учеб. пособ. для вузов. – М.: Высш. шк., 1989.
47. Семенова А. Парадигмальне моделювання у професійній підготовці майбутніх учителів: Монографія/ Алла Семенова. – Одеса: Юридична література, 2009. – 504 с.
48. Слєпкань З.І. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі: навч. посіб. / З.І. Слєпкань– К.: Вища шк., 2005. – 239 с.
49. Социологический энциклопедический словарь. На русском, английском, немецком, французском и чешском языках / [под ред. Г. В. Осипова]. –М. : Издат. группа ИНФРА ; НОРМА, 1998. – 106 с.
50. Тонконог Н. І. Особливості моделювання професійної діяльності сучасного педагога /Наталія Ігорівна Тонконог [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<http://intkonf.org/tonkonog-ni-osoblivosti-modelyuvannya-profesinyoi-diyalnosti-suchasnogo-pedagoga/>>. – Загол. з екр.– Мова укр.
51. Харламов И.Ф. Педагогика./И.Ф.Харламов – М.: Вища школа, 2000. – 356с
52. Философский энциклопедический словарь/ За ред. Л.Ф. Ильчева. – М.: Сов. энцикл., 1983. – 840 с.
53. Черних О.В. Освіта як комунікативний процес/ О.В. Черних. – К: ТОВ “Поліграф Консалтинг”, 2004. – 40 с.
54. Шабанова Ю. О. Системний підхід у вищій школі. Підручник/ Юлія Олександрівна Шабанова. – Дніпропетровськ НГУ, 2014. – 119с.
55. Якубовски М.А. Математическое моделирование профессиональной деятельности учителя. Монография / Под ред. И.М.Козловской. – Львов: Евросвіт, 2003. – 428 с.

### Періодичні видання

1. Ващук О. Обґрунтування доцільності інтегративного підходу у процесі формування готовності вчителів до розвитку академічної обдарованості старшокласників / Олена Ващук // Навчання і виховання обдарованої дитини : теорія та практика : [збірник наукових праць]. – Вип. 8. – К.: Інститут обдарованої дитини, 2012. – 434 с.
2. Загірняк М. Формування основних принципів сучасної вищої технічної освіти/ М. Загірняк// Вища освіта України. – 2008. – №2. – С. 74-82.
3. Ільченко В. Р. Розвиток мислення молодших школярів/ В. Р. Ільченко // Інтеграція змісту освіти як основа розвитку інтегративного мислення молодших школярів: матеріали Міжнародної наук.-практ. конф. [Кременчук, 22–24 жовтня 1996 р.]. – Полтава: ПОПОПІ, 1996. – С. 5-6.
4. Козловська І. М. Історичні та логіко-методологічні передумови інтеграції природничо-математичних знань у закладах професійної освіти /І. М. Козловська// Науково-методичний вісник. – 1995. – №2. – С. 36-48.

5. Кучма Р. Фінансовий механізм системи вищої освіти // Вища освіта України. – 2002. – №4. – С. 57 - 59.
6. Левківська К. В. Теоретичні основи інтеграційних процесів в освіті / К. В. Левківська // Вісник Житомирського університету. Випуск 54. –2010. – С. 177–181.
7. Панченко І. До питання про проблеми регіонального розвитку вищої освіти// Вища освіта України.– 2002. – №4. – С. 38 - 42.
8. Самойленко П.И. Развитие дидактики физики как интеграционный процесс/ П.И.Самойленко, А.В. Сергеев // Среднее профессиональное образование. – 1998. – № 11-12. – С.39-45; 1999. – № 2. – С. 26-33.
9. Сергеев О.В. Тенденції інтеграції сучасної дидактики фізики як наукової дисципліни/ О.В.Сергеев, С.П.Куриленко //Зб. наукових праць Кам'янець-Подільського держ. пед. університету: Серія педагогічна. – Коломия: ВПТ “ВІК”, 2001. – Вип. 7. – С. 44-51.
10. Сухарніков Ю. Інтелектуальний резерв якості професійної підготовки /Ю.Сухарніков //Вища школа, 2002. – №2-3. – 34-40
11. Сухомлинська О.В. Концептуальні засади розвитку історико-педагогічної науки в Україні// Шлях освіти. – 1999. – №1. – с. 41-45.

### **Автореферати дисертацій**

1. Алюшин Р. Е. Подготовка будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Алюшин Роман Евгеньевич. – Курск, 2003. –181 с.
2. Біда Д. Д. Формування готовності вчителів природничих дисциплін до організації навчально-пізнавальної діяльності учнів загальноосвітньої школи: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Олена Анатоліївна Біда – Вінниця, 2010. – 429 с.
3. Булейко О. І. Інтеграція професійних знань майбутніх будівельників засобами інформаційних технологій у процесі фахової підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / О. І. Булейко. – Вінниця, 2009. – 20 с.
4. Васіна Л. С. Дидактичні умови інтеграції знань з математики та спеціальних дисциплін у підготовці майбутніх радіотехніків: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л. С. Васіна. – К., 2006. – 21 с.
5. Гапонцева М. Г. Интегрированный подход в содержании непрерывного естественнонаучного образования: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Мария Германовна Гапонцева – Екатеринбург, 2002. – 214 с.
6. Гуз К. Ж. Інтегрований курс з природознавства в 5-6 класах середньої загальноосвітньої школи: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Костянтин Жоржович Гуз. – Полтава, 1997. – 208 с.
7. Гуз К. Теоретичні та методичні основи формування цілісності знань про природу учнів загальноосвітньої школи: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора. пед. наук : спец. 13.00.09 "Теорія навчання" / Костянтин Жоржович Гуз.– Харків, 2008. – 30 с.
8. Данилюк А. Я. Теоретико-методологические основы проектирования интегральных гуманитарных образовательных пространств: автореф. на соискание уч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования" / А. Я. Данилюк. – Ростовский гос. пед. ун-т. – Ростов/на/Дону, 2001. – 22 с.
9. Дольнікова Л. В. Інтегративно-диференційований підхід до структурування змісту природничих дисциплін у медичних коледжах: автореф. дис. на здобуття наук.

- ступеня канд. пед. наук: спец.13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л. В. Дольнікова. – Т., 2001. – 20 с.
10. Дятлова О. М. Інтегративний підхід до навчання суспільствознавства в загальноосвітніх школах України (20-ті-30-ті роки ХХ століття): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.02 – "Теорія і методика навчання історії та суспільствознавчих дисциплін" / Дятлова Олена Миколаївна. – К., 2008. – 20 с.
  11. Козловська І. М. Теоретичні і методичні основи інтеграції знань учнів професійно-технічної школи: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора педагогічних наук : спец. 13.00.04 "Теорія та методика професійної освіти" / Козловська Ірина Михайлівна. – Київ – 2001. – 44 с.
  12. Коломієць Д. І. Активізація пізнавальної діяльності студентів під час проведення практикуму в навчальних майстернях /Д.І.Коломієць // Проблеми наступності та інтеграції змісту навчання у системі «школа-ПТУ-ВНЗ». – Вінниця: ВДПУ, 1996. – С. 273–275.
  13. Корсак К. Інтегрований курс «Основи сучасного природознавства» як засіб формування синергетичного світобачення студентів/ К. Корсак // Вища освіта України. – 2003. – №2. – С. 94-99.
  14. Косенко О. І. Роль інтегрованих природознавчих курсів в осучасненні змісту вищої освіти / О. І. Косенко, Ж. П. Ольховська // Вища освіта України. – 2004. – №4(14) – Додаток. Безперервна освіта: реалії та перспективи: Матеріали II Всеукраїнської конференції. – С. 119–123.
  15. Костюченко М. П. Проектування інтегрованого змісту технічних дисциплін модульного навчання у професійно-технічних навчальних закладах: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія і методика навчання» / М. П. Костюченко. – Х., 2009. – 20 с.
  16. Левчук О. В. Інтеграція природничо-математичної та спеціальної підготовки майбутніх економістів у вищих аграрних навчальних закладах: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Левчук Оксана Володимирівна. – Вінниця, 2008. – 226 с.
  17. Логинова Е. А. Интегрированный подход в процессе обучения одаренных детей в современной школе: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук : 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования" / Елена Александровна Логинова Елена Александровна. – Омск, 2007. – 24 с.
  18. Магура Н. Л. Формування екологічних знань учнів професійно-технічних закладів освіти у процесі вивчення біології: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Н. Л. Магура. – К., 2002. – 19 с.
  19. Рибак С. М. Міжпредметні зв'язки природничо-математичних і спеціальних дисциплін у підготовці вчителя фізики: автореф. дис. На здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / С. М. Рибак. – Вінниця, 2006. – 19 с.
  20. Смірнова В.О. Інтегрований підхід до структурування змісту правових знань у професійно-технічному коледжі: автореф. канд.пед.наук. 13.00.04. - "Теорія та методика професійної освіти" /В.О.Смірнова. - К., 2009. - 21 с.
  21. Шабага С. Б. Інтеграція змісту сільськогосподарської праці і природничих дисциплін як засіб формування загальнотрудових умінь в учнів основної школи: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.02 / Шабага Степан Борисович. – Чернігів, 2010. – 239 с.
  22. Шатковська Г. І. Науково-методичні засади інтеграції знань з фізики і хімії студентів вищих навчальних закладів І–ІІ рівнів акредитації технічно-технологічного профілю: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія і методика навчання» / Г. І. Шатковська. – К., 2007. – 21 с.

**Система вищої освіти України****Додаток 1.1 Структура сучасної вищої освіти України**

Структура вищої освіти в Україні визначена «Законом про Освіту» (ст.43), Законом «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556-VII 2014 року. Згідно Закону «Про вищу освіту»: «Вища освіта – сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у вищому навчальному закладі (науковій установі) у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти».

(Закон «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556-VII 2014 року. Розділ I, Ст.1)

Сучасна вища освіта, згідно останнього закону, спирається на наступні принципи:

- 1) автономія вищого навчального закладу – самостійність, незалежність і відповідальність вищого навчального закладу у прийнятті рішень стосовно розвитку академічних свобод, організації освітнього процесу, наукових досліджень, внутрішнього управління, економічної та іншої діяльності, самостійного добору із розстановки кадрів у межах, встановлених цим Законом;
- 2) академічна мобільність – можливість учасників освітнього процесу навчатися, викладати, стажуватися чи проводити наукову діяльність в іншому вищому навчальному закладі (науковій установі) на території України чи поза її межами;
- 3) академічна свобода – самостійність і незалежність учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, науково-педагогічної, наукової та/або інноваційної діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів та реалізується з урахуванням обмежень, встановлених законом» (Закон «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556-VII. Розділ I, Ст.1).

Систему вищої освіти України складають наступні вищі заклади освіти:

- університет – багатогалузевий (класичний, технічний) або галузевий (профільний, технологічний, педагогічний, фізичного виховання і спорту, гуманітарний, богословський/теологічний, медичний, економічний, юридичний, фармацевтичний, аграрний, мистецький, культурологічний тощо) вищий навчальний заклад, що провадить інноваційну освітню діяльність за різними ступенями вищої освіти(у тому числі доктора філософії), проводить фундаментальні та/або прикладні наукові дослідження, є провідним науковим і методичним центром, має розвинуту інфраструктуру навчальних, наукових і науково-виробничих підрозділів, сприяє поширенню наукових знань та провадить культурно-просвітницьку діяльність;
- академія, інститут – галузевий (профільний, технологічний, технічний, педагогічний, богословський/теологічний, медичний, економічний, юридичний, фармацевтичний, аграрний, мистецький, культурологічний тощо) вищий навчальний заклад, що провадить інноваційну освітню діяльність, пов'язану з наданням вищої освіти на першому і другому рівнях за однією чи кількома галузями знань, може здійснювати підготовку на третьому і вищому науковому рівнях вищої освіти за певними спеціальностями, проводить фундаментальні та/або прикладні наукові дослідження, є провідним науковим і методичним центром, має розвинуту інфраструктуру навчальних, наукових і науково-виробничих підрозділів, сприяє поширенню наукових знань та провадить культурно-просвітницьку діяльність;
- коледж – галузевий вищий навчальний заклад або структурний підрозділ університету, академії чи інституту, що провадить освітню діяльність, пов'язану із здобуттям ступенів молодшого бакалавра та/або бакалавра, проводить прикладні наукові дослідження. Коледж також має право здійснювати підготовку фахівців освітньо-кваліфікаційного



рівня молодшого спеціаліста» (Закон «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556-VII, Ст.28).

Порядок створення, реорганізації, ліквідації, ліцензування, атестації та акредитації вищого закладу освіти, згідно діючого закону, встановлює: «для закладів державної форми власності – Кабінетом Міністрів України; для закладів комунальної форми власності – відповідними органами місцевого самоврядування; для закладів приватної форми власності – фізичними та/або юридичними особами відповідно до закону. (Закон «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556-VII 2014 року, Стаття 31).

Ступені освіти.

Відповідно до чинного законодавства: «В Україні встановлюються такі освітні рівні: дошкільна освіта; початкова загальна освіта; базова загальна середня освіта; повна загальна середня освіта; професійно-технічна освіта; вища освіта.

В Україні встановлюються такі освітньо-кваліфікаційні рівні та ступені: кваліфікований робітник; молодший спеціаліст; молодший бакалавр; бакалавр; магістр; доктор філософії; доктор наук"; (Закон «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556-VII, Стаття 30)

«Підготовка фахівців з вищою освітою здійснюється за відповідними освітньо-професійними, освітньо-науковими, науковими програмами на таких рівнях вищої освіти: початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти; перший (бакалаврський) рівень; другий (магістерський) рівень; третій (освітньо-науковий) рівень; науковий рівень.

Початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти відповідає п'ятому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою загальнокультурної та професійно орієнтованої підготовки, спеціальних умінь і знань, а також певного досвіду їх практичного застосування з метою виконання типових завдань, що передбачені для первинних посад у відповідній галузі професійної діяльності.

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти відповідає шостому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою теоретичних знань та практичних умінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю.

Другий (магістерський) рівень вищої освіти відповідає сьомому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою поглиблених теоретичних та/або практичних знань, умінь, навичок за обраною спеціальністю(чи спеціалізацією), загальних засад методології наукової та/або професійної діяльності, інших компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності.

Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти відповідає восьмому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а

також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Науковий рівень вищої освіти відповідає дев'ятому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає набуття компетентностей з розробки і впровадження методології та методики дослідницької роботи, створення нових системоутворюючих знань та/або прогресивних технологій, розв'язання важливої наукової або прикладної проблеми, яка має загальнонаціональне або світове значення». (Закон «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556-VII 2014 року, Стаття 5).

Підготовку фахівців ступеня молодший бакалавр і бакалавр забезпечують коледжі; бакалавр, магістр, доктор філософії, доктор наук забезпечують університети, академії та інститути"; наукові ступені доктора філософії і доктора наук присуджуються спеціалізованими вченими радами вищих навчальних закладів, наукових установ та організацій у порядку, затвердженому Кабінетом Міністрів України".

Молодший бакалавр – це освітньо-професійний ступінь, що здобувається на початковому рівні (короткому циклі) вищої освіти і присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 90-120 кредитів ЄКТС. Особа має право здобувати ступінь молодшого бакалавра за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти.

Бакалавр – це освітній ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 180-240 кредитів ЄКТС. Обсяг освітньо-професійної програми для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра визначається вищим навчальним закладом. Особа має право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти.

Магістр – це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми.

Ступінь магістра здобувається за освітньо-професійною або за освітньо-науковою програмою. Обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90-120 кредитів ЄКТС, обсяг освітньо-наукової програми – 120 кредитів ЄКТС. Освітньо-наукова програма магістра обов'язково включає дослідницьку (наукову) компоненту обсягом не менше 30 відсотків. Особа має право здобувати ступінь магістра за умови наявності в неї ступеня бакалавра.

Ступінь магістра медичного, фармацевтичного або ветеринарного спрямування здобувається на основі повної загальної середньої освіти і присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми, обсяг якої становить 300-360 кредитів ЄКТС.

Ступінь доктора філософії присуджується спеціалізованою вченою радою вищого навчального закладу або наукової установи в результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньо-наукової програми та публічного захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді. Особа має право здобувати ступінь доктора філософії під час навчання в аспірантурі (ад'юнктурі). Особи, які професійно здійснюють наукову, науково-технічну або науково-педагогічну діяльність за основним місцем роботи, мають право здобувати ступінь доктора філософії поза аспірантурою, зокрема, під час перебування у творчій відпустці, за умови успішного виконання відповідної освітньо-наукової програми та публічного захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді.

Нормативний строк підготовки доктора філософії в аспірантурі (ад'юнктурі) становить чотири роки. Обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії становить 30-60 кредитів ЄКТС. Наукові установи можуть здійснювати підготовку докторів філософії за власною освітньо-науковою програмою згідно з отриманою ліцензією на відповідну освітню діяльність. Наукові установи можуть також здійснювати підготовку докторів філософії за освітньо-науковою програмою, узгодженою з вищим

навчальним закладом. У такому разі наукова складова такої програми здійснюється у науковій установі, а освітня складова – у вищому навчальному закладі.

Доктор наук – це другий науковий ступінь, що здобувається особою на науковому рівні вищої освіти на основі ступеня доктора філософії і передбачає набуття найвищих компетентностей у галузі розробки і впровадження методології дослідницької роботи, проведення оригінальних досліджень, отримання наукових результатів, які забезпечують розв'язання важливої теоретичної або прикладної проблеми, мають загальнонаціональне або світове значення та опубліковані в наукових виданнях. Ступінь доктора наук присуджується спеціалізованою вченою радою вищого навчального закладу чи наукової установи за результатами публічного захисту наукових досягнень у вигляді дисертації або опублікованої монографії, або за сукупністю статей, опублікованих у вітчизняних і міжнародних рецензованих фахових виданнях, перелік яких затверджується центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки» (Закон «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556-VII, Стаття 5).

## Додаток 1.2

### Актуальність системного підходу до якості вищої освіти

Питання якості освіти посідають ключове місце в новому законі МОН «Про вищу освіту». Домінанта якості освіти в сучасних умовах обумовлена як соціально економічними запитами, так і кризовим станом освітянської галузі, в якій реформи, що повинні виконувати інструментальну функцію, замінили зміст освіти та призвели до нехтування якістю освітянських послуг.

Підписавши Болонську декларацію, Україна добровільно узяла на себе зобов'язання вибудувати свою освітню систему, керуючись єдиними «правилами гри». Аналіз трансформації системи вищої професійної освіти дозволяє диференціювати наступні тенденції:

- значний ріст студентського контингенту і числа освітніх установ.;
- руйнація кадрової бази: середній вік українського професора складає майже 63 роки;
- зниження фундаментальності освіти (наукові дослідження і розробки ведуться лише в 37% вищих учбових закладів).

Виходячи з викладеного, через зниження якості як першокурсника, так і викладача, проблема якості вищої освіти особливо актуальна.

Структурні елементи сучасної системи якості освіти.

1. Підсистема підходів і принципів гарантії якості, розроблених Європейською асоціацією по гарантії якості вищої освіти.

2. Підсистема цільових установок, виступаючих у функції компетенцій, як один з головних елементів системи якості освіти.

3. Підсистема розвитку креативності і інноваційного потенціалу. Деякі положення, що представляють найбільший інтерес з точки зору креативності навчання: креативність слід розглядати в логіці єдності методів і практики (тобто як сформовану компетенцію);

творчий потенціал має проявлятися в нових підходах до вирішуваної проблеми; розвиток творчого потенціалу може здійснюватися за рахунок власне учбового процесу, виходу за традиційні межі дисциплінарного знання;

зв'язок творчого потенціалу з етичними аспектами, безумовно, посилює концепцію креативності;

вищі навчальні заклади повинні розвивати якості своїх внутрішніх процесів, які підтримували б логіку розвитку творчого потенціалу, орієнтованого на майбутнє, прагнучи уникнути надбюрократизації;

рекомендується, щоб вищі навчальні заклади досліджували концепцію учбової організації стосовно умов свого менеджменту і управління структурами.

4. Підсистема менеджменту якості освіти. Менеджменту якості покликаний регулювати співвідношення між викладацько-професорськими кадрами, розподілом праці, запитами суспільства у фахівцях той чи іншої галузі та підвищення їх конкурентоспроможності. Від менеджменту якості залежить актуалізація та соціалізація якості освіти.

5. Підсистема внутрішнього аудиту якості. В межах підсистеми аудиту використовуватися різні підходи, методики, технології. Підсистема внутрішнього аудиту якості освіти передбачена класичною системою, пов'язаною з оцінкою діяльності вищих навчальних закладів МОН. Моніторинг і періодична оцінка освітніх програм і кваліфікацій, систематична оцінка рівня знань студентів, компетентності викладачів, освітніх ресурсів, системи інформування- основа європейських стандартів і рекомендацій ENQA. Наявність внутрішніх аудитів (перевірок) - одна із складових частин SMK стандартів серії ІСО. Кінцева мета аудиту- виявлення необхідності дій, що коригують і застережливих, а також можливостей для поліпшення якості освіти.

З вище викладеного витікає, що система якості вищої професійної освіти- це складна багатозв'язкова нелінійна система, підсистеми якої істотно доповнюють і перекривають один одного. Стратегія, політика і процедури гарантії якості вищих навчальних закладів повинні ґрунтуватися на практиці обліку усіх підсистем, щоб уникнути перекосів і однобічності в гарантії якості освіти.

Додаток 2

## **Наукові основи педагогічного процесу**

### **Додаток 2.1 Закономірності педагогічного процесу**

Педагогічний процес як сукупність послідовних дій задля досягнення мети навчання і виховання підпорядкований певним універсальним і специфічним цілям та закономірностям.

Філософія трактує закономірність як об'єктивний, стійкий, повторюваний, необхідний і суттєвий зв'язок між явищами і процесами, що характеризують розвиток. Оскільки закономірні зв'язки між предметами і явищами мають зовнішній і внутрішній характер, то й закономірності педагогічного процесу відображають його зв'язки із суспільним середовищем та властиві компонентам цього процесу внутрішні зв'язки.

Виховання в широкому розумінні тісно пов'язане з усіма суспільними процесами, залежить від рівня розвитку економіки, політичної системи тощо. Це означає, що проблеми, які доводиться вирішувати у педагогічному процесі, зумовлюються суспільним середовищем. Тому перша закономірність педагогічного процесу, яка реалізує виховання в широкому розумінні, полягає в його цілісності, а також зумовленості його мети, завдань, змісту, форм і методів соціально-економічними та ідеологічними потребами суспільства.

Педагогічний процес здійснюється в умовах, які можуть сприяти або перешкоджати його успішному функціонуванню. Наприклад, стан вітчизняної економіки, зміни, що відбуваються в соціальній структурі, залишковий принцип фінансування культурно-освітньої сфери негативно впливають на педагогічні процеси усучасній школі. Це означає, що завдання, зміст, форми і методи педагогічного процесу залежать не тільки від потреб, а й від можливостей суспільства, умов, у яких він відбувається.

Серед внутрішніх зв'язків між компонентами педагогічного процесу найважливішим є зв'язок між процесами навчання, виховання, освіти і розвитку. Психолого-педагогічна теорія і практика доводять, що навчання і виховання є

вирішальними у розвитку особистості. Без навчання неможливо досягти мети виховання. А передумовою успішного навчання є певний рівень вихованості молодої людини. Тому в цілісному педагогічному процесі усі уроки та виховні заходи мають справляти розвиваючий ефект, а навчання повинно бути виховуючим і розвиваючим.

Ефективність навчання і виховання у цілісному педагогічному процесі залежить від забезпечення педагогами єдності своїх дій з діями студентів, а також від єдності цілей виховних впливів педагогів і самовиховання студентів, педагогічного керівництва і самодіяльності. Це вимагає стимулювання активності, самостійності студентів, спонукання їх до самовиховання, самоосвіти, самовираження. Не меншу роль відіграє організація діяльності та спілкування учнів у вихованні й навчанні. В активній діяльності (ігровій, навчально-пізнавальній, трудовій, громадській) студент засвоює засоби дій і пізнає об'єктивні властивості предметів. У навчанні і вихованні істотну роль відіграють спілкування педагогів і вихованців, а також спілкування між учнями, завдяки яким учень оволодіває соціальним досвідом, суспільними цінностями, утверджує себе як особистість.

Успішність педагогічного процесу залежить і від уміння педагогів правильно враховувати індивідуальні особливості вихованців. Кожен віковий період має свої характерні особливості, знаючи які, педагог обирає відповідний зміст, форми і методи навчання і виховання. Пильної уваги потребує взаємозв'язок колективу і особистості в педагогічному процесі. Адже в колективі формуються такі риси особистості, як колективізм, взаємодопомога, співчуття, гуманізм, доброта тощо, молода людина вчиться правильно спілкуватися, оцінювати себе, переймає кращі зразки поведінки у своїх товаришів.

Важливим є й закономірний зв'язок завдань, змісту, форм і методів у педагогічному процесі. Управління цілісним педагогічним процесом розпочинається з проектування його цілей і завдань, які визначають усі наступні його елементи – зміст, форми і методи діяльності педагогів і учнів. Зміст педагогічного процесу повинен забезпечити досягнення поставлених завдань. Він відчутно впливає на добір методів, форм, технічних засобів навчання і виховання.

Для досягнення очікуваного результату завдання зміст, форми і методи педагогічного процесу мають утворювати цілісну логічну систему, що зобов'язує педагога продумати зв'язки між ними, обрати їх раціональні варіанти.

## **Додаток 2.2 Принципи педагогічного процесу**

Якщо закономірності виражають істотний, необхідний зв'язок між причиною і наслідком, то принципи, які виходять із закономірностей, є основними вимогами, що визначають загальне спрямування педагогічного процесу, його цілі, зміст і методику організації. Принципи педагогічного процесу (лат. *Principium* – основа, начало) – система основних вимог до навчання і виховання, дотримання яких дає змогу ефективно вирішувати проблеми всебічного розвитку особистості.

Формулювання єдиних принципів цілісного педагогічного процесу не виключає специфіки навчання і виховання, оскільки кожен із принципів зумовлений своєрідністю змісту, форм і методів педагогічної діяльності.

У системі педагогічних принципів виокремлюють загальні принципи цілісного педагогічного процесу, до яких належать:

1. Принцип цілеспрямованості педагогічного процесу. Виражає вимогу організувати навчально-виховну роботу з метою всебічного розвитку кожної особистості, підготовки її до участі в перебудові суспільства, до життя в демократичній правовій державі. Цільова спрямованість змісту, організації навчання і виховання сприяє формуванню цілісного наукового світогляду, національної самосвідомості, емоційно-вольової сфери, норм поведінки студентів. Проектуючи особистість студента, педагог

прагне до того, щоб зробити загальні цілі, завдання навчання і виховання власними цілями і завданнями кожного учня.

2. Принцип зв'язку ВНЗ з життям. Реалізується через зв'язки змісту виховання і навчання з процесами розбудови ринкової економіки, демократизації суспільного життя, реформування системи освіти. До цих процесів мають залучатися і школярі, що сприятиме формуванню у них моральної, психологічної і практичної готовності до самостійного суспільного життя і праці.

3. Принцип науковості змісту виховання й навчання. Вимагає, щоб навчання і виховання розкривали учням об'єктивну наукову картину світу, закономірності розвитку природи, суспільства, культури, мислення. Реалізується він, передусім, при розробці програм виховання, навчальних програм і підручників. Окрім формування наукового світогляду, цей принцип передбачає вироблення в учнів умінь і навичок наукового пошуку, засвоєння ними способів наукової організації праці.

4. Принцип доступності, врахування вікових та індивідуальних особливостей учнів. Він означає, що навчання і виховання повинні враховувати рівень можливостей учнів, не створювати їм інтелектуальних, фізичних і моральних перевантажень. За надто складного змісту, недоступних форм і методів навчання знижуються мотивація, працездатність, слабшають вольові зусилля дітей, з'являється надмірна втома. Однак спрощення змісту знижує інтерес до навчання, унеможлиблює формування вольових зусиль, розвиток навчальної працездатності, робить проблематичним розвиваючий вплив навчання загалом.

5. Принцип систематичності, послідовності. Реалізується він у різних формах планування (тематичне, поурочне) і написанні планів, що передбачає формування в учнів навичок раціональної організації навчальної діяльності, а також такої побудови виховного процесу, за якої кожний виховний захід є природним і логічним продовженням попередньої роботи, закріплює і розвиває досягнуте, піднімає виховання і розвиток на вищий рівень.

6. Принцип свідомості, активності, самодіяльності, творчості студентів у педагогічному процесі. Сприяє формуванню свідомих, активних, самостійних і творчих людей. Ігнорування його в навчанні й вихованні породжує безініціативність, пасивність, байдужість.

7. Принцип зв'язку навчання й виховання із суспільно корисною, продуктивною працею. Виховує молодих людей творцями суспільних цінностей. Адже праця допомагає пізнати себе й інших людей, виховує повагу до себе як до особистості і до тих, хто поруч, збагачує соціальним досвідом, допомагає обрати життєвий шлях і самоствердитися.

8. Принцип наочності. Передбачає використання наочності не тільки як засобу ілюстрування, а й для навчання учнів самостійної роботи з образом, особливо художнім як джерелом інформації, що містить у собі загальне й одиничне, особливе й індивідуальне. Така робота з наочною заострює увагу, розвиває аналітичність мислення, вміння досягати образного вираження різноманітних технічних і суспільних проблем.

9. Принцип колективного характеру виховання і навчання. Зобов'язує до послідовного поєднання масових, колективних, групових та індивідуальних форм роботи. Підготовка молодої людини до життя в суспільстві вимагає нагромадження досвіду праці й активного громадського життя в трудовому колективі, оволодіння навичками колективістських відносин (солідарності, взаємодопомоги, взаємоконтролю, взаємовимогливості). Колективні норми виховання і навчання у поєднанні з груповими й індивідуальними дають змогу одночасно впливати на маси загалом і на кожен юну особистість зокрема.

10. Принцип поваги до особистості у поєднанні з розумною вимогливістю до неї. Повага і вимогливість до дитини виховують у неї почуття людської гідності, формують

уявлення про гуманні засади людських відносин. Педагогічне значення єдності поваги і вимогливості полягає й у тому, що активна участь у важливих громадських справах, відповідальність сприяють самоствердженню, підносять особистість у власних очах, окрилюють і надихають.

11. Принцип вибору оптимальних методів, форм, засобів навчання і виховання. Ґрунтується на усвідомленні неможливості універсальних підходів до навчання і виховання, які спрацьовують у будь-яких педагогічних ситуаціях. Успішно вирішити педагогічну проблему можна різними поєднаннями форм і методів роботи. Цей принцип відображає демократичність умов роботи сучасної школи, які дають педагогам право вибору на науковій основі оптимальних для них умов, методів, форм і прийомів роботи.

12. Принцип міцності, усвідомленості і дієвості результатів навчання, виховання і розвитку. Вимагає забезпечення єдності освітнього, виховного, розвиваючого ефекту педагогічного процесу, без чого неможливі стійкі моральні переконання, розвинуті навички навчально-пізнавальної діяльності, суспільно значуща поведінка тощо. Він передбачає необхідність усвідомлення здобутих знань, орієнтує на формування дієвих знань, умінь, навичок і способів поведінки.

13. Принцип комплексного підходу до навчання й виховання. Виявляється в органічних зв'язках навчальної, трудової діяльності школярів із формуванням світогляду, цінних для суспільства мотивів поведінки, з моральним ставленням до навчання, праці, природи, себе, інших людей. Комплексний підхід, що забезпечує єдність організації та результатів виховання і навчання, втілюється, насамперед, у міжпредметних зв'язках. Комплексність змісту виховного процесу здійснюється в програмі виховної роботи, яка передбачає залучення школярів до всіх видів діяльності. Загалом цей принцип відображає об'єктивну вимогу забезпечення єдності навчання, виховання і життя студентів. У реальному педагогічному процесі принципи навчання і виховання реалізуються в тісному взаємозв'язку, взаємозумовлюють один одного,; жоден з них не може бути задіяний відособлено, тобто без урахування і використання інших.

### Додаток 2.3 Аналіз узагальнених педагогічних технологій

Технологія навчання	Мета (ціль)	Сутність	Механізм
Проблемного	Розвиток пізнавальної активності, творчої самостійності	Послідовна цілеспрямована постановка пізнавальних задач, в процесі розв'язування яких активно застосовуються	Пошукові методи; постановка пізнавальних задач
Концентрованого	Створення максимально близької до природних психологічних особливостей людського сприймання структури навчального матеріалу	Глибоке вивчення предметів за рахунок об'єднання занять у блоки	Методи навчання, які враховують динаміку і працездатність студентів
Модульного	Забезпечення гнучкості навчання, пристосування його до індивідуальних потреб особистості, рівня її базової підготовки	Самостійна робота з індивідуальною навчальною програмою	Проблемний підхід, індивідуальний темп на навчання
Розвиваючого	Розвиток особистості і її здібностей	Орієнтація навчального процесу на потенційні можливості людини і їх реалізація	Залучення тих, що навчаються в різні види діяльності
Диференційованій	Створення оптимальних умов для виявлення задатків, розвитку інтересів і здібностей	Засвоєння навчального матеріалу на різних запланованих рівнях, але не нижче обов'язкового	Методи індивідуального навчання
Активного (контекстного)	Організація активності тих хто навчається	Моделювання предметного і соціального змісту майбутньої професійної діяльності	Методи активного навчання
Ігрового	Забезпечення особистісно-орієнтованого характеру засвоєння знань, умінь, навичок	Самостійна пізнавальна діяльність спрямована на пошук, обробку, засвоєння навчальної інформації	Дидактичні методи залучення до творчої діяльності



## **Функції науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів**

### **Додаток 3.1. Перелік основних видів наукової роботи науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів**

1. Виконання планових наукових досліджень із звітністю в таких формах:
  - 1.2. Науково-технічний звіт
  - 1.3. Дисертація (докторська, кандидатська)
  - 1.4. Монографія
  - 1.5. Підручник, навчальний посібник, словник, довідник
  - 1.6. Заявка на видачу охоронних документів
  - 1.7. Тези доповідей на конференціях, симпозіумах. Семінарах (міжнародних, вітчизняних, інших).
  - 1.8. Рецензування монографій, підручників, навчальних посібників, словників, довідників, дисертацій, авторефератів, наукових статей, наукових проєктів, тематичних планів тощо
  - 1.9. Доопрацювання для перевидання монографій, підручників, навчальних посібників, словників, довідників
2. Керівництво науковою роботою студентів з підготовкою:
  - наукової статті;
  - заявки на видачу охоронних документів;
  - роботи на конкурс;
  - доповіді на конференцію.

### **Додаток 3.2. Перелік основних видів методичної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів**

1. Підготовка конспектів лекцій; методичних матеріалів до семінарських, практичних, лабораторних занять, курсового та дипломного проєктування, практик і самостійної роботи студентів
2. Підготовка, рецензування підручників, навчальних посібників, словників, довідників (для педагогічних працівників)
3. Розробка навчальних планів; навчальних програм; робочих навчальних планів, робочих навчальних програм
4. Розробка і підготовка нових лабораторних робіт
5. Підготовка комп'ютерного програмного забезпечення навчальних дисциплін
6. Складання екзаменаційних білетів; завдань для проведення модульного та підсумкового контролю; завдань для проведення тестового контролю
7. Розробка і впровадження наочних навчальних посібників (схем, діаграм, стендів, слайдів тощо).
8. Розробка і впровадження нових форм, методів і технологій навчання
9. Вивчення і впровадження передового досвіду організації навчального процесу
10. Підготовка концертних програм та персональних художніх виставок

### Додаток 3.3. Основні види організаційної роботи

1. Робота в науково-методичних комісіях Міністерства освіти і науки, комісіях інших міністерств
2. Робота в Державній акредитаційній комісії, експертних і фахових радах
3. Робота в експертних комісіях ВАК
4. Робота в спеціалізованих радах із захисту дисертацій
5. Робота в науково-методичних і науково-технічних радах і комісіях вищого навчального закладу та його структурних підрозділів
6. Організація та проведення загальнодержавних наукових конференцій, симпозіумів, семінарів
7. Робота з видання наукових і науково-методичних збірників
8. Виконання обов'язків заступника декана факультету (заступника директора інституту), заступника завідувача відділення на громадських засадах
9. Участь у виховній роботі студентського колективу, виконання обов'язків куратора (наставника) академічної групи
10. Керівництво студентським науковим гуртком, проблемною групою
11. Участь у профорієнтаційній роботі та довузівській підготовці молоді
12. Участь у підготовці та проведенні студентських і учнівських олімпіад
13. Участь в організації та проведенні позанавчальних культурно-спортивних заходів

## Інтегративний підхід у науці і освіті

### Додаток 4.1

#### Особливості інтегративного мислення фахівця в контексті компетентнісного підходу

Ірина Козловська

Інноваційний стиль мислення припускає формування в учнів відношення до будь-якої системи навколишнього світу не як до незмінної, а як до динамічної, такої, що підлягає вдосконаленню і модернізації; уміння розкривати внутрішні суперечності, що перешкоджають розвитку системи у рамках існуючої структури; уміння вирішувати суперечності з використанням різного інтелектуального інструментарію.

Розвиток асоціативно-образного мислення є складним педагогічним завданням. Для випускників наявність цього типу мислення – це найважливіша з компетенцій майбутнього професіонала. Схильність до асоціативно-образного мислення є природженою. Питання полягає лише в тому, наскільки ця здатність розвинена, чи використовується людиною упродовж життя і чи не втрачена з роками. Узагальнюючи різні визначення цього феномену, можна виділити такі істотні його характеристики (Г. Філіпова): значна швидкість порівняно з іншими типами мислення, оскільки при пошуку вирішення проблеми індивід використовує не послідовні логічні кроки, а оперує образами і асоціативними ланцюжками. Відповідно, за один і той же час людина, що йде по асоціативно-образному шляху, може розглянути більше число варіантів рішення задачі, ніж якби вона користувалася логічними конструкціями; властивість встановлювати несподівані зв'язки між предметами і завдяки цьому створювати абсолютно унікальну за масштабами і змістом “картину” світу об'єктів і явищ для аналізу і узагальнення; це оригінальне, нестереотипне мислення, що має важливу роль в творчому процесі, оскільки воно, по-перше, здатне виявляти істотні, але глибоко приховані властивості об'єктів, а по-друге, моделює не існуючі у реальному світі образи, ситуації і може маніпулювати ними; створення концептуальних моделей, оскільки таке мислення не подрібнює наявну інформацію на фрагменти, а охоплює її в цілому і, що особливо суттєво – з урахуванням одночасно декількох точок зору.

Важливо відмітити, що існують близькі і далекі асоціативні зв'язки. Близькі зв'язки – це ті, які очевидні для більшості людей. Асоціативні – складніші, лежать глибше у свідомості і можуть бути ясні небагатьом; іноді вони такі суб'єктивні, що зрозумілі лише їх авторам. Але з іншого боку, саме на підставі асоціативних комунікацій з'являються найбільш оригінальні.

Для ефективного управління інтеграційним процесом необхідно враховувати загальні і специфічні закономірності розвитку творчого мислення суб'єктів навчання в різних педагогічних умовах.

У традиційній знаннєві парадигмі освіти поняттєвий зміст відділявся від особистісного контексту. У сучасній ситуації разом з досвідом оволодіння знаннями, способами діяльності, уміннями вирішувати професійні завдання, творчим досвідом людина повинна опанувати досвід “бути особистістю” (В. Серіков). Способом, що дозволяє розвивати сферу особистісних функцій індивіда (самореалізації, рефлексії, пошуку особистісних сенсів, відповідальності тощо) на матеріалі будь-якого компонента змісту освіти, є створення особистістю розвиваючих (особистісно орієнтованих) ситуацій.

Мислення дозволяє, з одного боку, будувати одні знання на основі інших і конституювати уявлення про дійсність, з іншого боку, воно зумовлене характером вирішуваних завдань і сферою професійної діяльності. Отже, панорамність мислення потрібно задавати як в предметній (навчальній, квазіпрофесійній, професійній) діяльності, так і через різні види інтеграції (методологічну, категоріальну, змістовну тощо). Завдяки розумінню для учня набуває сенс матеріал, що вивчається. Знання при цьому постулюються

не лише як мета навчання, але і як засіб для розуміння. При цьому розуміння як процес не обмежується тільки предметними знаннями, воно екстраполюється на життєві, професійні, особистісні ситуації, ситуації взаємодії тощо.

Здебільшого ідеал освіченості пов'язується з певною метафоричною характеристикою людини, наприклад, з *Homo legens* (Людина читаюча), *Homo connectus* (ключова метафора ери комунікації), *Homo villicus* (істота, яка сама керує) тощо. Різноманітність освітніх ідеалів визначається різноманітністю типів людини. З-поміж усіх версій ідеалу освіченості заслуговує на увагу концепт освіти відкритого суспільства, яка, за К. Поппером, має діяти за принципом «не зашкодь» (а отже, «дай молодим те, в чому вони відчувають нагальну потребу, щоб стати незалежними від нас і спроможними робити свій вибір»). Це було б дуже корисною метою для нашої освітньої системи, метою, до впровадження в життя якої досить далеко, а домінують «вищі» цілі, типово романтичні і часто нереальні й шкідливі. М. Фуко сучасний ідеал освіченості формулює, вважаючи серцевиною освіти людини давньогрецьку максиму «*epimeleia*» (турбота про себе). Ідеал освіченості нині подається здебільшого як список тих чи інших компетентностей, котрі повинна формувати освіта.

Компетентнісний підхід в освіті як сучасна інноваційна ідея розвитку освітнього простору є стратегією репрезентації знань, що обумовлюється орієнтацією освіти на «вихід» («output»).

Доповнюють компетентнісний підхід в освіті орієнтації на освоєння в освітньому просторі певних моделей майстерності, культур, технологій і метапрограм як загальних підходів до життєдіяльності на роль сучасного ідеалу освіченості в умовах глобалізації світу, фактором розвитку якого є становлення знансєвих та інноваційних суспільств, висувається Автор, «Людина, яка пише» (*Homo scribens*), тобто людина, котра володіє різними репрезентаційними технологіями та стратегіями (Ф. Клепко). Освітній простір, сформований як середовище для «Людини, яка виховується та потребує освіти» (*Homo educandus et educabilis*) переорієнтовується на формування «Людини, яка пише» та сукупності в неї тих компетентностей, котрі надають можливість як декодувати епістемологічні, культурні, політичні та технологічні тенденції розвитку суспільства, так і бути успішними в їх переплетінні. Зрештою, освіта – це простір перетворення людини розумної у людину, яка пише. У філософії освіти цей концепт претендує на роль тієї фокусної точки, яка дозволить знайти «золоту середину» між практикою і теорією освіти, заново продумати поточні ідеї про освіту, її цілі та кращі способи досягнення тих цілей, повернення «назад до основ».

Суть освітнього процесу в умовах компетентнісного підходу – створення ситуацій і підтримка дій, які можуть привести до формування тієї або іншої компетенції. Проте ситуація має бути життєво важлива для індивіда, повинна нести на собі потенціал невизначеності, вибору (віяла можливостей), повинна знаходити резонанс в культурному і соціальному досвіді учня. Тут відсутня жорстка детермінація від зовнішніх умов. При такій постановці питання можна тільки задавати чи створювати параметри середовища. Мають бути максимально усвідомлені можливості періодів вікових криз, коли людина знаходиться в пошуку, саморуку (О. Таїзова). Здатність рефлексувати власну діяльність, власний розвиток припускає наявність у індивіда певного інтелектуального ресурсу, культурного шару, соціального досвіду. Загалом, модель формування професійної компетентності спеціаліста має містити систему дидактичних і виховних цілей, які забезпечуються реалізацією певних змістових компонентів: спеціального (фахового), інтелектуального, творчого, морального, комунікативного, вольового.

На основі парадигмального моделювання виокремлюють основні компоненти професійної компетентності фахівця (А. Семенова): мотиваційний – прагнення до появи компетентності (прагнення до прояву цієї властивості у діяльності, поведінці людини); когнітивний – володіння знаннями щодо змісту компетентності (знання засобів, способів, програм виконання дій, рішення соціальних і професійних завдань, здійснення правил і норм поведінки); поведінковий – досвід прояву компетентності в різноманітних стандартних і нестандартних ситуаціях; ціннісно-смісловий – відношення до змісту компетентності та

об'єкту її прикладення (особистісні значущість); емоційно-регуляційний – прояви емоційно-вольової саморегуляції процесу та її результату.

На сучасному етапі формується інтегративний тип пізнання в навчальному процесі, поєднуючи емпіричний досвід, теоретико-методологічні засади, основи системного та творчого мислення, проблемний та діяльнісний підходи тощо.

У формуванні змісту сучасної освіти доцільно враховувати, що знання має різне цільове призначення, а не лише групується за ознакою “знання про...”. Науково обгрунтоване співвідношення теоретичного та практичного знання повинно спрямовуватися на формування творчої особистості. У цих підходах простежується вплив на деякі аспекти сучасної освіти. По-перше, це формування баз знань, тезаурусів тощо, а по-друге, розгляд знань в контексті їх функцій в навчальному процесі.

Предметна роз'єднаність стала однією з причин фрагментарності світо-гляду учнів у той час, коли в світі переважають тенденції до економічної, політичної, культурної, інформаційної інтеграції. Традиційна система навчання має справу з багатьма навчальними дисциплінами, які змістово та методологічно не узгоджуються між собою; її організаційний принцип – це предметоцентризм – функціонування навчальних предметів як автономних освітніх систем. Ізольоване вивчення навчальних предметів, їх слабкий зв'язок один з одним породжують серйозні труднощі у формуванні в учнів цілісної картини світу, заважають органічному сприйняттю культури.

Такий стан практики дидактичного процесу у професійній школі пов'язаний з тим, що часто не враховуються у його плануванні та підготовці загальноновизнані у методології та наукознавстві особливості розвитку наукового пізнання, а саме: нерозривна єдність процесів інтеграції та диференціації наук (у навчальному процесі часто акцентується лише одна з них); системний підхід до постановки та розв'язання професійних проблем можливий лише на основі інтеграції результатів досліджень фахівців різних галузей знання; наростаюча тенденція до математизації, кібернетизації наук; суттєве зростання ролі взає-мопроникнення та взаємовикористання методів різних наук; прискорення розвитку наук та скорочення часу між теоретичним розв'язанням проблеми та впровадженням її у практику тощо. Тому сучасний розвиток освіти як системи повинен реалізуватися через системні знання, які формуються лише на основі інтеграції гуманітарних, природничо-математичних, прикладних та інших наук.

Як протягом історичного розвитку, так і на сучасному етапі, надмірне захоплення емпірикою та переоцінка можливостей педагогічного експерименту, постійно приводять до деяких деформацій у визначенні статусу теоретичної дидактики. Це яскраво виявляється у тому, що посилено аналізується процес навчання, переоцінюються старі і вводяться нові принципи, але питання про закони та закономірності у дидактиці займає далеко не належне місце. Можливо, це зв'язано з тим, що конкретизувати чи ввести якийсь новий принцип дидактики, використовуючи її осучаснений термінологічний апарат, набагато простіше, ніж дослідити і обгрунтувати певну закономірність, не кажучи вже про закон. Ще один нюанс: робота з дидактичними принципами практично не вимагає виходу за межі педагогічної науки, в той час, як виявлення закономірностей потребує залучення, і на серйозному рівні, багатьох інших наук.

Викладена вище думка конкретизується практично у всіх аспектах дидактики, однак особливо складною є проблема виявлення закономірностей у формуванні змісту освіти. Повністю погоджуючись з тим, що глобальна мета освіти – це виховання духовно багатого особистості, не варто забувати, що ця творча особистість повинна в першу чергу мати певний мінімум знань. Форсована атака, яка ведеться в останні роки на тріаду “знання, вміння, навички”, доходючи в певних дослідженнях майже до абсурду, готує ґрунт під висновок, що творчу і духовну особистість можна виховати і без знань. Звідси – зневажливе ставлення багатьох викладачів-практиків і певної частини науковців до теорії, хвороблива переоцінка можливостей педагогічного експерименту. Забувається, що експеримент в педагогіці фактично рівноцінний хірургічному втручанням в медицині: ніхто не робить

операції здоровій людині. Однак, справедливо критикуючи методологічні позиції експерименталістів, не можна не зазначити, що цими методами вдалося встановити деякі важливі конкретні психолого-дидактичні закономірності. Наприклад, Еббінгауз побудував «криву забування», передбачивши, що частка матеріалу, що забувається з течією часу, зростає як логарифм від часу, що пройшов з початку навчання.

Захоплення експериментом привело до його низької теоретичної обґрунтованості, а недостатньо теоретично обґрунтований експеримент несе важку, непоправну шкоду. Педагогічний експеримент має право на проведення тільки тоді, коли забезпечено його методологічні засади та чітко визначено дидактичні закономірності, на які він спирається. Дослідження і виявлення нових закономірностей можливе тільки за умови їх ґрунтового теоретичного доведення. Ці проблеми чітко проявляються у формуванні змісту освіти.

Проблему змісту ми намагаємося розв'язати емпірично, шляхом спроб і в основному помилок. Вигадуємо нові навчальні предмети і виключаємо традиційні, які забезпечують фундаментальність освіти. При емпіричному розв'язанні проблеми виникає безліч складних питань, на які важко знайти відповідь (С. Гончаренко). Додамо, що зневага до когнітивного компоненту освіти веде до безпринципного вилучення з навчальних програм окремих тем без належного обґрунтування, натомість додаються нові, модні комплекси знань і зміст освіти далі залишається переважаний фактологічно.

Надзвичайно важливим для сучасної освіти є пошук тих фундаментальних знань та цінностей, які би могли сформувавши відповідні педагогічні системи, що базуються на небагатьох закономірностях, яким підпорядковуються всі інші. Розробки у дидактиці, пов'язані з розвитком статистичних уявлень чи принципом невизначеності, не дадуть позитивних результатів до тих пір, поки не будуть розроблені теоретичні основи класичної, лінійної дидактики.

Для розробки теоретичних основ інтеграції знань необхідна опора на класичну дидактику, виділення суті та характеристик інтеграції, виявлення зв'язків інтеграції знань з базовими поняттями дидактики та їх специфіки у різних типах шкіл.

Зростаючі обсяги і складність інформації вимагають уміння оперативно оновлювати свої знання. Умови, що безперервно змінюються, і якість професійної діяльності змушують фахівця упродовж усього життя неодноразово підвищувати рівень освіти і кваліфікації, міняти місце роботи і навіть професію. Однією з найважливіших характеристик сучасного пізнання є розширення просторових масштабів і формування усе більш системно-цілісного бачення світу. Століття науково-технічного прогресу привели до формування у свідомості людства суто аналітичного стилю мислення, якому властиві розрізнення, зіставлення, протиставлення тощо. П. Флоренський зазначає, що в історії людства спостерігаються тривалі смуги панування відокремлення, диференціації, аналізу і короткі епохи єднання, інтеграції, синтезу, період повторення яких складає приблизно 900 років. XXI ст. визначається як час чергового циклу.

Потреба міждисциплінарного синтезу у зв'язку із зростанням багатомірності світу і числом нових проблем, що мають полімодальний характер, вимагають формування відповідного мислення. Виклики часу припускають зміну не стільки змісту і інструментарію педагогічної діяльності, скільки мислення.

Роль і значення розвитку інтегративного мислення усвідомлюється і визнається багатьма педагогами, однак у теорії і реальній практиці навчання учнів є ряд суперечностей: з одного боку, сформувалося стійке соціальне замовлення на висококваліфікованого фахівця, а з іншого боку, у учнів виявляється низький рівень інтегративного мислення; у останні десятиліття спостерігається різке збільшення обсягу інформації, яку необхідно систематизовано аналізувати, проте, не багато педагогів здатні її ефективно, систематизовано аналізувати, адаптувати і творчо застосовувати в професійній діяльності; зростає значущість інтегративного мислення для професійного зростання і саморозвитку фахівця, проте, його складові - компетенції недостатньо відбиті в підготовці сучасних фахівців; необхідною і реальною умовою розвитку інтегративного мислення є розробка

теорії і методики ситуативно-задачного підходу до розвитку умінь інтегративного мислення, але в реальній практиці навчання учнів - він ефективно не реалізується; у літературі найчастіше говориться про суть, необхідність і принципову важливість інтегративного підходу, в той же час, недостатньо представлені практичні розробки за технологією розвитку інтегративного мислення.

Інтеграція потрібна в сучасній системі освіти. По-перше, традиційна монологічна система в освіті майже повністю втратила свою практичну ефективність. По-друге, в сучасній школі навчальні дисципліни носять конкуруючий характер. Кожна протистоїть усім іншим, як би претендуючи на велику значущість в порівнянні з іншими. По-третє, кожна з дисциплін сама по собі представляє набір відомостей з певної галузі знань, тому не може претендувати на системний опис дійсності.

Професійна діяльність інтегрує усі види діяльності і тому може бути названа інтеграційною. Прогресивні якісні зміни у сфері матеріального виробництва, обумовлюють іншу стратегію підготовки конкурентоздатних робітників в новій інтеграційній діяльності. Інтеграція професійної підготовки фахівця такого типу вимагає оновлення змісту і процесу професійної підготовки.

Виділяють три засадничих мети інтеграції професійної освіти: створення умов для отримання учнем професійної кваліфікації і включення його в суспільну діяльність відповідно до отриманої професії; задоволення потреб виробництва в кваліфікованих, конкурентоздатних фахівцях; виховання соціально активних, творчо розвинених членів суспільства.

Інтегративний підхід орієнтує на якість професійної освіти і досягнення гарантованого результату навчання, націлений на формування особистості майбутнього професіонала через інтеграцію різних видів діяльності в процесі теоретичного і практичного навчання, максимально наближеного за змістом до умов професійної діяльності; вимагає розробки інтегрованої навчально-програмної документації і комплексного методичного забезпечення.

Загальноосвітні предмети, будучи базою для вивчення предметів професійного блоку дисциплін, сприяють підвищенню якості професійної підготовки, з іншого боку вивчення предметів професійного блоку дисциплін допомагає учням закріпити отримані знання по загальноосвітніх предметах, доповнює і поглиблює їх при розгляді наукових основ техніки, технології, організації і економіки виробництва. Йдеться не про насичення уроків загальноосвітніх предметів матеріалом професійного циклу або, навпаки, про те, щоб наповнити уроки професійно-технічного циклу матеріалом загальноосвітніх предметів, надаючи їм структуру інших предметів, а про інтеграцію знань, умінь, навичок з різних предметів, про вдосконалення структури власного предмета, про синтез суб'єктивно нового знання. Синтез суб'єктивно нового знання повинен бути основною метою інтеграції навчальних дисциплін, його можна розглядати і в якості критерію успішності інтеграції.

Важливим принципом інтеграції змісту навчання є принцип антропоцентричного характеру інтеграції який припускає, що учень, інтегруючи старі і нові знання, знання і уміння, практичний досвід, поняття і сенси, власне положення з позицією викладача, особистісний, суб'єктивний досвід і проблемну ситуацію проявляє себе суб'єктом інтеграції, оскільки освоєння знань можливе тільки в активній діяльній формі. Тому при розробці інтеграційного змісту навчальних дисциплін необхідно враховувати умови, що сприятливо впливають на процес синтезу нового знання.

Поетапне домінування інтеграції та диференціації забезпечує наступність у розвитку знань. Проте, специфіка саме навчального (а не наукового пізнання) вимагає особливої уваги до інтегративних процесів, які служать основою формування систем знань (загальноосвітніх, професійних тощо). Спіралевидний характер розвитку знань забезпечується різними рівнями інтеграції. Важливу роль тут відіграє діалектичне відношення до традицій. Як нехтування традиційними методиками, так і надмірне захоплення ними негативно впливає на результати навчально-пізнавального процесу. Традиція повинна бути коректором під час формування нових знаньвих структур. Однак, слід уникати ситуацій, коли традиції є тягарем, який

перевантажує навчальний процес, втискає його у нехарактерні для даного часу рамки. Тому заперечення традиційних форм навчання новими – закономірний процес, обумовлений розвитком як самих знань, так і освіти в цілому.

Структура інтегративного знання має особливості, оскільки базується на поєднанні елементів дещо іншої природи, ніж наприклад, елементи основ однієї науки. Структура предметна, проблемна та тематична може мати модульний характер. Формування та розвиток інтегративних понять є більш складним процесом, воно вимагає вихідних знань, які розвивалися в різних науках на основі різних підходів. Фундаментальні знання інтегруються з фаховими за іншими принципами, ніж предметні знання між собою. Мотивація в навчальному процесі при вивченні інтегрованих та суто предметних знань є різною. Перші більш сприяють формуванню пізнавальних інтересів, активізації навчальної діяльності учнів.

Межі застосовності інтегративного підходу визначаються: загальноосвітніми критеріями (уникнення необгрунтованого руйнування предметної системи знань) та фаховими (встановлення ступеня інтеграції залежно від профілю навчального закладу, від специфіки змісту навчального матеріалу загальноосвітнього, загальнотехнічного та спеціального характеру). Функції окремих етапів навчально-пізнавального процесу визначають у свою чергу ступінь інтеграції знань та його характер. Можливості інтегративного навчання використовуються на сьогодні у педагогічній практиці далеко не повно. Розробка теоретичних основ інтегративного навчання покладана у близькому майбутньому суттєво покращити ряд аспектів навчального процесу у професійно-технічній школі, зокрема розвиток інтелектуальних здібностей учнів.

Для підвищення інтеграційного рівня розвитку інтегративного мислення, критичних і евристичних здібностей необхідно створити відповідні психолого-педагогічні умови. Сформовані уміння інтегративного мислення дозволяють ефективно вирішувати професійні проблеми. Компетентнісний підхід відображає інтегральний прояв професіоналізму, в якому поєднуються елементи професійної і загальної культури (рівень освіченості, достатній для самоосвіти і самостійного вирішення пізнавальних проблем), досвіду діяльності та творчості, що конкретизується у певній системі знань, умінь, готовності до професійної діяльності.

Компетентнісний підхід орієнтується на професійну компетентність як якість особистості майбутнього фахівця, що характеризує рівень його інтеграції у середовище професійної діяльності, як і у різні соціальні середовища, входження у які виявляє необхідність виконувати різні соціальні ролі. Інтегративний підхід забезпечує реалізацію в навчально-виховному процесі принципу інтегральності знань. Інтеграція може бути розглянута як механізм, що забезпечує приведення у відповідність індивідуального рівня мислення і рівня розвитку сукупної свідомості людства. Сутність принципу інтеграції полягає у розумінні умовності диференціації знання на окремі освітні галузі, прагнення до створення синтетичних, інтегрованих систем знань, що дають суб'єктам освітнього процесу уявлення про цілісну картину світу. Цей підхід реалізує принцип взаємодоповнюваності природничонаукової методичної традиції й гуманітарних способів пізнання, що дозволяє реалізувати інтеграцію – спосіб і процес формування багатовимірної картини світу, заснованої на сполученні різних способів і форм осягнення дійсності. 15

#### Література

1. Байденко В. И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы). Методическое пособие. Изд. 5-е / В. И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. – 114 с.
2. Вербицкий А. А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения: Мат-лы к четвертому заседанию методологического семинара / А. А. Вербицкий. М.: Исследоват. центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 84 с.
3. Вознюк О. В. Компетентність фахівця у світлі системно-фрактального підходу / О. В. Вознюк // Професійна педагогічна освіта: компетентнісний підхід: монографія [за ред. О. А. Дубасенюк]. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. – С.371 -386
4. Гончаренко С. У. Формування нелінійного (синергетичного) мислення учнів / С. У. Гончаренко //



- Професійно-технічна освіта. – 2012. – № 2. – С.3-7.
5. Гончаренко С.У. Зміст загальної освіти і її гуманітаризація / С. У. Гончаренко // Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи. – К.: Віпол, 2000. – С. 81-98.
  6. Гриценко Л. И. Основы интегративного обучения / Л. И. Гриценко // Образование и наука: известия уральского отделения российской академии образования. Журнал теоретических и прикладных исследований. – 2009. – № 5(62). – С.3-11.
  7. Жук О. Л. Беларусь: компетентностный подход в педагогической подготовке студентов университета / О. Л. Жук // Педагогика. – 2008. – № 3. – С. 99–105.
  8. Зеер Э.Ф. Модернизация профессионального образования: Компетентностный подход: учеб. Пособие для вузов / Э.Ф. Зеер, А.М. Павлова, Э.Э. Сыманюк. М:Изд-во Моск. Псих. - соц. Ин-т., 2005. -216 с.
  9. Зимняя И. А. Ключевые компетенции - новая парадигма результата образования /И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34-42.
  10. Клепко С.Ф. Идеал освіченості для людини у ххі столітті: метаосвіта // Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна / С. Ф. Клепко. – № 992. Серія «Філософія. Філософські перипетії». – 2012.
  11. Козловська І. Інтегративний підхід як загальнонаукова методологія в педагогічній науці: прогностичний аспект / І. Козловська // Неперервна освіта: теорія і практика. – 2003. – № 1. – С. 59-68.
  12. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О.В.Овчарук. – К.: “К.І.С.”, 2004. –112 с.
  13. Компетентностный подход как концептуальная основа современного образования: Сборник научных статей / Под ред. С. Л. Коротковой, С.В. Фроловой. – Саратов: ИЦ «Наука», 2010. – 514 с.
  14. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация [ Пер. с англ.] / Дж.Равен. — М.: «Когито-Центр», 2002. — 396 с.
  15. Семенова А. В. Розвиток професійної компетентності фахівців засобами парадигмального моделювання (інтерактивний тренінг): навч.-метод. посібник / А. В. Семенова. – Одеса: СВД Черкасов М. П., 2006. – 130 с
  16. Таизова О. С. Компетенции (основные смысловые напряжения). - [http://gcon.pstu.ac.ru/pedsosvet/programm/-section=13\\_8.htm](http://gcon.pstu.ac.ru/pedsosvet/programm/-section=13_8.htm).
  17. Черкасова И. И. Характеристика закономерностей и принципов вузовского этапа процесса становления панорамно-педагогического мышления будущих учителей / И. И. Черкасова // Журнал: Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2011. – № 13. – С. 51-62.

## Додаток 4.2

### Проблема наукової і предметної інтеграції знань О.В.Вознюк

Розвиток сучасної педагогічної науки характеризується пошуком фундаментальних підходів до побудови навчально-виховного процесу, що знаходить відображення в освітніх документах України, в яких зазначено, що метою освіти і виховання має бути професійно компетентний, ініціативний, творчий громадянин, наділений почуттям обов'язку і відповідальності перед суспільством, здатний швидко адаптуватися до сучасного світу, характерними рисами якого є підвищення ролі особистості, інтелектуалізація її діяльності у контексті швидких змін техніки і технологій, неперервного експонентного зростання обсягів інформації і поновлення знань, постійного розширення та поглиблення сфер наукового дослідження. Інтенсифікація інформаційних потоків як один із головних чинників входження глобалізованого світу в еру інформаційного суспільства, відображає кризу класичної наукової парадигми, яка виявляється у поширенні двох протилежних тенденцій сучасної науки - універсалізації та інтеграції знань з одного боку, та їх науково-технічної спеціалізації - з іншого.

На тлі цих тенденцій виявляється криза сучасної системи освіти, яка, на думку С.У. Гончаренка, є складовою глобальної цивілізаційної кризи та значною мірою зумовлена вузько дисциплінарними установками сучасної освіти, відчуженням її гуманітарних і природничонаукових компонентів. Наслідком цього є "фрагментарність бачення людиною реальності, що в умовах народження постіндустріального інформаційного суспільства не дає людям адекватно реагувати на загострення енергетичної й екологічної кризи, девальвацію моральних норм і духовних цінностей, калейдоскопічність зміни технологій, нестабільність

політичної та економічної ситуації. Сьогодні під лавиною інформації ми страждаємо від нездатності охопити комплексність проблем, зрозуміти зв'язки і взаємодію між речами, які перебувають для нашої сегментованої свідомості в різних сферах" [1, 3].

Відтак, можна говорити про надзвичайну актуальність проблеми організації знань у системі професійно-педагогічної підготовки. Загалом, актуальною постає розробка системи інтегративних знань в освітній сфері, зокрема й у сфері професійно-педагогічної підготовки.

Слід сказати, що проблема організації й відбору змісту освіти вивчається Ю.К. Бабанським, І.Я. Лернером, В.В. Краєвським, П.І. Підкатовським та ін. Зараз стає зрозумілим, що у вищій школі поряд з традиційними текстами, наочним матеріалом слід вводити нові форми подання знань, які в свою чергу зумовлюють пошук засобів їх подання в дидактичному процесі та методів щодо переробки інформації - навчально-пізнавальних операцій, методів навчання і викладання [7, с. 188], оскільки навіть однакова за змістом інформація може бути втілена в різноманітну форму [6, с. 23-27].

Один із інноваційних напрямів зазначених досліджень реалізується у науковій інтеграції, яку можна назвати процесом взаємопроникнення, ущільнення, уніфікації знань, що об'єктивно детермінується взаємопроникненням різних видів і компонентів матеріально-виробничої й суспільно-політичної діяльності людей та базується на філософському принципі єдності світу, всезагального зв'язку предметів та явищ.

Суттєво, що термін "інтеграція" практично не вживався до XIX століття. На межі XIX-XX століть відбувається процес "цементации наук", утворення зв'язків між раніш розпорошеними науковими галузями, з'являються нові міждисциплінарні напрями дослідження. У XX столітті філософи намагаються створити єдину уніфіковану науку, використовуючи апарат математичної логіки як засіб аналізу, де значний вплив на ідею інтеграції мав принцип редукціонізму. Це дозволило дійти висновку, що ціле має розглядатися як надсумативна, нададдитивна єдність, а завданням інтегральної логіки є синтез цілого на основі уявлень про властивості частин. Тут можна говорити також про органіцизм як шлях інтеграції знань, що характеризується об'єднанням різних частин для збільшення цілісного кожного шляхом установаження взаємозв'язків з іншими частинами чи знанням у цілому.

Як пише В.Р. Ільченко, інтегративний підхід в освіті - це підхід, що веде до інтеграції змісту освіти, тобто доцільного об'єднання його елементів у цілісність. При цьому результатом зазначеного інтегративного підходу можуть бути цілісні системи знань різних рівнів - цілісність знань про соціальну (у тому числі педагогічну), природну, космопланетарну дійсність; предмета, курсу, розділу, теми. Важливо, що у практичній площині інтегративний підхід реалізується під час вивчення інтегрованих курсів чи окремих предметів з освітньої галузі, коли цілісність знань формується завдяки інтеграції їх на основі спільних для всіх предметів понять, застосуванню методів і форм навчання, контролю і корекції навчальних досягнень студентів та учнів, що спрямовують навчальний процес на об'єднання знань. Це відбувається на основі міждисциплінарних підходів до їх організації.

Важливим є історичний аспект розробки проблеми інтеграції знань у педагогіці. Й.Г. Песталоцці запропонував ідею трудової школи, в якій поєднав практичне й теоретичне навчання; Ж.-Ж. Руссо вважав, що всебічно розвинута людина обов'язково знайде відповідну до її природних нахилів діяльність і опанує її; Й. Герbart обґрунтував психологічний аспект взаємозв'язку знань, на основі якого від дійшов висновку, що за умови зв'язаного викладання матеріалу учні отримують навички швидше і повноцінніше, ніж за ізольованого вивчення предметів. При цьому велике значення Й. Герbart надавав узгодженості, систематичності знань. На необхідність взаємозв'язку знань також вказував А. Дістерверг, який вважав, що кожен предмет вимагає того, щоб його зрозуміли, розуміння всіх наук, або хоча б розумно використаних їх елементів.

К.Д. Ушинський дав глибоке психолого-педагогічне обґрунтування світоглядної ролі міжпредметних зв'язків, коли розглядав структуру науки. Це дозволило йому показати, що, крім спеціальних понять, які належать кожній науці, є поняття, спільні для багатьох, а деякі

й для всіх наук. Рівень інтеграції знань у науці стає ознакою її зрілості, результатом внутрішніх закономірностей її розвитку.

У 70-80-х роках ХХ ст. у педагогіці йшлося про інтегративний підхід переважно до формування наук, світогляду учнів. У 90-х роках ХХ ст. інтеграцію почали розглядати як дидактичний принцип. Слід зазначити, що у вітчизняній педагогіці на основі інтегративного підходу розроблено концепцію цілісної природничо-наукової освіти, теоретичні та методичні засади формування змісту освітньої галузі "Природознавство", систему навчально-методичних комплектів до неї (програми, підручники, посібники до учнів, учителів); опрацьовано теоретичні та методологічні основи інтеграції, втілення їх у змісті та навчальному процесі професійної освіти. Можна виділити напрями, за якими поєднуються предметні галузі: 1) близькі природничі й гуманітарні науки: математику, мову й історію; 2) різні природничі науки; 3) теоретичні (фундаментальні) й прикладні науки; 4) природничі науки з гуманітарними; 5) природничі й суспільні науки; 6) іноземні мови і їхнє культурне середовище.

Відтак, інтеграція в освіті виконує такі функції: освітню, виховну, розвивальну, психологічну, методологічну, організаційну. При цьому інтеграція може мати різні форми: предметно-образну, понятійну, світоглядну, діяльнісну, концептуальну тощо.

У педагогіці, філософії освіти розглядаються різні види інтеграції і відповідно інтегративного підходу: сутнісна, холістська, поліцентрична, філософська, технологічна, особистісно-орієнтована інтеграція; застосовуються різні субмеханізми інтеграції: закон, метафізика, мережа теорій, картина світу тощо.

В Україні проблеми інтегративного підходу в освіті вирішуються науковцями Києва, Львова, Полтави, Луцька, Тернополя, Дніпропетровська. В АПН України працює науково-методичний центр інтеграції змісту освіти (м. Полтава, 1999), в Інституті педагогіки АПН України - лабораторія інтеграції змісту освіти (м. Полтава, 1999 р.; керівник - В.Р. Ільченко). У цих закладах розробляються філософські, психологічні, дидактичні основи інтеграції змісту освіти в дошкільній освіті, початковій, основній, старшій школі, визначається вплив цілісної освіти на стан здоров'я учнів, розвиток вербального і невербального інтелекту, на мотивацію навчання, формування соціальної зрілості учнів.

У Росії інтегративний підхід в освіті розробляють учені Санкт-Петербурга (І.Ю. Алексашина), Москви (Ю.А. Пентін).

У США інтегративний підхід розробляється в Каліфорнійському університеті інтегральних досліджень. Університетом штату Мері ленд (округ Балтімор) субсидується проект ESIP (Elementary Science Integration Project), призначений для дослідження інтеграції науки. В Огайо діє Асоціація інтегративних досліджень (The Association for Integrative Studies - AIS), заснована з метою обміну ідеями серед науковців та адміністраторів в усіх галузях науки і мистецтва щодо проблем, пов'язаних з інтегративними дослідженнями. У Парижі діє Міжнародний Центр Трансдисциплінарних досліджень, мета якого - встановлення природи й характеристик потоків інформації, що циркулює між різними галузями знання. Відтак, як вважає В.Р. Ільченко, прагнення до інтеграції в освіті є загальнокультурною тенденцією [3, с. 356].

Як пише Г.К. Селевко, термін "інтеграція", що означає "об'єднання, з'єднання, підсумовування", в педагогічних технологіях застосовується в декількох значеннях.

З філософсько-педагогічної точки зору інтеграція може бути розглянута як механізм, що забезпечує приведення у відповідність індивідуального рівня мислення і рівня розвитку сукупної свідомості людства, що визначається поняттям "ноосфера". Це також поняття, що відображає фундаментальні умови будови будь-якої системи.

Суть принципу педагогічної інтеграції (який є провідним у розвитку сучасних освітніх систем) полягає у розумінні умовності суворої диференціації природничого і гуманітарного знання на окремі освітні галузі, прагнення до створення синтетичних, інтегрованих систем знань, що дають школярам уявлення про цілісну картину світу.

При цьому можна говорити про концепцію інтеграції в освіті, яка базується на таких теоретико- методологічних основах: принцип взаємодоповнюваності природничонаукової методичної традиції й гуманітарних способів пізнання. Синергетичний підхід: спільність закономірностей і принципів самоорганізації різних макросистем - фізичних, хімічних, біологічних, технічних, економічних, соціальних. Системний підхід: інтеграція - система систем, результат систематизації вищого порядку. Гносеологічний підхід: інтеграція - це спосіб і процес формування багатовимірної поліфонічної картини світу, заснованої на сполученні різних способів і форм осягнення дійсності; це також процес і результат становлення цілісності (холізму) - єдиної якості на основі багатьох інших якостей; принцип здійснення освітнього процесу, заснований на взаємній доповненні, комплементарності різних форм пізнання та засвоєння дійсності. Герменевтичний підхід: інтеграція - це принцип, який виявляється в перетворенні всіх компонентів освітньої системи у напрямі об'єднання, узагальнення, розробки інтеграційних освітніх програм, навчальних курсів, уроків, заходів, отримання інтеграційних результатів освіти та ін. Діяльнісний підхід: інтеграція - це засіб, що забезпечує цілісне пізнання світу і здатність людини системно мислити під час розв'язання практичних задач; створення умов для становлення в учнів особистісно-багатовимірної картини світу і пізнання себе в цьому світі. Інформаційний підхід: інтеграція - провідна тенденція оновлення змісту освіти - велика науковознавча проблема. Головним завданням тут є інтеграція каналів інформаційної взаємодії учнів і студентів зі світом в його цілісності і розмаїтті, актуалізація природних можливостей багатовимірного сприйняття дійсності. Об'єктами інтеграції в навчальному пізнанні можуть виступати: види знань, система наукових понять; закони, теорії, ідеї; моделі об'єктивних процесів. Розвивальне навчання: з позицій розвитку особистості інтеграція створює умови для: виходу на вищий рівень осмислення буття; вдосконалення індивідуально-особистісного апарату пізнання; розвитку свободи мислення; сформованості креативності учнів [8, с. 451-452].

Інтеграція знань засвідчує їх доцільність, а такі аспекти організації наукового знання, як закономірність, необхідність і випадковість у контексті використання інтегрованих знань, виражаються більш логічно та повно (І.М. Козловська). Відтак, інтеграція знань сприяє їх повноті: однакова кількість інтегрованих знань є дидактично повноціннішою, ніж предметних. За таким підходом знання набувають оперативності й мобільності як готовності їх застосовувати у схожих і варіативних ситуаціях, що сприяє більш ефективному володінню способами їх застосування. Інтегративні знання набагато легше та творчо реалізовувати вихованцями у нових ситуаціях, оскільки сам інтегративний підхід уже з самого початку готує всіх учасників навчального процесу до необхідності виходити за межі звичайних ситуацій (Г.Я. Дутка).

Тому інтегративний підхід покладено в основі творчої діяльності, оскільки він передбачає вміння комплексного застосування знань, їх синтезу, перенесення ідей і методів з однієї науки в іншу (Б. Т. Камінський).

Під інтеграцією можна розуміти процес і результат взаємодії елементів (із заданими властивостями), що супроводжується відновленням, установами, ускладненням і зміцненням істотних зв'язків між цими елементами на основі достатньої підстави, в результаті чого формується зінтегрований об'єкт (система) з якісно новими властивостями, у структурі якого зберігаються індивідуальні властивості вихідних елементів [2, с. 376].

Сукупність теоретичних положень, що пояснюють сутність феномена інтеграції у сучасній педагогіці об'єднані загальним поняттям "інтегративний підхід": у результаті інтеграції раніше самостійні елементи поєднуються та певним чином синтезуються у цілісну систему на основі встановлення функціональних взаємозв'язків, взаємного переходу та доповнення, керування, зближення теорій навчання і виховання, об'єднання в системах організації освіти та його змісту.

Проблеми інтегрованого підходу в освіті досліджуються у сучасній педагогічній теорії та практиці за напрямками: методологічні проблеми інтеграції (С.У. Гончаренко, І.М.

Козловська, Ю.І. Мальований та ін.); використання інтегративно-диференційованого підходу до структурування змісту знань та освіти, зменшення багатопредметності, укрупнення освітніх галузей (Л.В. Дольнікова, В.В. Серіков); генералізація змісту навчальних предметів (концепція внутрішньо предметної інтеграції - В.І. Загвязинський); формування системи знань інтегративними методами (О.І. Джулик); поєднання в одних просторово-часових координатах різних технологій, методів, прийомів (концепція синтезу дидактичних систем - Л.А. Артемєва, В.В. Гаврилук, М.І. Махмутов); укрупнення династичних одиниць (П.М.Ерднієв); інтеграція змісту професійної освіти (Р.С. Гуревич, Я.М. Собко); особливості інтегративних процесів у професійно-технічній школі (Д.І. Коломієць); взаємозв'язки інтеграції та диференціації (В.Ф. Моргун); структурування інтегрованих знань та цілісність змісту природничо-наукової освіти (В.Р. Ільченко, А.В. Степанюк, Б.Є. Будний); проблеми розробки інтегрованих курсів (К.Ж. Гуз, В.Р. Ільченко, В.К. Сидоренко,

Н.О. Талалуєва, Л.Б. Лук'янова); технології інтегрування навчальних предметів (наприклад, фізика + хімія -

А.І. Гуревич); інтеграція у ступеневій освіті (Ю.Ц. Жидецький); імовірнісно-статистичні аспекти інтеграції (В.Й. Якиляшек); інтеграція елементів контролю у навчанні (Л.І. Джулай); інтеграція у теоретичному та виробничому навчанні (Т.Д. Якимович); інтегративне навчання з використанням комп'ютерної техніки у професійній підготовці (Р.М. Собко); формування дидактичних комплексів у професійно-технічній освіті інтегративними засобами (Б.Т. Камінський); інтеграція загальнотехнічних та гуманітарних знань (Л.В. Сліпчишин); екологічна освіта; глобальна, холістична, цілісна освіта; громадянська освіта; поєднання в єдине ціле виховання та навчання, навчання та праці, зусиль школи та громадськості [8, с. 452].

Слід зауважити, що інтеграція може розглядатися як: важливий важіль оптимізації кінцевого результату професійного навчання; умова, засіб підвищення ефективності і скорочення термінів оволодіння основами професійної майстерності майбутніми фахівцями (А.П. Біляєва); процес чи стан відбудови, відновлення, поповнення, поєднання раніше ізольованих частин (І.М. Козловська); як створення великих педагогічних одиниць на основі взаємозв'язку різних компонентів навчально-виховного процесу (В.С. Безрукова).

До головних способів інтеграції відносяться: уніфікація, універсалізація, категоріальний синтез, екстраполяція, узагальнення, моделювання, систематизація; інтеграція, пов'язана з якісними і кількісними перетвореннями взаємодіючих елементів.

Отже, теоретичні положення педагогічної інтеграції постають функцією і методом педагогічного пізнання, інструментом перетворення психолого-педагогічної практики. Як методологічне знання педагогічна інтеграція спроможна забезпечувати наступність традиційного й нового, теоретичного знання і практичного досвіду. Як інструмент перетворення практики педагогічна інтеграція здатна виключати дублювання, тобто оптимізувати педагогічний процес, приводити до створення нових теоретичних й практичних об'єктів: концепцій, теорій, педагогічних систем, нових навчальних курсів, видів діяльності, зміна середовища, створення нових моделей, технологій, дидактичних засобів.

У цілому інтеграція є необхідною умовою модернізації змісту освіти, сприяє формуванню цілісної системи знань, умінь та навичок вихованців, розвитку їх мислення, творчих можливостей. Відтак, інтегративний підхід в освіті та розвитку людини покликаний на основі інтеграції окремих розвивальних аспектів отримати надрезультат - нові системні властивості цілого - цілісну особистість.

Інтеграція, що як загальнонауковий принцип дедалі більше застосовується у побудові педагогічної дійсності, передбачає врахування багатоманітності ознак елементів, які інтегруються, причому в процесі накопичення кількісних ознак і виникнення нової якості зберігаються індивідуальні риси інтегрованих елементів (принцип єдності, якості та кількості).

Можна говорити також і про основні філософські концепції інтеграції знань - концепція єдності світу та всезагального зв'язку явищ; концепція інтеграції знань як вияву

творчості у діяльності людини (Я.М. Собко). Отже, можна говорити про метапредметну інтеграцію як шлях формування змісту освіти (І.М. Козловська, А.В. Хуторський), що актуалізує нове дидактичне поняття - "метапредмет" (А.В. Хуторський), зміст якого базується на системі фундаментальних освітніх об'єктів [4; 10].

Зазначене вище вимагає реалізацію актуального завдання щодо збереження у дитини інтегрального сприйняття дійсності через застосування інтегрованих занять та курсів, що виявляють якісно новий рівень синтезу знань дітей та об'єднують навколо певного заняття чи теми різноманітні знання. Синтез цих знань дозволяє досягти різнобічного розгляду об'єкта, показати взаємозв'язок явищ, інтенсивно формувати у дитини розумові операції аналізу, порівняння, узагальнення та ін. При цьому це є особливо важливим для розвитку в дітей світоглядних, людинознавчих, екологічних, комунікативних умінь, понять.

Крім того, інтегративні знання набагато легше застосовувати учням у нових ситуаціях, оскільки сам інтегративний підхід уже з самого початку готує учнів до необхідності виходити за межі звичайних ситуацій (Г.Я. Дутка). Отже, інтегративний підхід передбачає вміння комплексного застосування знань, їх синтезу, коли перенесення ідей і методів з однієї науки в іншу лежить в основі творчого підходу до наукової, інженерної, художньої діяльності людини в сучасних умовах науково-технічного прогресу (Б.Т. Камінський) [9, 8].

Зазначена орієнтація на досягнення цілісних навчальних сенсів найбільш рельєфно виражається словами Б.М. Неменського: "...коли ми беремо вузівський характер і обсяг знань і, щоб пристосовувати його до малих годин школи, обрубуюмо до "мінімуму", фактично поступаючи ідентично обрубці живого гіллястого дерева з листям, квітами, плодами, птахами - ми змінюємо все не тільки кількісно - ми змінюємо принципово, якісно. Замість живого дерева науки (мистецтва) ми отримуємо довшу чи коротшу жердину, яку більшість не знає як і для чого використати. Нам необхідно в навчальних предметах йти принципово іншим шляхом. Не обрубувати гілки, а поставити завдання начебто "звернути" знання науки "у насіннячко", щоб у цьому маленькому предметі закладалася істинна життєздатність - можливість прорости і розвернутися в живе дерево, щоб у цьому насіннячку можна було прозріти не деталі, а цілісному образу всього квітучого дерева - з корінням, що заглиблюється у минуле, і проростаючою в майбутнє кроною" [5, с. 130].

## Література

1. Гончаренко С. Фундаментальність професійної освіти - потреба часу / С.У. Гончаренко // Педагогічна газета. - 2004. - № 12 (125). - С. 3.
2. Дутка Г.Я. Фундаменталізація математичної освіти майбутніх економістів : монографія / Г.Я.Дутка ; наук. ред. д-р пед. наук, проф., чл.-кор. АПН України М. І. Бурда. - К.: УБС НБУ, 2008. - 478 с.
3. Енциклопедія освіти / Академія пед.наук України; гол.ред. В.Г. Кремень - К.: ЮРІНКОН ІНТЕР - 1040 с.
4. Козловська І.М. Метапредметна інтеграція як засіб формування змісту професійної освіти / І.М. Козловська // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи. Збірник наукових праць. Частина 2 / За ред. М.М. Козяра та Н.Г. Ничкало. - Львів: ЛДУ БЖД, - С. 71-74.
5. Неменский Б.М. Пути очеловечивания школы / Б.М. Неменский // Новое педагогическое мышление / Под. ред. А.В. Петровского. - М.: Педагогика, 1989. - С. 106-130.
6. Орлов В.И. Содержательная учебная информация / В.И. Орлов // Педагогика. - 1993. - № 1. - С. 23-27.
7. Педагогика / Под ред. Пидкасистого П.И. - М.: Педагогическое общество России, 1998. - 640 с.
8. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий / Г.К. Селевко. - М.: Народное образование, 2006. - Т. 1. - 845 с.; т. 2. - 816 с.
9. Смірнова В.О. Інтегрований підхід до структурування змісту правових знань у професійно-технічному коледжі : автореф...канд.пед.наук. 13.00.04. - "Теорія та методика професійної освіти" /В.О.Смірнова. - К., 2009. - 21 с.
10. Хуторской А.В. Современная дидактика [учеб. для вузов] / А.В. Хуторской. - СПб. : Питер, 2001. - 544 с.

### Додаток 4.3

#### Дидактика інтегративних курсів у професійній освіті Ярослав Собко

*Інтегративний курс як об'єкт дослідження професійної педагогіки.*

Формулюючи основні суперечності нашого століття, виділяють суперечність між небаченим розвитком знань і можливостями їх освоєння людиною. Це, зокрема, відображається в тому, що навчальні програми стають усе більш перевантаженими. У зв'язку з цим доцільно виробити чітку стратегію реформ, визначити пріоритети за умови збереження основних елементів базової освіти, що допомагають більш вірно побудувати життя, використовуючи для цього знання, досвід і розвиток культури кожної людини [4, с. 17].

При цьому слід враховувати і зміни в поглядах на систематизацію самих наук. На зміну традиційно усталеному поділу науки на суспільну, природничу і технічну, які є автономними у своєму розвитку, приходить парадигма цілісного розуміння наукового пізнання, усі розділи якого не лише взаємопов'язані й взаємообумовлюють один одного, але й органічно “вплетені” в предметно-практичну діяльність людини [7, с. 12].

Динаміка навчального процесу виражається саме в навчальних курсах, які будуються на основі одного чи декількох навчальних предметів. Сучасна система освіти повинна мати не лінійне, одномірне, а об'ємне структурування: цим вимогам відповідає система інтегрованих курсів (ІК), які взаємопроникають один в одного, функціонують одночасно та рівно ефектно [5]. На думку акад. С. Гончаренка, науково обґрунтувати зміст того чи іншого навчального предмету ні в якому разі не означає його побудову за зразком базової науки. Таке обґрунтування має бути передусім педагогічним: “наукове обґрунтування змісту освіти нерозумно починати з окремо взятого навчального предмету, а треба шукати спільну для всього змісту основу. Ми ж, всупереч здоровому глузду, починаємо з визначення переліку обов'язкових предметів і кількості годин на їх вивчення, а вже потім напихаємо програми й підручники чим попало і намагаємося якось зв'язати ці розрізнені відомості” [2, с. 25].

На наш погляд, обґрунтування ІК як дидактичного поняття дає можливість вивести загальні закономірності його конструювання, розробити загальні критерії відбору змісту, сприяє подальшому розвитку поняття “навчальний предмет” як одного з категоріальних понять дидактики.

“Своєю предметною системою навчання ми допомагаємо учням препарувати, тобто розкладати на складові багатогранний навколишній світ. Це ми навчилися робити і досягли в цьому безумовних вершин. А ось допомогти учням з'єднати розрізнені частини в єдину картину світу у вчителів не виходить. У результаті виникає ситуація, при якій діти, вивчивши основи окремих наук із великою кількістю фактичного матеріалу, виходять зі школи непристосованими до складного світу, вивченого за частинами, а в цілому невідомого, а тому – незрозумілого й страшного своєю непізнаністю” [9, с. 116].

Це зумовлює доцільність розробки ІК, покликаних систематизувати й узагальнювати розрізнені знання. Очевидно, що саме у створенні таких інтегрованих курсів закладено ключі до розв'язання багатьох освітніх і виховних проблем. Звичайно, крім змісту, вони мають відзначатися іншими принципами будови, новизною методичних прийомів, які мають закладатися вже в процесі створення таких курсів. “Принципи побудови інтегрованих курсів можуть бути дуже різноманітними і їх треба спеціально досліджувати. На жаль, у більшості випадків інтегровані курси прагнуть побудувати за зразком традиційних предметів з їх обов'язковим суворим дотриманням строго наукової, прийнятої в цій галузі термінології” [9, с. 116].

У сучасних умовах зростає роль інтеграції знань та вмінь учнів, створюються інтегративні курси на основі декількох традиційних навчальних предметів. Тому сучасний викладач, особливо у професійній школі, повинен знати не лише окрему методику навчання свого предмета, але й освоїти методику інтегративного навчання. Це стосується сутності та

змісту інтегративних курсів, загальних методів та форм інтегративного навчання, особливостей їх науково-методичного забезпечення.

У зміст професійної педагогічної підготовки доцільно включити відомості про альтернативи предметної системи, інтегративні тенденції сучасності та їх відображення в освіті, поняття про ІК та його особливості у різних типах закладів, підходи до структурування змісту інтегративних курсів, форми і методи вивчення інтегративних курсів, інтегративний підхід до перевірки та контролю знань тощо.

У розробці теорії та методики ІК ми спиралися на закономірності інтеграції, досліджені в роботі І. Козловської “Теоретико-методологічні аспекти інтеграції знань учнів професійно-технічної школи (дидактичні основи)” [6]. Суб’єктами інтеграції є: елементи інтеграції (об’єкти, явища чи процеси, які інтегруються), підстава інтеграції (система об’єктивних передумов чи обґрунтування доцільності об’єднання елементів) та зінтегрований об’єкт (результат інтеграції). За цими ознаками інтеграція однозначно відмежовується від понять споріднених та понять, якими її часто підміняють (синтезу, еклетики тощо). До кожної з вищеназваних ознак ставляться визначені вимоги. Елементи інтеграції повинні бути достатньо однорідними (щоб підстава інтеграції була достатньою) і, водночас, достатньо різнорідними, щоб запобігти повному синтезу чи перетворенню елементів у однорідне ізотропне утворення. Підстава інтеграції є складним, динамічним утворенням, яке може набувати різноманітних форм, залежно від конкретної цілі інтеграції (система критеріїв, об’єктивна передумова тощо). Підстава визначається цілями інтеграції та природою елементів інтеграції.

За І. Козловською [6], зінтегрований об’єкт як якісно нова цілісність має чотири ознаки, які відрізняють його від інших споріднених об’єктів (механічна чи еклетична сума, міждисциплінарний чи поліпредметний комплекс, синтетичний об’єкт тощо). Споріднені об’єкти можуть володіти деякими з ознак інтеграції (максимум трьома), а зінтегрований об’єкт водночас володіє всіма чотирма ознаками: виникнення якісно нових рис зінтегрованого об’єкта порівняно з елементами інтеграції; системно-структурний характер зінтегрованого об’єкта; збереження індивідуальних властивостей елементів інтеграції у складі зінтегрованого об’єкта; можливість існування декількох стабільних станів зінтегрованої системи з різним ступенем інтеграції.

Ми розглядаємо також типи ІК, залежно від обраних інтеграторів: об’єктні чи предметні (вивчення складного об’єкта чи основ науки), проблемні (дослідження проблеми) та операційні (інтеграція за методом). У цьому контексті необхідно розглянути деякі аспекти генези та поняттєвого апарату теорії інтегративних курсів.

Перш за все, необхідно визначити філогенію ІК (від “рід, плем’я”), тобто встановити джерела формування його змісту. Це дає змогу в загальних рисах встановити майбутню структуру інтегративного курсу, його анатомію (від “розтин” – форма і будова об’єкта в цілому та його частин у взаємозв’язку з їхніми функціями і розвитком), яка забезпечує узгодженість нового курсу з існуючим змістом навчання у відповідному типі навчального закладу.

Закономірності побудови інтегративного курсу визначаються його морфологією (від “вид, форма” – закономірності будови і формоутворення) і відповідають зв’язкам, які забезпечують відповідну структуру курсу та його стабільність. Місце і роль інтегративних курсів у навчальному процесі пов’язані з обґрунтуванням його топографії (від “місце, місцевість” – місце і розташування) і конкретно вказують призначення конкретного курсу в цілісній системі змісту освіти.

Систематика ІК (від “упорядкований”) передбачає побудову системи інтегративних курсів для певного типу навчального закладу на основі їх класифікації. Б. Кедров виділив наступні основні типи синтетичних процесів у науці: інтимний (внутрішньо дисциплінарний) синтез – консолідація, єднання наукового знання в середині окремої дисципліни; внутрішній міждисциплінарний синтез – злиття наукових знань різних дисциплін однієї традиційної, широкої галузі науки, наприклад, природознавства; об’єднання знань різних галузей науки



[8, с. 9-15].

Для побудови ІК курсів необхідним етапом є визначення критеріїв відбору змісту навчального матеріалу. Незважаючи на специфіку змісту вихідних предметних знань інтегративного курсу, в процесі відбору критеріїв його змісту та принципів побудови можна виділити загальні дидактичні закономірності різних рівнів, які поширюються на більше чи менше коло інших навчальних дисциплін.

Наприклад, інтегративний курс може формуватися із зазначеною дидактичною метою на основі різнопредметних знань та вмінь. В інших випадках інтегративний курс базується на вихідних елементах, які вже так чи інакше інтегрувалися в інших (неосвітніх) сферах (наприклад, курс біофізики, який базується на конкретній науці – біофізиці). Основою інтегративного курсу може бути загальноосвітня, загальнотехнічна чи спеціальна дисципліна у професійній школі.

Згідно з таким підходом, можна поділити інтегративні курси на предметні навчальні курси, які відображають предмет певної науки чи наукової дисципліни (фізика, ботаніка, історія тощо); міждисциплінарні (інтегровані) навчальні курси, які відображають наукові основи гібридних та прикладних наук (біофізика, математична фізика, біохімія, фізична електроніка, математична лінгвістика, будівельна фізика тощо); інтегративні навчальні курси, які відображають основи якісно нових інтегративних наук (наприклад, валеології) чи формуються в рамках педагогіки з власною дидактичною та виховною ціллю.

Якщо ознакою поділу поняття “інтегрований курс” обрано кількість елементів, які інтегруються, то можна виділити три групи курсів.

Перша група містить навчальні курси, зміст яких формується на основі однієї галузі знань чи конкретної науки (курс фізики, курс хімії тощо). Такі курси доцільно назвати монокурсами. Очевидно, що і вони передбачають елементи інтеграції, а саме: внутріпредметну інтеграцію (між окремими дисциплінами, наприклад, механікою та молекулярною фізикою), інтеграцію дисциплінарних знань з елементами допоміжних для даного випадку наук (наприклад, функціонування математичного апарату фізики) тощо.

Друга група містить найбільш поширені в сучасній освіті, особливо професійно-технічній, бінарні курси, які базуються на двох навчальних курсах (фізика та астрономія, фізика та електротехніка тощо). Такі курси вважаємо поєднанням двох монокурсів.

До третьої групи належать курси, у змісті яких поєднується не менше трьох монокурсів. Поліпредметні курси (полікурси) формуються за рядом ознак (поєднання близьких за змістом навчальних предметів, поєднання знань про певний об'єкт чи процес тощо).

Курси кожної групи можуть мати різний рівень інтеграції. Класифікація за рівнем інтеграції вказує на зміну ступеня інтегрованості курсу. Зауважимо, що зі зростанням рівня інтеграції підвищуються вимоги до сумісності елементів, які інтегруються. Такими елементами можуть виступати навчальні курси, зокрема їх зміст. Міжпредметні зв'язки (перший рівень інтеграції) передбачають використання інформації з одного навчального курсу при вивченні іншого курсу чи застосування елементів міждисциплінарного характеру при вивченні монокурсів.

При синхронізації двох (чи більше курсів) маємо часове та тематичне узгодження змістових та процесуальних характеристик курсів. Координація навчальних програм частково усуває дублювання навчального матеріалу, суперечливе трактування однакових понять та забезпечує логіку формування базових понять. Частково інтегровані курси передбачають формування інтегрованих блоків у рамках діючих монокурсів за окремими темами чи змістовими аспектами одного з курсів.

Повна інтеграція та синтез дають можливість конструювати два різновиди повністю інтегрованих курсів. Синтезовані курси формують новий, єдиний за структурою навчальний предмет, де нівелюються всі ознаки монокурсів. Такий предмет структурує знання за власними критеріями, які базуються на методологічних засадах інтегрованих монокурсів, але фактично є вже незалежними від них. Повністю інтегрований курс (інтегративний курс) має

цілісну структуру, власну методологічну основу та методичне забезпечення, однак зберігає деякі суттєві індивідуальні особливості монокурсів, що інтегруються.

На наш погляд, доцільно формувати кожен курс за певним алгоритмом. Вважаючи інтегративний курс об'єктом дослідження дидактики, можна скористатися випробуваною схемою дослідження об'єкта у фізичній науці, яка містить його загальну характеристику, будову, умови утворення, властивості, якісні та кількісні характеристики, модель, можливі стани та передбачає можливості застосування на практиці.

*Дидактика інтегративних курсів: становлення, сутність та перспективи.*

Сучасна парадигма дидактики вимагає переосмислення традиційного структурування змісту навчання, використання інноваційних форм і методів його засвоєння. Більшість таких змін неможлива без реалізації інтегративних ідей в освіті. В останні роки створено велику кількість інтегрованих курсів, які побудовані, за окремими винятками, на засадах міжпредметних зв'язків чи еkleктичного поєднання різнопредметних знань. Такі курси на сучасному етапі часто відіграють позитивну роль, частково усуваючи багатопредметність та необґрунтоване дублювання навчального матеріалу. Однак, вони за жодних умов не повинні підміняти науково обґрунтовані ІК, побудовані на реальних зв'язках між науками та галузями прикладних знань з урахуванням методів пізнання і перетворення дійсності. Це дає можливість зберігати специфіку окремих дидактик одночасно з появою нових дидактичних можливостей, які були відсутні при ізольованому вивченні навчальних предметів.

Наукові розробки щодо ІК за останні десять років стосуються в основному пропозицій упровадження конкретних нових навчальних курсів інтегративного характеру (валеологія, економіка тощо), спроб удосконалення існуючих курсів (наприклад, фізика – електротехніка), спеціальних курсів професійної підготовки у вищій школі тощо. Їх загальною рисою є те, що, як правило, метою дослідження слугує інша дидактична тема, а інтегративний курс доповнює її як практичне застосування чи засіб реалізації пропонованого структурування змісту навчання.

На наш погляд, давно назріла не лише потреба наукового обґрунтування впровадження в навчальний процес окремих ІК, а й необхідність формування теоретичних основ побудови та методичного забезпечення інтегративних курсів у цілому. Цю проблему доцільно вирішувати шляхом виділення на стику дидактичної та методичної науки (загальної та окремої дидактики) самостійної галузі педагогіки – дидактики інтегративних курсів. Вона є дещо ширшою за традиційні окремі методики (дидактика фізики, дидактика математики тощо) і, водночас, є частиною загальної дидактики. Дидактика ІК досліджує загальні закономірності конструювання змісту, особливостей форм та методів навчання інтегративних курсів.

У науковому обґрунтуванні викладених вище положень ми звертаємося до теоретичних основ методики як науки, розроблених академіком НАПН України С. Гончаренком. Перш за все, предметом методики є дослідження теоретичних основ навчання мови, математики, фізики, хімії, історії тощо в навчальних закладах різних типів. До завдань методики належать дослідження змісту навчання, процесу викладання й процесу навчання. Методика глибоко пов'язана з тією чи іншою галуззю знань, оскільки в навчанні треба відображати особливості відповідної науки, її змісту й методів дослідження. У суто методичних розробках часто намагаються вивести основні положення методики навчального предмету з відповідної науки. Однак, “якісна відмінність між методикою і відповідною наукою призводить і до різних методів дослідження. У методичних дослідженнях поряд із теоретичним аналізом проблем велике місце займають вивчення досвіду роботи вчителя і шкіл, педагогічні спостереження і педагогічний експеримент... Методика є прикладною наукою, що за своїм змістом і завданнями є дуже близькою до комплексу технологічних наук” [3, с. 9].

Вважається, що конкретна дидактика досліджує теоретико-методологічні проблеми організації вивчення того чи іншого навчального предмета: організацію процесу навчання й виховання, типи і структуру уроків, види навчальних занять, контроль знань учнів, розвиток їхніх пізнавальних інтересів тощо. А рекомендації щодо вивчення конкретного навчального

матеріалу розробляє конкретна методика.

Усі окремі методики як галузі педагогічної науки, у тому числі дидактика інтегративних курсів, ґрунтуються на теорії навчання (загальній дидактиці). Погоджуючись із твердженням, що кожна методика – це самостійна наука за предметом, методами і результатами дослідження, зауважимо, що дидактику інтегративних курсів доцільно розглядати як самостійну науку з дещо ширшим, ніж окремі методики, предметом дослідження. Цей предмет дослідження охоплює особливості побудови і вивчення інтегративних курсів загалом (це зумовлює використання терміна “дидактика”) та містить як окремі випадки самостійні дидактики конкретних інтегративних курсів (наприклад, радіоелектроніки, валеології, фізики з основами електротехніки тощо).

Таким чином, дидактику ІК доцільно формувати як самостійну галузь знань, яка структурується за логічною схемою: загальна дидактика інтегративних курсів – окремі дидактики вивчення конкретних інтегративних курсів.

Розглянемо декілька підходів до інтегративних курсів у сучасній дидактиці, які можуть слугувати передумовами пропонованого нами підходу. Зауважимо, що не з усіма наведеними нижче положеннями ми погоджуємося повністю, однак частково використовуємо їх у теоретичному обґрунтуванні дидактики ІК.

Одна з можливих класифікацій інтегративних курсів пропонується у роботі “Інтеграція елементів змісту освіти” [1, с. 23-25]. Перший ступінь реалізується в межах традиційної шкільної програми в рубриці “міжпредметні зв’язки” одним учителем на уроці одного предмету на основі вивчення навчальних планів різних предметів та бесід із колегами-спеціалістами. На основі міжпредметних зв’язків інтегративні процеси необхідно переводити в іншу якість.

Другий ступінь передбачає впровадження бінарного чи інтегративного уроку. Зауважимо, що ми розрізняємо ці поняття, хоча часто їх ототожнюють (подробіці викладені в наших попередніх статтях). Наприклад, у ряді випадків вважається, що бінарний, інтегративний урок проводять два вчителі [1]. Напрями інтеграції можуть бути різними, а саме: залежати від побудови програми предмета, збігу тем, розподілу годин, типів класів, психологічної сумісності вчителів тощо.

Третій ступінь передбачає створення ІК, який викладає один викладач: у межах курсу з певних тем проводяться інтегровані уроки. У межах цього ступеня реалізується перший ступінь (міжпредметні зв’язки) та другий (бінарні уроки) ступені. Інтегративне спрямування надає системності процесові навчання, якісно і кількісно підвищуючи рівень, формує в учнів цілісну картину сприйняття світу (науково пізнаючи світ, створюється система систем у свідомості учня). На думку Т. Бойченка [1], інтегративний курс не включає традиційної класифікації типів уроків (наприклад, на уроках засвоєння знань, умінь, навичок доцільно проводити бінарні уроки; при закріпленні та засвоєнні знань бажано, щоб працював один учитель). Однак з останнім положенням не можна повністю погодитися: ми вважаємо, що інтегративний курс є в основі навчальним курсом, може структуруватися на уроки з використанням усіх ключових типів уроків та їх модифікацій.

Четвертий ступінь передбачав створення комплексної програми, котра здійснюється декількома вчителями і спрямована на вирішення як дидактичних, так і виховних завдань щодо цілісного розвитку особистості. Ми вважаємо, що останнє положення заслуговує на увагу і розвиваємо його у напрямі створення комплексної системи ІК.

Більшість дидактів вважає, що система освіти, яка відповідає сучасним вимогам, має ґрунтуватися не на поділі на окремі дисципліни традиційного плану, а на інтегративних курсах. У зв’язку з цим докорінно переосмислюються зміст і форми викладання відповідного матеріалу, а передусім – освітня програма. У предметно-дисциплінарному просторі зміст програми – це послідовний виклад декількох наскрізних ліній, основних розділів лише певного предмета. Виходячи з цього, і базисний зміст знань обмежений рамками предмета та відповідає на одне питання: “що?”. Проте необхідне не лінійне, одномірне, а об’ємне структурування знань, що має кілька вимірів. Цим вимогам відповідає система інтегративних

курсів, які взаємно проникають один в одного, функціонують одночасно і рівно ефективно. У зв'язку з цим при створенні програм інтегративних курсів на етапі визначення пріоритетів тем, як і при створенні дисциплінарно-предметних програм, “виникає потреба у виділенні вказаних пріоритетів, але притаманних вже не тільки одному конкретному інтегративному курсу, а й усім інтегративним курсам, що створюють цю систему без винятку” [1, с.64-65].

У сучасній дидактиці в рамках дидактичної інтегративної [6] обґрунтовано поняття та процес методики інтегративного навчання. Ці положення є найближчими до запропонованих нами. З одного боку, ми звужуємо проблему інтегративного навчання, обмеживши її суто інтегративними курсами, з другого – розширюємо і поглиблюємо, аналізуючи не лише інтеграцію знань, а й інтеграцію методів, форм та засобів навчання. Оскільки “завдання, яке вирішується окремими дидактиками, полягає в тому, щоб визначити структуру предмета, найбільш раціональну послідовність вивчення відібраного матеріалу” [10, с. 75], то в межах дидактики ІК ми намагаємося вирішити завдання більш широке: визначити загальну логічну структуру інтегративного курсу та оптимальну послідовність вивчення навчального матеріалу з урахуванням конкретної (загальноосвітньої чи професійної) мети навчання.

Як визначення змісту навчального предмета вимагає передусім докладного аналізу змісту базової науки (щоб добрати коло наукових понять, законів, теорій, фактів, які є основами науки), так і визначення змісту інтегративних курсів вимагає вироблення загальних критеріїв відбору змісту інтегративних курсів. Необхідне структурування їх змісту суттєво відрізняється від структурування змісту предметних навчальних курсів. Якщо для предметних курсів (фізики, хімії тощо) аналізуються наявні можливі логічні структури, то у випадку інтегративного курсу існує дві альтернативи.

У першому випадку ІК відображає основи гібридної чи інтегративної науки (біофізика, будівельна фізика) і тоді загальні принципи його структурування є близькими до структурування предметних навчальних курсів.

У другому випадку ІК є дидактичним утворенням, яке сформовано з суто навчальною метою. У цьому випадку принципи структурування можуть суттєво відрізнитися від традиційних і визначаються конкретною метою побудови і впровадження такого інтегративного курсу.

Основні принципи дидактики ІК – це керівні ідеї, нормативні вимоги до розробки та впровадження інтегративних курсів. Вони базуються на загальнодидактичних принципах дидактики, розроблених Ю. Бабанським, І. Лернером, М. Скаткіним та ін. Вважаємо запропоновані нижче принципи дидактики ІК частковими випадками загальнодидактичних принципів, які уточнюють та конкретизують їх.

Це, перш за все, принцип розвиваючого характеру навчання: саме інтегративний підхід до структурування змісту навчання сприяє розвитку інтелекту та здібностей учнів. Науковість змісту ІК у ряді випадків є глибшою за зміст суто предметних курсів, відображаючи реальні потужні тенденції інтеграції змісту знань у сучасній науці. Зміст ІК краще відповідає принципам систематичності й послідовності, оскільки дає можливість не обмежуватися рамками одного предмету, а формувати цілісну картину явища природи, суспільного чи технологічного процесу. Це ж стосується принципу свідомості, творчої активності й самостійності учнів, а також наочності, єдності конкретного й абстрактного, раціонального й емоційного, репродуктивного та продуктивного як вираження комплексного підходу.

Упровадження інтегративних курсів підвищує доступність навчання, ґрунтовність його результатів та зв'язок навчання з життям і майбутньою професійною діяльністю: ці положення теоретично обґрунтовано в роботі І. Козловської “Теоретико-методологічні основи інтеграції знань учнів професійно-технічної школи (дидактичні основи)” [6], де вводиться також принцип призначення знань, яким, на нашу думку, доцільно доповнити принципи дидактики інтегративних курсів.

Відмітимо ще одну важливу особливість дидактики ІК. Як стверджує С. Гончаренко, “проблема відбору змісту освіти є найважливішою проблемою педагогічної науки взагалі й

передусім методики. Цей відбір змісту не є завданням базової науки, а й визначається метою навчання, а також рівнем розвитку здібностей дітей. Ще більше базова наука індиферентна до логічної структури навчального предмета, бо одна й та сама сукупність наукових знань може бути реалізована в рамках кількох рівноцінних логічних структур. Отже, визначення структури і змісту навчального предмета – специфічно методична проблема, що є предметом методики як науки” [3, с. 17].

Вищесказане є вагомим аргументом на користь дидактики ІК: оскільки відбір змісту навчального курсу визначається не стільки базовою наукою, а більше метою навчання, то можливе і необхідне виявлення загальних закономірностей формування змісту ІК за цільовою ознакою. Ці закономірності визначають характер і сутність критеріїв відбору змісту інтегративних курсів. А вже на рівні конкретної методики інтегративного курсу визначаємо його логічну структуру, хоча загальні вимоги до структури інтегративного курсу закладаються у принципах дидактики ІК.

Наприкінці наведемо аргументи щодо значущості інтегративних курсів у системі освіти як перспективного напрямку її розвитку та вдосконалення. Під час побудови змісту освіти на рівні навчального предмета методика орієнтується на його провідний компонент. У навчальних предметах з основ наук ідеться про формування системи знань. Вона включає основи відповідних теорій (або комплекс знань про них) і окремих знань, що не оформлені в науці у систему. “Побудова предметного навчання за інтегрованим типом відповідає завданням особистісно-орієнтованого навчання, бо дає можливість виявити всі основні ставлення учня до навколишнього світу, що є для нього цілісним, багатограним, динамічним. Така побудова навчальних предметів сприяє формуванню цілісної наукової картини світу, яка жорстко не обмежує кут зору (через фізику, історію, хімію, математику тощо), а дає змогу самому учневі обирати “опорні” знання з різних наук із максимальною орієнтацією на суб’єктивний досвід, що склався в нього під впливом як попереднього навчання, так і більш широкої взаємодії з навколишньою дійсністю” [3, с. 27].

Таким чином, виділення дидактики інтегративних курсів як самостійної галузі педагогічного дослідження зумовлене наявністю власного предмета дослідження (зміст, структура, методи та форми навчання ІК) та значної кількості емпірично сформованих інтегративних курсів у педагогічній практиці, а також нагальною необхідністю розробки їх наукових основ, об’єктивною тенденцією зростання ролі інтегративних курсів у системі освіти.

## Література

1. Інтеграція елементів змісту освіти. – Полтава, 1994. – 234 с.
2. Гончаренко С. Дидактична концепція змісту освіти / С. Гончаренко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – Київ ; Вінниця : ДОВ Вінниця, 2002. – 571 с.
3. Гончаренко С. У. Методика як наука / С. У. Гончаренко. – Хмельницький : ХГПК, 2000. – 30 с.
4. Делор Ж. Образование: сокрытое сокровище / Ж. Делор // Доклад Международной комиссии по образованию для XXI века, представленный ЮНЕСКО. – Женева : изд-во ЮНЕСКО, 1997. – 272 с.
5. Козловська І. М. Теоретико-методологічні аспекти інтеграції знань учнів професійно-технічної школи (дидактичні основи) / І. М. Козловська. – Львів : Світ, 1999. – 302 с.
6. Мельник В. П. Філософські проблеми технікознавства (гносеологічні та предметно-перетворювальні аспекти) / В. П. Мельник. – Львів : Світ, 1994. – 180 с.
7. Синтез современного научного знания. – М. : Наука, 1973. – 634 с.
8. Сулятицький О. А. Інтеграція змісту освіти / О. А. Сулятицький // Педагогічна практика та філософія освіти. – Полтава : ПОПОПП, 1997. – С. 116.
9. Усова А. В. О взаимоотношении общей и частных дидактик / А. В. Усова // Сов. педагогика. – 1987. – №8. – С. 74-77.