

*ДИСЦИПЛІНА «ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ*

# **ТЕМА 1. ІННОВАЦІЙНІ ВИМІРИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ**

© д.пед.н., проф. Л.В. Штефан

# ПЛАН ЛЕКЦІЇ

- ◎ 1. Глобалізаційні тенденції розвитку освіти
- ◎ 2. Моделі глобальної освіти
- ◎ Навчальне заняття у глобалізаційних вимірах
- ◎ Синергетика як нове світосприйняття

# **1. ГЛОБАЛІЗАЦІЙНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ОСВІТИ**

# Глобалізація

(від франц. **«global»** –  
всесвітній, загальний; від лат.  
**«Globus»** – куля)

*характеризує ситуації  
змін всіх сторін життя  
суспільства під впливом  
загальносвітової тенденції  
до взаємозалежності та  
відкритості*

# ПРИЧИНИ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

- ◎ *інтенсифікація інтернаціональних фінансових потоків;*
- ◎ *формування транснаціональних економіки та політики,*
- ◎ *усвідомлення всеосяжних проблем сучасності.*

## ОСОБИСТІТЬ РОЗГЛЯДАЄТЬСЯ ЯК ЛЮДИНА СВІТУ ЧЕРЕЗ:

- ◎ *формування планетарного, глобального мислення, цілісного сприйняття навколишнього світу, відчуття особистої відповідальності за вирішення глобальних питань, що стосуються кожного;*
- ◎ *формування екологічної поведінки, що забезпечує збереження Землі і людини у їх взаємодії;*
- ◎ *виховання у дусі ненасильства, спрямоване на встановлення гуманістичного типу відносин між людьми.*

# ◎ Теорії глобалізації соціального розвитку спричинили прояву глобальної освіти

- ◎ Одним із її проявів став *Болонський процес*, який мав наступні етапи:
- ◎ I етап: започаткування Болонського процесу на рівні держав через підписання 29 міністрами освіти різних країн «Болонської декларації»
  - ◎ (19 червня 1999 року в Болонья, Італія);
  - ◎
- ◎ II етап: підписання Празького комюніке представниками 33 країн Європи (Прага, 19 травня 2001 р.);
- ◎ III етап: підписання Берлінського комюніке (Берлін, 18-19 вересня 2003 р.);
- ◎ IV етап: Саміт Болонського процесу (Берген, Норвегія 19-20 травня 2005 р.)



## Глобальна освіта

*один із нових напрямів розвитку сучасної педагогічної теорії та практики, що ґрунтується на необхідності підготовки того, хто навчається, до життя в умовах швидкозмінного та інтегрованого світу*



# ГЛОБАЛЬНА ОСВІТА ОРІЄНТУЄТЬСЯ НА:

- **актуалізацію прав, свобод та ідеалів людини;**
- **подолання зниження інтересу до освіти;**
- **пошук найбільш ефективних методик та технологій відбору і трансляції знань в умовах інформаційного вибуху;**
- **освоєння якісно нового етапу ліквідації неписьменності, пов'язаного зі зміною її критеріїв, які тепер окрім уміння читати та писати передбачають необхідність ще й розуміння результатів навчальної діяльності;**
- **створення системи безперервної освіти як однієї з умов повноцінного використання людських ресурсів.**

# ГЛОБАЛЬНА ОСВІТА ПЕРЕДБАЧАЄ ПОДОЛАННЯ:

1

*розділення світу на протиборчі угруповання, що  
приводять до озброєних конфліктів у різних  
регіонах*

2

*розладу між людиною та природою, що  
загрожує екологічною катастрофою*

3

*роздвоєності людської свідомості і душі*

# ПРИНЦИПИ ГЛОБАЛЬНОЇ ОСВІТИ

- ◎ **педоцентризм**: передбачає орієнтацію на особистість тих, хто навчається;
- ◎ **когерентність**: забезпечується через органічну єдність усіх компонентів освітрянського процесу;
- ◎ **неперервність**: реалізується через створення умов для розкриття творчого потенціалу особистості протягом усього життя;
- ◎ **холістичність**: забезпечує цілісність сприйняття людиною світу;
- ◎ **інтегративність**: полягає у доповненні змісту освіти глобальними проблемами людства;
- ◎ **технологічність**: виступає засобом, що гарантує формування активної особистості, яка успішно адаптується до умов глобального середовища.

## **2. МОДЕЛІ ГЛОБАЛЬНОЇ ОСВІТИ**

*Формування неупередженого погляду на світ через усвідомлення неоднорідності сприйняття світу.*

*Усвідомлення стану планети.*

*Сформованість кросс-культурності як результату розуміння культури інших народів.*

*Наявність знання глобальної динаміки суспільного розвитку.*

*Усвідомлення вибору поведінкових актів.*

**МОДЕЛЬ ГЛОБАЛЬНОЇ  
ОСВІТИ Р. ХЕНВІ**

*Передбачає необхідність переходу кожного індивідуума від несвідомого пристосування до світу на позиції активної та осмисленої соціалізації, свідомого передбачення й особистісної причетності до світових проблем*

*Поняття «передбачення» виступає своєрідною широкою вимогою введення у навчання нових ситуацій, передбачення і прогнозування подій та їх наслідків, співвідношення минулого з сьогоденням і майбутнім, особистої ініціативи у визначенні альтернатив й ухваленні відповідальності за ті або інші рішення*

*Слід формувати особистісну причетність тих, хто навчається, як здібність до активної співпраці, діалогу, взаєморозуміння і співпереживання*

**МОДЕЛЬ ГЛОБАЛЬНОЇ  
ОСВІТИ ДЖ. БОТКІНА**

# ПОРІВНЯННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ІННОВАЦІЙНИХ МОДЕЛЕЙ НАВЧАННЯ

Інноваційні моделі навчання	Сутність моделі	Специфіка моделі
<b>Контекстне навчання</b>	Інтеграція різних видів діяльності студентів: навчальної, наукової, практичної. Створення умов, наближених до реальних	Збільшення частки практичної роботи студента (з акцентом на прикладну)
<b>Імітаційне навчання</b>	Використання ігрових та імітаційних форм навчання	Збільшення частки активних методів навчання (імітації й імітаційні ігри)
<b>Проблемне навчання</b>	Ініціювання самостійного пошуку тим, хто навчається, знань через проблематизацію (викладачем) навчального матеріалу	Зміна характеру навчального завдання і навчальної праці (з репродуктивного на продуктивний, творчий)

# ПОРІВНЯННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ІННОВАЦІЙНИХ МОДЕЛЕЙ НАВЧАННЯ

Інноваційні моделі навчання	Сутність моделі	Специфіка моделі
<b>Модульне навчання</b>	Зміст навчального матеріалу жорстко структурується з метою його максимально повного засвоєння, супроводжуючись обов'язковими блоками вправ і контролю за кожним фрагментом	Специфічна організація навчального матеріалу в найбільш стислому і зрозумілому вигляді
<b>Повне засвоєння знань</b>	Розроблення варіантів досягнення навчальних результатів (на основі зміни параметрів умов навчання) для учнів з різними здібностями	Увага на фіксації результатів навчання
<b>Дистанційне навчання</b>	Широкий доступ до освітніх ресурсів, гранично опосередкована роль викладача та самостійна й автономна роль того, хто навчається	Використання новітніх інформаційно-комунікаційних засобів і технологій



# ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНИХ МОДЕЛЕЙ НАВЧАННЯ

- ⦿ активну участь учня у процесі навчання;
- ⦿ можливості прикладного використання знань у реальних умовах;
- ⦿ подання концепцій і знань у найрізноманітніших формах (а не тільки в текстовій);
- ⦿ підхід до навчання до колективної, а не індивідуальної діяльності;
- ⦿ акцент на процес навчання, а не на запам'ятовування інформації.

**Принципових змін у нових умовах  
зазнає навчальна діяльність тих,  
хто навчається!!!**

# **3. НАВЧАЛЬНЕ ЗАНЯТТЯ У ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ВИМІРАХ**

# НАВЧАЛЬНЕ ЗАНЯТТЯ, ЩО МАЄ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНУ ОРІЄНТАЦІЮ, УРАХОВУЄ ТАКІ ПАРАДИГМАЛЬНІ ЧИННИКИ:

1

*Наявність у меті заняття цілей глобальної освіти, які гарантують створення умов для розуміння цілісності світу, єдності людини і природи, подолання розщепленості людської свідомості і душі.*

2

*Реалізацію завдань глобальної освіти через:*

- *формування світогляду, в якому особистість визнає та цінує єдність світу, усвідомлює своє місце у ньому;*
- *розвиток кросс-культурної грамотності;*
- *формування ексцентричної екологічної свідомості;*
- *формування неупередженого погляду на світ*

# НАВЧАЛЬНЕ ЗАНЯТТЯ, ЩО МАЄ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНУ ОРІЄНТАЦІЮ, УРАХОВУЄ ТАКІ ПАРАДИГМАЛЬНІ ЧИННИКИ:

3

*Відповідність принципам глобальної освіти*

4

*Введення глобальної перспективи через:*

- *фактичний матеріал глобального змісту;*
- *міжпредметність;*
- *відпрацювання універсальних умінь та навичок;*
- *створення єдиної картини світу;*
- *навчання правилам життєдіяльності;*
- *атмосферу співпраці та свободи на навчальному занятті;*
- *активізацію процесу навчання.*

# ПРІОРИТЕТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА НАВЧАЛЬНОМУ ЗАНЯТТІ ГЛОБАЛЬНОГО ТИПУ

1.

*Технології, що сприяють розвитку критичного мислення, тобто мислення, яке допомагає виробити осмислене рішення у тій, або іншій ситуації.*

*До компонентів критичного мислення відносяться допитливість, скептицизм, рефлексія та раціоналізм.*

2.

*Технології співпраці у навчанні, які формують розуміння спільності існування у світі як на мікро-, так і на макрорівнях*

# ПРІОРИТЕТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА НАВЧАЛЬНОМУ ЗАНЯТТІ ГЛОБАЛЬНОГО ТИПУ

3.

*Комунікативні технології, застосування яких дозволяє одночасно розвивати як рецептивні, так і репродуктивні вміння. Основна передумова даного підходу ґрунтується на навчанні функціональній грамотності, де мова використовується як засіб комунікації, що має значущість та значення*

4.

*Модульні технології, які виступають основою індивідуалізації навчання, як умови самоідентифікації особистості.*

*Розвиток культурної  
свідомості особистості*

*Підвищення міжкультурної  
компетентності*

*Інтернаціоналізація  
виховного процесу*

**ЗАВДАННЯ  
ГЛОБАЛЬНОЇ  
ОСВІТИ**

*Розвиток уявлень про  
світ як взаємозалежну  
екосистему*

*Створення оптимальних  
умов для  
самоідентифікації  
особистості*

*Створення оптимальних  
умов для соціальної  
адаптації особистості*

# ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ МІЖНАРОДНОЇ ВЗАЄМОДІЇ В ОСВІТІ

1

*Розширення контактів при підготовці фахівців (участь в конференціях, симпозиумах, семінарах, ярмарках, обмін студентами; стажування викладачів, читання лекцій; організація практики та ін.)*

2

*Створення інтернаціональних типових освітніх програм, що мають на меті подальший розвиток і вдосконалення підготовки спеціалістів*

3

*Обмін навчально-методичною літературою і нормативною документацією*

4

*Розробка заходів щодо формування єдиного міждержавного інформаційно-аналітичного центру*



# ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ МІЖНАРОДНОЇ ВЗАЄМОДІЇ В ОСВІТІ

4

*Створення універсальних навчальних планів, що дозволяють здійснювати взаємний обмін студентами, магістрантами, аспірантами*

5

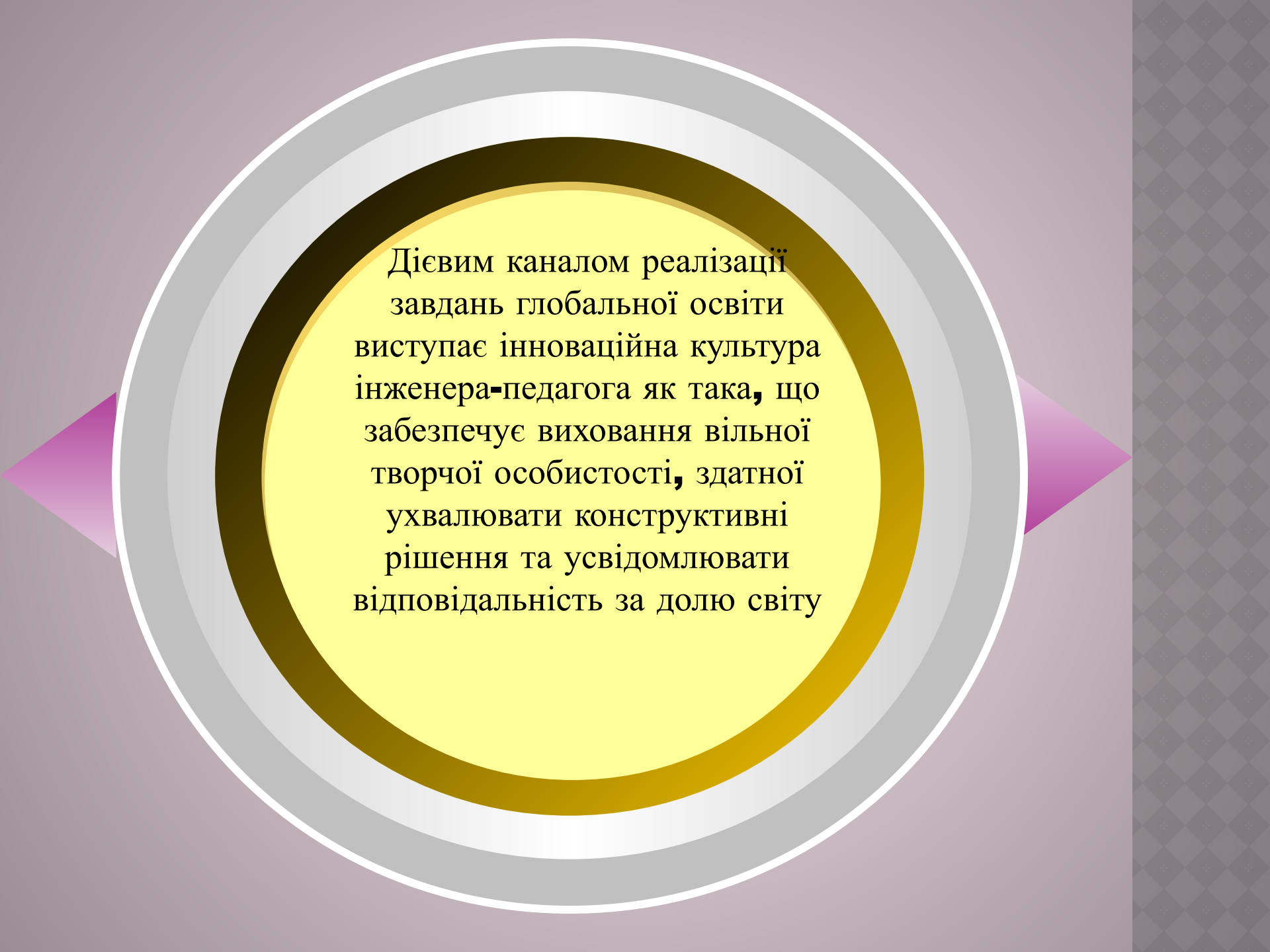
*Організація бази виробничої практики студентів*

6

*Стажування викладачів та навчання студентів по програмам взаємообміну*

4

*Розробка і реалізація програм сумісних наукових досліджень*



Дієвим каналом реалізації  
завдань глобальної освіти  
виступає інноваційна культура  
інженера-педагога як така, що  
забезпечує виховання вільної  
творчої особистості, здатної  
ухвалювати конструктивні  
рішення та усвідомлювати  
відповідальність за долю світу

# **4. ОСНОВИ ПЕДАГОГІЧНОЇ СИНЕРГЕТИКИ**

## Синергетика

(від гр. **synergetikos** –  
спільний, обопільно діючий)

**напрям міждисциплінарних досліджень, що вивчає процеси самоорганізації та становлення нових упорядкованих структур у відкритих фізичних, біологічних, соціальних, когнітивних, інформаційних, екологічних та інших системах**

# ПЕРЕДУМОВ ВИНИКНЕННЯ СИСТЕМ, ЩО САМООРГАНІЗУЮТЬСЯ

1.

*Відкритість системи, тобто її здатність обмінюватися з середовищем енергією, речовиною та інформацією*

2.

*Достатня віддаленість системи від точки рівноваги*

3.

*Нелінійність системи, тобто існування не одного шляху розвитку, а поля шляхів*

## ТЕЗИ СИНЕРГЕТИКИ

*Хаос є конструктивним  
початком, джерелом,  
передумовою та основною  
для процесу розвитку*

*Руйнуючи, хаос будує, а  
будуючи – призводить до  
розрухи*

- Із сучасної наукової картини світу випливає, що у розвитку складно організованих систем, до яких відноситься й педагогічна, існує два рівні еволюції. *Перший* із них характеризується усталеністю, лінійністю та передбачуваністю, *другий* – навпаки, нестабільністю, нелінійністю та непередбачуваністю.
- Сенс концепції нелінійності полягає в тому, що для самоорганізуючої системи існує не один єдиний шлях розвитку, а поле шляхів, яке містить у собі потенційний спектр структур, виникаючих у процесі зміни цієї системи.

# ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ СИНЕРГЕТИКИ

*Хаос – це такий стан педагогічної системи, у якому відсутні зв'язки між нею та іншими системами, а також між її окремими компонентами*

*Порядок – це стан педагогічної системи, що має сталі зв'язки між її компонентами та зовнішніми системами*

*Ентропія – міра хаосу педагогічної системи*

*Атрактор – зразковий стан, до якого прагне педагогічна система або її компоненти*

*Точка біфуркації – така точка, у якій педагогічна система або її окремі компоненти знаходяться у стані вибору подальших шляхів розвитку*

*Флуктація – це відхилення педагогічної системи або її компонентів від стійкого стану в результаті зовнішніх або внутрішніх впливів*



## ОСНОВНІ СКЛАДОВІ ВИКОРИСТАННЯ ІДЕЙ СИНЕРГЕТИКИ В ОСВІТІ (ЗА В. ІГНАТОВОЮ )

- ⦿ дидактичні аспекти адаптації ідей синергетики у навчання;
- ⦿ використання синергетики у моделюванні і прогнозуванні розвитку особистоті;
- ⦿ застосування синергетики в управлінні навчально-виховним процесом.

- **Синергетична парадигма сучасної педагогіки спирається на загальнонаукову тенденцію використання синергетики як методології в розвитку різних галузей наукового знання, оскільки поєднує два найбільш актуальних підходи – холізм і системність.**

## МЕТОДОЛОГІЧНІ ОРІЄНТИРИ , У РОЗВ'ЯЗАННІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОСТІ ОСОБИСТОСТІ ЗА УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ СИНЕРГЕТИЧНОГО ПІДХОДУ (ЗА Л.ТКАЧЕНКО )

- ставлення до особистості як до відкритої системи, в якій постійно відбувається обмін інформацією, яка підвладна різноманітним впливам оточуючого середовища, у якій постійно змінюють один одного стани нерівноважності й спокою, що сприяє її розвитку;
- врахування того, що особистість є системою, яка постійно змінюється, і розвиток її в принципі не обмежений;
- саморозвиток, базуючись на креативності, виступає чинником самотворчості особистості;
- виховний вплив на особистість має відбуватися в суб'єкт-суб'єктній педагогічній взаємодії, в якій розвиваються обидва суб'єкти, за допомогою м'якого управління (урахування флуктуації і можливості надмалого впливу);

## МЕТОДОЛОГІЧНІ ОРІЄНТИРИ , У РОЗВ'ЯЗАННІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОСТІ ОСОБИСТОСТІ ЗА УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ СИНЕРГЕТИЧНОГО ПІДХОДУ (ЗА Л. ТКАЧЕНКО )

- педагогічний вплив має бути орієнтований на внутрішні потреби і властивості суб'єкта розвитку, а отже має спонукати до креативних рішень
- відповідно до здібностей та обдарувань особистості;
- рушійною силою розвитку особистості є її духовність. Основа духовності - моральність - є тим атрактором, який спрямовує (притягує, визначає, змінює) розвиток креативності особистості, і в точках біфуркації скеровує в русло гуманістичних цінностей.

**Застосовування методики «м'якого управління», коли мала флуктуація (відхилення, коливання) може змінити стан всієї системи – це принципова позиція синергетичної парадигми в педагогіці, на якій формується інноваційна освіта!**

# ЛІТЕРАТУРА

- Законодавство України у сфері інноваційної діяльності: Зб. законодавчих актів. За станом на 1 березня 2005р. / Упоряд. Г.О.Андрощук, М.В.Гаман. - К., 2005.
- Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології. - К., 2004.
- Освіта та наука в умовах глобальних викликів / Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції 10-12 червня 2011 р., - Судак: ВіТроПринт, 2011. - 224 с.
- Юсуфбекова Н.Р. Общие основы педагогической инноватики. - М., 1991.
- Паламарчук В.Ф. Першооснови педагогічної інноватики. - К., 2005.
- Хуторской А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения. - М., 2003.
- Освітні інновації у вищих навчальних закладах України: Каталог / Відп. ред. К.Левківський. - К., 2001.

# ЛІТЕРАТУРА

- Штефан Л. В. Педагогічна система в синергетичних вимірах / Л. В. Штефан // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: [зб. наук. праць]. - Запоріжжя : Класичний приватний університет, 2010. - Вип. 6 (59). - С. 403 - 410.
- Штефан Л. В. Глобалізація як одна з умов інтенсифікації інноваційних процесів в освіті / Л. В. Штефан // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : [зб. наук. праць]. - Х. : ФОР Савченко С.А., 2009. - Вип. 24/25. - С. 49 - 55.
- Цикин В.А. Синергетика и образование: новые подходы: монография / В.А.Цикин, А.В. Брижатый. - Сумы: СумДПУ, 2005. - 276с.

# ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ



# ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

**Автор:**  
Штефан Л. В.

**Харків-2012**



## **ЗМІСТ**

### **ПЕРЕДМОВА**

### **МОДУЛЬ 1. ІННОВАЦІЙНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ**

Тема 1. Інноваційні виміри сучасної освіти

Тема 2. Інноваційна культура інженера-педагога

### **МОДУЛЬ 2. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ: СУТНІСТЬ ТА СПЕЦИФІКА**

Тема 3. Основи інноватизації освітніх процесів

Тема 4. Ділова гра в інженерно-педагогічній діяльності

Тема 5. Навчальний тренінг у процесі вивчення спецдисциплін

Тема 6. Кейс-технології у професійній освіті

### **МОДУЛЬ 3. ТЕХНОЛОГІЇ УДОСКОНАЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ІНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА**

Тема 7. Основи педагогічної евристики

Тема 8. Здоров'язберігаючі технології в освіті


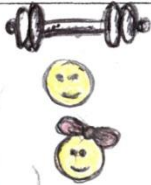
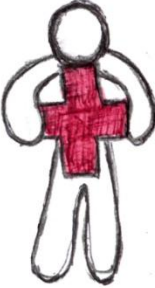

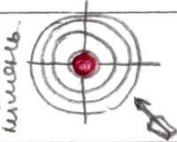
Тема 9. Технології упровадження, коригування та систематизації інноваційної діяльності суб'єктів педагогічного процесу

### **ОПОРНІ МАТЕРІАЛИ**

### **ПОКАЖЧИК КЛЮЧОВИХ ТЕРМІНІВ ТА ПОНЯТЬ**

### **РЕФЛЕКСИВНИЙ САМОАНАЛІЗ ЧИТАЧА НАВЧАЛЬНОГО ПОСІБНИКА «ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ»**

# ПРИКЛАД НООСФЕРНОГО СЛОВНИКА

Здоров'язбереження			
63.	Здоров'я	«...це стан повного фізичного, духовного та соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб та фізичних дефектів» Всесвітня організація охорони здоров'я	
64.	Компоненти моделі здоров'я	здоров'я фізичне; здоров'я психічне; здоров'я соціальне; здоров'я етичне.	
65.	Здоров'язберігаючі педагогічні технології	технології, що концентруються на підвищеній увазі до здоров'я тих, хто навчається. Зокрема до них відноситься ноосферна освіта (Н.Маслова), яка ґрунтується на концепції цілісного розвитку людини через розвиток обох куль головного мозку.	
66.	Мислєобраз	цілісний образ предмету, який сприймається усіма органами почуттів.	
Проектування			
67.	Педагогічне моделювання (створення моделі)	розробка цілей (загальної ідеї) створення педагогічних систем, процесів або ситуацій і основних шляхів їх досягнення	

68.	Педагогічне проектування (створення проекту)	подальша розробка створеної моделі і доведення її до рівня практичного використання.	
69.	Педагогічне конструювання (створення конструкту)	деталізація освітнього чи педагогічного проекту, яка наближує його до використання в конкретних умовах реальними учасниками педагогічного процесу.	
70.	Етапи проектування:	I етап - моделювання;  II етап - проектування;  III етап – конструювання	
Евристичні задачі			
71.	Евристика	- наука, що вивчає закономірності побудови нових дій в новій ситуації, тобто організацію продуктивних процесів мислення, на основі яких здійснюється інтенсифікація процесу генерування ідей (гіпотез) і послідовне підвищення їх правдоподібності (вірогідності, достовірності).	