

**Вищий навчальний заклад Укоопспілки  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»  
(ПУЕТ)**

**В. Ю. Стрельников, І. Г. Брітченко**

# **СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ**

**Модульний посібник  
для слухачів авторських курсів підвищення  
кваліфікації викладачів Міжгалузевого інституту  
підвищення кваліфікації та перепідготовки  
спеціалістів (МІПК) ПУЕТ**

**ПОЛТАВА**

**ПУЕТ**

2013

УДК 378.147(477)  
ББК 74.58(4Укр)  
С84

Рекомендовано до видання, розміщення в електронній бібліотеці та використання в навчальному процесі вченою радою ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», протокол № 10 від 28 листопада 2012 р.

**Автори:**

**В. Ю. Стрельніков**, д.пед.н., професор, завідувач кафедри педагогіки, культурології та історії ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»;

**І. Г. Брітченко**, д.е.н., професор, директор Міжгалузевого інституту підвищення кваліфікації та перепідготовки спеціалістів, завідувач кафедри економіки, бізнесу та менеджменту МППК ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі».

**Рецензенти:**

**В. П. Мікловда**, д.е.н., професор, член-кореспондент НАН України, завідувач кафедри економіки підприємства, менеджменту та логістики Ужгородського національного університету;

**Л. І. Нічуговська**, д.пед.н., професор, професор кафедри вищої математики і фізики ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі».

**Стрельніков В. Ю.**

С84 Сучасні технології навчання у вищій школі : модульний посібник для слухачів авторських курсів підвищення кваліфікації викладачів МППК ПУЕТ / В. Ю. Стрельніков, І. Г. Брітченко. – Полтава : ПУЕТ, 2013. – 309 с.

ISBN 978-966-184-195-5

Видання посібника викликане потребою педагогів-практиків у рекомендаціях науковців із приводу застосування сучасних технологій навчання у вищих навчальних закладах України на основі ідей Болонського процесу. Розглядаються технології інтенсивного навчання: модульні технології як відкриті системи навчання; технології дослідницького (евристичного) навчання; імітаційні технології навчання – соціально-психологічний тренінг, дискусійні технології навчання; кооперативне навчання, технології навчання у співробітництві; проєктивна освіта.

Посібник буде цікавий науковцям, викладачам вищої та середньої школи, студентам педагогічних закладів, батькам, тобто усім тим, кого турбує питання, як зробити навчання життєво необхідним для студента, максимально орієнтованим на його майбутню професію.

УДК 378.147(477)  
ББК 74.58(4Укр)

ISBN 978-966-184-195-5

© В. Ю. Стрельніков, 2013

© І. Г. Брітченко, 2013  
© Вищий навчальний заклад Укоопспілки  
«Полтавський університет  
економіки і торгівлі», 2013

## ВСТУП

Основною характеристикою світу є рух, зміна, розвиток, а головним змістом життя й фундаментальним засобом існування людини є її розвиток, який повно й інтенсивно спостерігається у студентському віці. Розвиток студента як соціально-особистісний феномен здійснюється перш за все у навчанні, тому основне суспільне й індивідуальне життя молодій людині сконцентроване у сфері освіти. Освітній заклад, виконуючи соціальне замовлення суспільства, як стверджував Дж. Дьюї, «може створити в проєкті такий тип суспільства, який нам хотілося б мати». Індивідуальні можливості особистості є одним із базових психологічних ресурсів, що лежить в основі самодостатньої, ініціативної і продуктивної життєдіяльності. Світ, в якому живе людина, стає складним і суперечливим. Щоб виробити розумну стратегію власного життя в цьому світі, необхідно мати досить високий інтелектуальний і творчий потенціал, високий професіоналізм, тому одним з найважливіших завдань вищої школи є особистісний і професійний розвиток студентів.

Необхідність всебічного розвитку молодого покоління викликана суспільною потребою у нових типах мислення і нових способах перетворення дійсності. Авторитарна вища школа, яка донедавна була панівною, передбачала виконання соціального замовлення на людину певного типу. На жаль, ще й сьогодні традиційна вища школа продовжує бути орієнтованою на соціум, цілеспрямовано формувати особистість, потрібну для держави, спеціаліста-професіонала, який відповідає соціальному замовленню, має необхідну політичну орієнтацію, є лояльним. Це не означає, що в цій моделі абсолютно ігноруються індивідуальні запити і потреби студентів, однак вони заохочуються і задовольняються лише у тому випадку, коли відповідають інтересам держави.

Безперечно, сучасний етап входження країни до ринкової економіки, розбудови незалежної Української держави, демократизації суспільства, гуманізації вищої школи, вимагає переосмислення самої парадигми вищої освіти, відмови від адаптивної моделі засвоєння знань на користь моделі освіти, зорієнто-

ваної на особистість. Центром всіх навчально-виховних дій має стати конкретний студент і, відповідно, всі способи та форми організації мають підпорядкуватися меті його всебічного особистісного і професійного розвитку. Головна увага має концентруватися на особистості студента, адже від того, який смисл має для нього професія, як він ставиться до інших людей, до себе, залежить успішність професіоналізації. У сучасних непростих соціокультурних умовах вища школа має взяти на себе захист головного права кожного студента – права на такі умови навчального середовища, які б забезпечували йому повноцінний особистісний і професійний розвиток у максимально можливому діапазоні індивідуальних психологічних ресурсів.

Враховуючи вищесказане, слід розробити систему, яка б інтегрувала особистісно-творчі й суспільні освітні цілі. Проблема полягає у виробленні педагогічних основ, умов і технологій, за яких можливе поєднання індивідуальної творчої самореалізації студентів з одночасним засвоєнням ними освітніх стандартів з обраної спеціальності.

Педагогічна практика вимагає створення відносно простого і в той же час максимально універсального інструментарію здійснення особистісного і професійного розвитку студентів. Даний інструментарій має розкрити структуру цього розвитку та його динаміку в інноваційних технологіях навчання, у моделюванні самого освітнього середовища. У даному контексті слід переглянути основні компоненти освіти: зміст, форми, методи, технології навчання, методичне забезпечення (у тому числі підручники), функції викладача.

Суперечливість проблеми вибору інноваційних технологій навчання викликана тим, що сьогодні людство вже остаточно вичерпало потенціал свого розвитку в межах техногенної культури і дедалі більше усвідомлює, що суто технологічного розв'язання проблем не існує. Необхідна інша парадигма існування, яка ґрунтується на нових знаннях і загальних принципах мислення в умовах переходу до нової стадії розвитку людства – постіндустріального (інформаційного) суспільства.

Педагогіка покликана вирішити протиріччя між тенденцією до повнішого використання вищої освіти для особистісного й професійного розвитку студентів і недостатньою реалізацією можливостей інноваційних технологій навчання та освітнього середовища для оптимізації їх впливу на особистість студента. Значна частина викладачів відчуває недостатність психолого-педагогічної підготовки, більше турбується про виконання навчальних планів, а ніж про особисті й життєві плани студентів, не здатна впливати на їх особистісний і професійний розвиток засобами інноваційних технологій та освітнього середовища.

# **1. ВИНИКНЕННЯ І РОЗВИТОК СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ВИЩОЇ ШКОЛИ**

## **1.1. Вступні зауваження**

Звернення до проблеми технологій навчання є породженням усвідомлення викладачами вищої школи відриву педагогічної науки від практики. Недостатньо того, що наука формулює педагогічну теорію, навіть найдосконалішу. Теорія має «заземлитись» через застосування конкретної технології впровадження теорії в життя.

Технологія є певним механізмом, що повинен привести у перетворюючий рух педагогічну дійсність, всю систему вищої освіти. Рушійною силою цього перетворення є практико-орієнтована наука. Відбувається зустрічний рух теорії і практики, які й породжують технологію. Така технологія має викликати до життя щось, чого не існує, немов ініціювати розвиток системи освіти у потрібному напрямі.

Викладач вищої освіти може мислити категоріями «гуманізм, інтелігентність, свобода, розвиток, самостійна особистість» або «ефективні технології, контроль, вимірювання». Правда, можливий і третій варіант: розмови про гуманізм, інтелігентність, творчість є частиною технології. Це й є характерна для нас підміна понять, тобто найбільш соціально небезпечний варіант. Адже відбувається інфляція цінностей, слова перестають мати смисл, людина перестає розуміти з чим має справу, вона стає об'єктом всіляких маніпуляцій.

Щоб цього не сталося, слід термін «технологія навчання» вживати тоді, коли є чітка алгоритмічна послідовність і гарантується одержання кінцевого результату. Тому аналіз будь-якої технології навчання передбачає розкриття притаманного їй алгоритму дій і пояснення критеріїв гарантованого результату. Сутність технології навчання полягає в побудові системи навчальних завдань і розробці алгоритму дії студента.

Аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчує існування таких словосполучень, як «педагогічна технологія», «навчальна технологія», «технологія навчання», «технологія виховання», «технологія розвитку особистості», «технологія особистісного впливу», «технологія творчої діяльності» тощо. До того ж поняття «технологія» інтерпретується неоднозначно.

У нашому дослідженні поняття «технологія навчання» розглядається у власне психологічному і педагогічному аспекті, тобто як спосіб взаємодії суб'єктів освітньої діяльності. Аналогічну точку зору висловлюють більшість дослідників. Так, Л. А. Байкова технологією вважає певну послідовність операцій, дій, спрямованих на досягнення навчально-виховної мети [2, с. 13]. В. П. Беспалько педагогічною технологією мислить систему, в якій послідовно втілюється на практиці заздалегідь спроектований навчально-виховний процес [3]. М. В. Кларін визначає її як системність і конструювання навчального процесу, які гарантують досягнення поставленої мети [7, с. 24]. Н. С. Щуркова розглядає її як суму науково обґрунтованих заходів виховного впливу на людину чи групу людей, окрему галузь професійної підготовки педагога, пов'язану з його творчістю і майстерністю [15].

## **1.2. Вимоги постіндустріального суспільства до технологій навчання у вищій школі**

Постіндустріальне суспільство потребує самостійно мислячих людей, здатних до самореалізації на основі об'єктивної самооцінки. Американський економіст Лестер Туроу прогнозує, що основи існуючого суспільства у двадцять першому столітті зазнають потрясіння з боку технології й ідеології. «Технологія робить кваліфікації і знання єдиним джерелом стійкої стратегічної переваги» [9, с. 384]. Усвідомлюючи це, все більше студентів вищих навчальних закладів намагаються оволодіти потрібними їм знаннями, практичними й інтелектуальними вміннями для самоствердження, самореалізації в цьому житті. Сучасного студента не треба примушувати відвідувати лекції, він сам прагне в аудиторії.

Очевидно й інше: домогтися означеної мети можна лише засобами особистісно орієнтованих технологій, адже навчання, орієнтоване на абстрактного середнього студента, на засвоєння і відтворення знань, умінь і навичок, не відповідає існуючій ситуації.

Таким чином, головний стратегічний напрямок розвитку системи вищої освіти в різних країнах світу лежить на шляху рішення проблеми особистісно орієнтованої освіти – такої освіти, у якій особистість студента була б у центрі уваги педагога,



психолога, у якому діяльність навчання, пізнавальна діяльність, а не викладання, були б провідними в тандемі викладач-студент, щоб традиційна парадигма освіти викладач-підручник-студент була з усією рішучістю замінена на нову: студент-підручник-викладач. Саме так побудована система освіти в провідних країнах світу. Вона відбиває гуманістичний напрямок у філософії, психології і педагогіці.

Гуманістична психологія і педагогіка пов'язують свої дослідження, розробки, рекомендації з особистістю студента. Психологи і педагоги завжди усвідомлювали необхідність орієнтації на індивідуальні особливості тих, хто навчається, але пропонували різні шляхи. Для розуміння сутності особистісно орієнтованого навчання у світовій педагогіці важливо розглянути відмінність двох напрямків, що зосереджували свої зусилля на розвитку особистості – біхевіоризму і гуманістичного напрямку, які принципово інакше тлумачать сутність людської індивідуальності.

Різниця між ними полягала в тому, що в біхевіоризмі передбачається технологічне вирішення проблеми на основі біологічної сутності людини. У дещо гострій формі (у реальному житті, зрозуміло, усе значно практичніше і не настільки ортодоксально) біхевіоризм пропонує певну педагогічну технологію, виконання якої гарантовано приведе до запланованих результатів. Гуманісти принципово і цілком аргументовано заперечували проти такої технологізації, підкреслюючи унікальність особистості як студента, так і вчителя, що не можуть діяти за принципом механізмів. Однак, це зовсім не означає, що гуманізм не визнає технологій навчання, а біхевіоризм вимагає діяти суто за розробленими алгоритмами. Найбільш яскравий представник гуманістичного напрямку в психології Карл Роджерс [19] серед основних принципів цього напрямку виділяв такі:

а) індивід знаходиться в центрі постійно мінливого світу. Звідси випливає два висновки, надзвичайно важливих для педагога: для кожного індивіда значимо власний світ сприйняття навколишньої дійсності; цей внутрішній світ не може бути до кінця пізнаний ніким ззовні;

б) людина сприймає навколишню дійсність крізь призму власного відношення і розуміння;

в) індивід прагне до самопізнання і до самореалізації; він має внутрішню потребу до самовдосконалення;

г) взаєморозуміння, настільки необхідне для розвитку особистості, може досягатися тільки в результаті спілкування;

д) самовдосконалення, розвиток відбуваються на основі взаємодії із середовищем, з іншими людьми; зовнішня оцінка дуже істотна для людини, її самопізнання, що досягається в результаті прямих чи прихованих контактів.

Погляди К. Роджерса є основою особистісно орієнтованої педагогіки.

Необхідність врахування індивідуальних особливостей того, хто вчиться, відзначали і радянські психологи: Л. В. Виготський (теорія зони найближчого розвитку дитини), П. Я. Гальперін (теорія поетапного формування розумових дій), О. О. Леонтьєв (психологія спілкування) та інші. Однак в умовах панування авторитарного стилю в педагогіці реалізувати ці ідеї стосовно кожного студента було абсолютно неможливо.

В умовах особистісно орієнтованого навчання викладач виконує іншу роль і функцію в навчальному процесі. Якщо за традиційної системи освіти викладач разом з підручником були основними і найбільш компетентними джерелами знання, а викладач був до того ж і контролюючим суб'єктом пізнання, то згідно нової парадигми освіти викладач виконує більше роль організатора самостійної активної пізнавальної діяльності студентів, компетентного консультанта і помічника. Його професійні уміння повинні бути спрямовані не просто на контроль знань і умінь студентів, а на діагностику їх діяльності, щоб вчасно допомогти кваліфікованими діями усунути виявлені труднощі пізнання й застосування знань. Ця роль значно складніша, ніж за традиційного навчання, і вимагає від викладача вищої майстерності.

Особистісно орієнтована освіта передбачає диференційований підхід до навчання з урахуванням рівня інтелектуального розвитку студента, а також його підготовки з даного предмету, здібностей і задатків. Студент має стати центральною фігурою навчального процесу, його пізнавальна діяльність має знаходитися в центрі уваги педагогів-дослідників, розроблювачів освітніх програм і засобів навчання, адміністративних працівників.

Послідовна реалізація особистісно орієнтованого підходу в навчанні і вихованні студента передбачає цілісність його особистості. Прихильники холізму в освіті спеціально підкреслюють, що «слід піклуватися про розвиток фізичних, емоційних,

соціальних, естетичних, творчих і духовних якостей кожного індивіда так само, як і про інтелектуальні й професійно орієнтовані вміння» [20, с. 153].

Отже, суспільство інформаційних технологій, чи, як його називають, постіндустріальне суспільство, на відміну від індустріального суспільства кінця XIX – середини XX століть, набагато більше зацікавлене в тому, щоб його громадяни були здатні самостійно й активно діяти, приймати рішення, гнучко адаптуватися до зміни умов життя. Ще недавно вирішити ці завдання було неможливим через відсутність реальних умов для їх виконання за традиційного підходу до освіти, традиційних засобів навчання. За останні 10–15 років такі умови якщо не створені повністю, то починають створюються в різних країнах.

Насамперед, це умови, що зможуть забезпечити такі можливості: залучення кожного студента до активного пізнавального процесу, причому не пасивного оволодіння знаннями, а активної пізнавальної діяльності, застосування знань на практиці і чіткому усвідомленні, де, яким чином і з якою метою ці знання можуть бути застосовані; співробітництва при рішенні різноманітних проблем, коли потрібно виявляти відповідні комунікативні вміння; широкого спілкування з однолітками з інших навчальних закладів свого регіону, інших регіонів країни і навіть інших країн світу; вільного доступу до необхідної інформації в інформаційних центрах не тільки свого навчального закладу, а й наукових, культурних, інформаційних центрах усього світу з метою формування власної незалежної й аргументованої думки з тієї чи іншої проблеми; постійного випробування своїх інтелектуальних, фізичних, моральних сил для вирішення виникаючих проблем, вміння їх вирішувати спільними зусиллями, виконуючи часом різні соціальні ролі.

Вища школа має створити умови для розвитку особистості, яка володіє вищевказаними якостями. Це завдання вирішить не стільки зміст освіти, скільки інноваційні технології навчання. Вже у даний час виникла необхідність не лише в очному навчанні, а й у дистанційному, на основі сучасних інформаційних технологій. Як джерела інформації все ширше використовуються електронні засоби (радіо, телебачення, комп'ютери), останнім часом усе більше місце в інформаційному забезпеченні людини починають грати глобальні телекомунікаційні мережі Інтернет.

Вирішувати актуальні проблеми педагогіки треба ефективно і послідовно, причому в досить короткий термін, тому що потреби перебудови освіти і розвитку відповідної навчально-матеріальної бази очевидні вже сьогодні.

Здається, у цьому нам можуть допомогти нові педагогічні і, зрозуміло, інформаційні технології. Відокремити одне від іншого неможливо, оскільки тільки широке впровадження нових педагогічних технологій дозволить змінити саму парадигму освіти і тільки нові інформаційні технології дозволять найбільше ефективно реалізувати можливості, закладені в нових педагогічних технологіях. Поки викладач не переконається сам у дієвості тієї чи іншої технології, він не зможе їх застосовувати адекватно, а отже, і ефективність від «адміністративного» підходу до їх запровадження буде дуже сумнівна.

Важливо кожному викладачеві визначитися щодо пріоритетів у педагогічних технологіях з урахуванням поставленої мети освіти, інтересів розвитку особистості.

Серед різноманітних напрямків нових педагогічних технологій найбільш адекватною меті є технологія кооперативного навчання у співробітництві (cooperative learning). Інноваційні педагогічні технології, про які мова йде в даному розділі, і будь-які інші, що лише зароджуються в педагогічній теорії і практиці, неможливі без широкого застосування нових інформаційних технологій, комп'ютерних, у першу чергу. Саме нові інформаційні технології дозволяють повною мірою розкрити педагогічні, дидактичні функції цих методів, реалізувати закладені в них потенційні можливості.

Серед розмаїття інноваційних напрямків слід віддати перевагу технологіям типу технології кооперативного навчання, бо, по-перше, вони легко вписуються в навчальний процес, докорінно не змінюють зміст навчання, який визначений освітнім стандартом, дають змогу досягати поставленої будь-якою програмою чи стандартом освіти мети з будь-якого навчального предмету; по-друге, вони є істинно педагогічними технологіями, гуманістичними не тільки у своїй філософській і психологічній суті, але й у суто моральному аспекті, забезпечують не тільки успішне засвоєння навчального матеріалу всіма студентами, але й їх інтелектуальний, моральний, духовий розвиток, самостійність, доброзичливість до викладача й один до одного, комунікабельність, бажання допомогти іншим. Суперництво, зарозу-

мілість, авторитарність, які породжує традиційна дидактика, несумісні з особистісно орієнтованими технологіями.

Особистісно орієнтовані технології є найбільш популярними в даний час у всіх розвинутих країнах світу, які Білл Клінтон у передмові до книги Філіпа С. Шлехті «Школа в XXI столітті» [21] назвав технологіями XXI століття.

Головною рисою гуманістичного підходу в психології й освіті є особлива увага до індивідуальності людини, її особистості, чітка орієнтація на свідомий розвиток самостійного критичного мислення. Такий підхід розглядається у світовій педагогічній практиці як альтернативний традиційному, заснованому, головним чином, на засвоєнні готових знань і їх відтворенні. Необхідний поступальний еволюційний процес зміни технологій вищої школи, який відповідає потребам сьогодення, змінює пріоритети із засвоєння готових знань на самостійну активну пізнавальну діяльність кожного студента з урахуванням його особливостей і можливостей. Якщо інноваційні педагогічні технології знайдуть своє місце в навчально-виховному процесі, поступово, цілком природно витісняючи традиційні методи і форми роботи, то, здається, з часом удасться виробити оптимальний підхід до організації навчального процесу з урахуванням специфіки вищої школи в Україні і вітчизняного культурного середовища.

### **1.3. Сучасні педагогічні підходи до навчання**

У сучасній педагогіці об'єктивно існують декілька підходів, як: особистісно орієнтований, креативний, антропологічний, культурологічний, соціологічний, інформаційний, цілісний (холізм) і технологічний. Дані підходи не позбавлені недоліків, на яких акцентуємо увагу.

У центрі **особистісно орієнтованого** підходу є особистість, розуміння якої педагогіка запозичує з психології. Цінність особистості визначає орієнтацію дослідника на вироблення відповідних технологій і методик навчання. Здебільшого, далі консервативного лозунгового опису цінності особистості справа не йде, вироблені технології і методики навчання кардинально не змінюють форми і змісту. Це значною мірою викликано відсутністю категоріальних відмінностей понять «людина» й «особистість» та схеми, що визначає місце людини чи особистості сто-

совно інших елементів педагогічної системи – суспільства, діяльності, тощо [8].

**Креативний** підхід явно перебільшує значення психологічних методів дослідження взаємопов'язаних феноменів – творчості й особистості; практично не враховує логічні й технологічні аспекти їх інтеграції; ґрунтується на інтуїтивних особистісно орієнтованих уявленнях.

**В антропологічному** підході (головним об'єктом є людина, особистість, культура) об'єкт дослідження дуже широкий і невизначений, відсутня логічна система; на практиці цей підхід зводиться до особистісно орієнтованої освіти чи врахування етнологічних і етнографічних факторів.

**Культурологічний** підхід (цінністю є культура) часто редукує уявлення про культуру до норм поведінки людини, знижуючи роль знань; оскільки об'єкт «культура» онтологічно не визначений і розмитий, кожний дослідник формує уявлення про цей феномен на свій розсуд; до діалогу культур найчастіше звертаються автори змісту освіти (для прикладу, підручників історії).

**Соціологічний** підхід розглядає педагогічні явища лише з позицій суспільних потреб соціуму; методи і засоби дослідження транслюються з соціології в педагогіку в «чистому» вигляді; особистісні й педагогічні аспекти розглядаються залежно від поглядів щодо того, яким має бути суспільство.

**Інформаційний** підхід (розглядає зміст як базовий визначальний компонент технологічної і педагогічної системи) спрямований на вдосконалення засобів засвоєння інформаційного потоку та комунікативних технологій; відсутня схема співвідношення інформації, знань і змісту освіти; на першому плані не психологічні, а логічні й мисленні засоби, що явно гальмує поширення підходу в педагогіці.

**Холізм** (від грецьк. holos – цілий, цілісний) є найбільш інтегрованим сучасним підходом, який розглядає систему як комплекс матеріальних компонентів і структур. Тут рівень рефлексії високий, але він часто зводиться до механіцизму і структуралізму, наблизений до методологічного осмислення наукової педагогічної дійсності, розвивається в межах філософії освіти [8].

**Технологічний** підхід (системотворчим елементом є технологія, за допомогою якої здійснюється взаємодія педагога і студентів) довгий час сприймався як технократичний, часто замі-

нюючи методики навчання; лише зараз оцінюється як важливий і необхідний закономірний методичний компонент всієї педагогічної системи; знаходиться на етапі формування і накопичення окремих предметних і глобальних технологій; рефлексивна складова цього підходу є незначною, спостерігається запозичення методологічних уявлень про системні й інформаційні технології.

Основою одного з перетворюючих рухів, названого технологією розвиваючої освіти, є концепція Д. Б. Ельконіна, який зазначав: «у радянській дитячій психології проблема навчання і розвитку виникала двічі. Першого разу – на початку 30-х років, вдруге – у даний час. І щоразу тоді, коли перед нашою школою і суспільством поставали нові й великі завдання» [16, с. 38]. Згадаємо: у 30-і роки завданням були колективізація та індустріалізація; тепер – науково-технічна революція. Звідси бачимо сумнівність такого підходу до освіти людини.

Розвиток теоретичного, наукового мислення (необхідного в епоху НТР) розглядається прихильниками технології розвиваючого навчання як найвища освітня цінність. Однак безплідність такого мислення у педагогіці (вихованні дітей), ширше – у стосунках людина-природа, людина-людина, які складають життєву основу суспільства, можна вважати на даний момент емпіричним фактом.

Через систему освіти проходить все населення країни і тому, не помічаючи вузькості завдань (як це має місце в концепції розвиваючої освіти), у випадку впровадження у широкому масштабі, може привести в майбутньому до непередбачуваних соціальних наслідків. Теорія розвитку з'явилась тоді, коли у суспільстві висувались утопічні цілі. Якщо придивитися до способу мислення, що лежить в основі такого утопічного планування дійсності, то побачимо якісне споріднення цього способу мислення, до якого прагне розвиваюча освіта.

#### **1.4. Сучасні психологічно орієнтовані моделі освіти**

У межах психології розвитку спостерігається строкатість концептуальних підходів. Ось лише деякі з них: ранні концепції розвитку Дж. Локка і Ж. Руссо; теорія дозрівання А. Гезела; етологічна теорія в декількох варіантах (К. Лоренц, Н. Тинберген, Дж. Боулбі); психолого-педагогічна теорія М. Монтесорі; органі-

заційна теорія Г. Вернера; теорія когнітивного розвитку Ж. Піаже; теорія морального розвитку Л. Колберга; умовно-рефлекторна теорія (І. Павлов, Дж. Уотсон, Б. Скіннер); теорія соціального навчання А. Бандури; культурно-історична теорія Л. Виготського; психоаналітична теорія З. Фрейда; стадіальна теорія Е. Еріксона; теорія аутизму Б. Беттельгейма; теорія розвитку дитячого досвіду Е. Шехтеля; теорія підліткового періоду К. Юнга; теорія лінгвістичного розвитку Н. Хомського; теорія розвитку в гуманістичній психології; діяльнісний підхід до розвитку (Запорожець А. В., Леонтьєв О. М., Рубінштейн С. Л.); теорія поетапного формування розумових дій (Гальперін П. Я.); теорія системогенезу; екологічна теорія Дж. Гібсона; теорія динамічних систем. Цей перелік можна продовжувати. Зрозуміло, що така велика кількість і різноманітність теорій, що стосуються однієї спільної проблеми, говорить швидше про слабкість, а не про силу кожної із них.

На сучасному етапі перед вищою освітою гостро стоїть проблема «чому і як вчити», адже сучасні потреби життя висвітлили в цій проблемі нові грані. Дуже часто виникає запитання: як, навчаючи, гарантувати студенту можливість вільно й конструктивно інтелектуально самовдосконалюватись, враховуючи своєрідний склад його розуму, адже викладач контролює навчальну діяльність студентів через створення специфічних умов освітнього середовища, залучає їх до обов'язкових норм людського пізнання?

Формуючи у студента «систему глибоких і міцних знань», «вміння розв'язувати задачі», «розумові дії з наперед заданими якістьями», «наукові поняття» тощо, викладачі визначають межі інтелектуальної свободи особистості студента. З іншого боку, якщо студенту надати повну свободу дій і вільно змінювати зміст навчальних занять, то можна перетворити студента в інтелектуального споживача, нездатного напружено й продуктивно інтелектуально працювати.

Існуюче розмаїття ідей щодо навчання й виховання особистості в умовах сучасної освіти зводиться до того, що форми освіти мають перебудовуватися у відповідність з психологією учня чи студента, його інтересами й правами. Серед психологічно орієнтованих методичних моделей є такі, розробки яких були застосовані на практиці навчання. Виділяються декілька методичних моделей, побудованих з урахуванням психологіч-



них механізмів розвитку студентів: вільна, особистісна, розвиваюча, активізуюча, формуюча, збагачуюча моделі.

У **«вільній моделі»** максимально враховується внутрішня ініціатива студента. Навіть, якщо викладач допомагає студенту, він сам визначає інтенсивність і тривалість своїх навчальних занять, вільно планує свій час, самостійно вибирає засоби навчання. Жорстка система педагогічного впливу при цьому відсутня. Необхідною є, ґрунтуючись на працях Р. Штайнера, В. С. Біблера, Ф. Г. Кумбе, Ч. Сільбермана, С. Ю. Курганова та інших, імпровізація студентів і викладачів стосовно мети й технологій навчання. Головним психологічним елементом даної моделі є «свобода індивідуального вибору».

Л. В. Занков, М. В. Зверева, І. І. Архильська, І. В. Нечасва, І. Д. Бех, О. Я. Савченко та інші є прихильниками **«особистісної моделі»**, головним психологічним елементом якої є «цілісний особистісний ріст». Метою є комплексний розвиток пізнавальних, емоційно-вольових, моральних, естетичних можливостей учня чи студента. Для викладача важливим є створення умов для вияву індивідуальних здібностей як слабких, так і сильних студентів з хорошою успішністю. Викладач створює на заняттях атмосферу довіри, навчальний процес є варіативним.

У **розвиваючій моделі** у центрі уваги педагога перебуває перебудова навчальної діяльності учня чи студента як на рівні змісту, так і на рівні технології з тим, щоб забезпечити появу певних нових психологічних якостей: теоретичного мислення, рефлексії, самостійності у розв'язуванні різних навчальних задач тощо. Так, основний зміст навчальної діяльності складають теоретичні знання, студент отримує нові засоби навчальної діяльності (наприклад, знакові моделі, які вказують на загальний принцип існування явища), при цьому змінюється характер навчальної активності студента (наприклад, студенти здійснюють пошукову діяльність, працюють у режимі активного діалогу тощо). У розвиваючій моделі головним психологічним елементом, як відзначають у своїх працях Д. Б. Ельконін, В. В. Давидов, А. З. Зак, В. В. Репкін, С. Д. Максименко, О. К. Дусавицький та інші, є «способи діяльності».

**Активізуюча модель** спрямована на підвищення рівня пізнавальної активності студентів за рахунок проблемних ситуацій, пізнавальних потреб і інтелектуальних почуттів. Її головний психологічний елемент – «пізнавальний інтерес» (А. М. Матюш-

кін, М. М. Махмутов, М. Н. Скаткін, Г. І. Щукіна, В. І. Бондар, В. О. Моляко, В. Ф. Моргун та інші).

**Формуюча модель** передбачає вплив на розвиток студента через цілеспрямоване регулювання процесу засвоєння знань, умінь та навичок. За умови проходження всіх необхідних етапів з урахуванням спеціально організованої викладачем орієнтованої основи дій, можна гарантувати, що знання студентів будуть якісними. Різновидами цієї моделі є програмоване й алгоритмічне навчання. Визначальний психологічний елемент – «розумова діяльність» (П. Я. Гальперін, Н. Ф. Талізїна, І. П. Калюшина, С. І. Шапіро, Н. Л. Коломінський, Ю. З. Гільбух та інші).

**Збагачуюча** модель навчання, запропонована М. О. Холодною, головним елементом вважає «індивідуальний ментальний досвід». Кожен студент «заповнений» своїм ментальним досвідом, тобто має стартовий інтелектуальний капітал. Тобто, у кожного студента є індивідуальний діапазон можливого зростання його інтелектуальних сил, пов'язаний із збагаченням і ускладненням його розумового (ментального) досвіду і він об'єктивно потребує створення відповідних умов для становлення його інтелектуальних можливостей. Освіта покликана впливати на збагачення індивідуального ментального (розумового) досвіду студентів, зокрема на когнітивні, метакогнітивні та інтенціональні компоненти. Кожен студент має свій діапазон можливого нарощення інтелектуальних сил, тому завданням викладача є надання допомоги засобами індивідуалізації навчальної і поза навчальної діяльності студента.

Головними завданнями навчання в даній моделі вважаються: 1) створення умов для актуалізації наявного ментального досвіду конкретного студента (врахування рівня розуміння наукових і вживаних у побуті понять, своєрідності інтелектуальної саморегуляції й вихідних інтенцій, індивідуального інтелектуального темпу, балансу конвергентних і дивергентних здібностей студента, резервів здатності вчитися, домінуючого пізнавального стилю тощо); 2) створення умов для ускладнення, збагачення й зростання індивідуального ментального досвіду даного студента у максимально можливих межах (формування вміння працювати в режимі взаємного переведення різних модальностей досвіду, розширення репертуару когнітивних схем, диференціація й інтеграція системи індивідуальних значень, утворення понятійних психічних структур, розвиток основних компонентів метакогні-

тивного й інтенціонального досвіду, стимулювання проявів інтелектуальної активності).

Процес викладання у контексті «збагачуючої моделі» є своєрідною діяльністю викладача, спрямованою не стільки на трансляцію знань і способів пізнання, скільки на «побудову» за допомогою певного навчального матеріалу арсеналу суб'єктивних засобів продуктивного інтелектуального відношення до дійсності. Таким чином, головним завданням освіти в межах «збагачуючої моделі» є допомога людині у створенні свого власного ментального світу. А якщо студент має необхідні інтелектуальні ресурси, то він сам зможе вирішити, над чим і як думати.

Усі вищеназвані моделі утворюють своєрідну ієрархічну драбину залежно від балансу двох складових: рівня свободи суб'єктивного вибору студента і кількості спрямовуючих впливів. Відповідно, «вільна модель» відповідає критерію «максимум свободи суб'єктивного вибору – мінімум спрямовуючих впливів», а «формуюча модель» – критерію «мінімум свободи суб'єктивного вибору – максимум спрямовуючих впливів». Кожна з моделей по-своєму впливає на підвищення ефективності навчання, оскільки на першому місці є студент як суб'єкт діяльності й основні педагогічні зусилля спрямовуються на його професійний і особистісний розвиток.

## **1.5. Особливості особистісно орієнтованих технологій вищої школи**

Незважаючи на розмаїття підходів у педагогічній і психологічній науці, моделей у практиці роботи вищих навчальних закладів, вже сьогодні викладачу, освітньому закладу чи навіть регіону слід вибрати власні орієнтири. Тут можна виділити чотири основних варіанти педагогічних технологій.

1. Засновані на випереджуючому фіксованому інтелектуальному розвитку студента; реалізуються в системі розвиваючого навчання Д. Б. Ельконіна – В. В. Давидова (теорія і методика змістовного узагальнення і дедуктивної логіки засвоєння), у системі Л. В. Занкова, у технологіях проблемного навчання, в евристичних моделях навчання тощо. Не дивлячись на значне поширення і позитивні результати, деякі із технологій викликають заперечення (якщо форсований розвиток інтелекту йде на шкоду образно-емоційному пізнанню світу).

2. Технології пріоритетного розвитку емоційно-чуттєвої сфери, уяви, творчих можливостей та здібностей через різні види гри, психологічні тренінги, пов'язані з іменами Л. М. Толстого, К. Вентцеля, М. Монтессорі, С. Френе, Р. Штайнера. У сучасних варіантах, особливо в «школах вільного розвитку» також отримані обнадійливі, хоч і не гарантовані результати.

3. Технології пріоритетного розвитку практичного мислення, трудових умінь і навичок; послідовно втілюється в закладах початкової професійної освіти, де загальний інтелект і різноманітні здібності особистості прагнуть розвивати, залучаючи студентів до трудової діяльності, сприяють їх професійному самовизначенню.

4. Технології духовно-морального становлення особистості, екологічної чистоти підходу до природи студента, виховання в нього шляхетних чеснот на основі віри в його вроджену місію і різноманітні можливості. Найбільш послідовно і плідно цей варіант відображений в педагогічній системі В. О. Сухомлинського: молода людина є явищем, носієм своєї місії й енергії духу. Пріоритетом є розвиток її духовного світу, виховання в ній прекрасномислення, добромислення, відповідальності за свої думки, прагнення, а не лише за вчинки. Пропагується інша система навчальних принципів і вчинків. Педагогіка вважається вищою формою людського мислення, частиною загальнолюдської культури.

Серед показників того, що дана технологія викладання навчального предмету у вищій школі є особистісно орієнтованою, є такі: наявність мотивації до навчання; сприятливе, комфортне освітнє середовище для досягнення мети; використання ефективних форм, методів і технік навчання; опора на досвід, знання, уміння і навички студентів; наявність в студентів відчуття контролю над процесом свого навчання; досягнення успіху, задоволення пізнавальних потреб та потреби у самореалізації; повне занурення у процес навчання; достатність часу на засвоєння нових знань і вмінь; відсутність факторів ризику для здоров'я; зміна змісту навчання і позиції викладача.

Коротко зупинимся на цих характеристиках.

**Наявність мотивації до навчання.** Найважливішим джерелом мотивації є потреби та інтереси студентів. Викладач має знати їхні справжні потреби, постійно ними керуватися, створювати можливості для їх актуалізації й задоволення. Навчальна

мотивація є рушієм навчання, позитивним рухом, потягом до задоволення усвідомленої чи неусвідомленої потреби. Серед основних таких рушіїв виділимо такі потреби: фізіологічні, які забезпечують фізичне існування організму; у безпеці; у психологічному комфорті; у повазі, спілкуванні, лідерстві; пізнанні, діяльності; естетичні; у самоактуалізації (А. Маслоу). Найбільш повне задоволення цих потреб сприяє самореалізації особистості, розумінню нею сенсу свого життя. Від ступеню задоволення особистих потреб залежить відчуття людиною щастя і стан благополуччя в суспільстві. Якщо активність особистості щодо задоволення фізіологічних потреб передбачена генетично, ігнорування їх є ризиком для життя, то щодо психологічних потреб діють інші, не такі прості й прямолінійні механізми, бо вони виходять за межі організму і стають складовими соціальних взаємодій. Ця складність є також результатом постійного й активного функціонування базових психічних структур людської особистості, що забезпечують її соціальну життєдіяльність.

А. Маслоу дає визначення мотивації як прагнення людини виявити себе в тому, до чого вона відчуває себе потенційно здібною. Мотивація – генетичне прагнення людини до самореалізації у відповідності з її природними здібностями до певних видів діяльності і наполегливість в оволодінні нею на творчому рівні. Це активне і стійке прагнення реалізується в реальні досягнення лише тоді, коли виникають чи створюються необхідні умови для цього. Мотивацію учасників навчального процесу можна зміцнити шляхом моделювання їх особистої поведінки, викликаючи стан захопленості, ентузіазму, енергії, піднесення. Досягнення й успіхи студентів потребують постійного схвалення. Однак, мотивація – не пасивний механізм, який чекає запуску зовні, а активний особистісний мотор, який постійно рухає студента в те поле діяльності, де його здібності можуть виявитися найбільш повно, і гальмує рух в інших напрямках.

**Сприятливе, комфортне освітнє середовище для досягнення мети.** Створюється відповідний клімат шляхом організації такого освітнього середовища, яке б заохочувало й спонукало до взаємодії, взаємної довіри; виконання інтерактивних вправ, які дають змогу студентам краще пізнати інших учасників навчального процесу; пояснення мети, технології, ходу навчання, характеру очікувань, що забезпечує в студентів відчуття безпеки; застосування шкали складності – починаючи з простих

і легких завдань, слід поступово переходити до більш складних; позитивного зворотного зв'язку, стимулюючи оцінки зусиль і досягнень студентів.

**Використання ефективних форм, методів і технік навчання.** Слід враховувати існуючі індивідуальні відмінності щодо способів і стилів навчання, які збільшуються з віком і досвідом; застосування різноманітних методів і технік сприяє донесенню змісту освіти до всіх студентів, задовольняє їх індивідуальні потреби; людям, у яких домінує слухове (вербальне) сприймання, слід більше розповідати, а для студентів із зоровим сприйманням – використовувати наочність; ефективним є застосування діяльнісного і асоціативно-емоційного способів представлення інформації, ігор, практичних вправ, які стимулюють навчальну діяльність.

**Опора на досвід, знання, уміння і навички студентів.** У цьому плані важливо: мати інформацію про існуючі знання і досвід студентів; розвивати те, що вони вже вміють і знають, адже найкраще засвоюються ті знання, які пов'язані із вже існуючим досвідом; надати можливість обміну досвідом, бо існуючі знання і вміння – один із найсильніших засобів, які слід використати; уміння й знання студентів, які вони вже мають, не руйнувати і не піддавати сумніву, бо у такий спосіб виникає опір стосовно нового змісту. Слід звертатися до нових ситуацій і умов, як нагоди до впровадження нових методів діяльності, до випадків з практики учасників навчального процесу; використовувати техніки з високим рівнем участі, життєвого досвіду учасників, рольових ігор, дискусій тощо.

Завжди існує можливість застосування нових знань на практиці, адже кінцевим етапом зміни є втілення в життя набутих вмінь і знань. Студенти повинні мати можливість практичного застосування того, що вони чують чи бачать протягом навчання. «Практика творить майстра» – дозволяється кількаразове повторення, особливо тих дій, які викликають найбільші ускладнення.

Студент повинен мати можливість побачити використання набутих знань та вмінь на практиці. Слід намагатися зробити навчання наближеним до реальних потреб та проблем студентів, а не трактувати теми академічно чи універсально; використовувати ті матеріали для вправ, які стосуються завдань і проблем сьогодення чи наступного дорослого життя студентів; кожна

практична вправа передбачає висновки про можливе використання набутого досвіду у повсякденному житті; завершується навчальний курс пропозицією студентам запланувати, у який спосіб вони будуть використовувати набуті знання і вміння на практиці.

**Наявність у студентів відчуття контролю над процесом свого навчання.** Слід створити такий клімат, щоб студенти самі окреслили свої потреби та очікування від занять, тренінгів і сформулювали свої власні цілі, які вони хочуть реалізувати; використовувати попереднє опитування, яке дозволить здійснити оцінку їхніх існуючих знань та умінь, враховувати очікування, посилатись на них; сприяти оцінюванню застосованих методів студентами і їх намаганням реалізувати свої очікування. Технології мають бути озброєні психодіагностичними і соціологічними методами пізнання людини, що вимірюють якісно й кількісно її соціальне оточення разом із змінами в розвитку і досягненнями в навчанні і вихованні, а також і системними новоутвореннями в її особистості.

**Досягнення успіху, задоволення пізнавальних потреб та потреби у самореалізації.** Підбір завдань має передбачати високу ймовірність досягнення студентами успіху, мінімальний ризик поразки; студенти між собою не порівнюються; витримується шкала складності; визнається, що кожен студент має індивідуальний стиль, демонструються його успіхи, святкуються досягнення, вказуються перспективи розвитку, що зміцнює мотивацію до навчання.

**Повне занурення у процес навчання.** Студенти краще і з більшим захопленням навчаються тоді, коли вони є «акторами», а не лише спостерігачами. Захопленості сприяє використання різноманітних технік, які задіюють інтелект (вирішення проблем, ситуацій із практики), емоції (рольові і ділові ігри, обговорення), фізичну активність (конструкційні проекти, ігри-розминки, рухові ігри).

**Достатність часу на засвоєння нових знань і умінь.** Програма навчання не повинна переобтяжуватися новим змістом; студенти не повинні втомлюватися; має бути час на використання різноманітних методів навчання, перерв, засвоєння нового матеріалу.

**Відсутність факторів ризику для здоров'я.** Крім перевантаження, відсутніми є стресогенні фактори, зміст навчання передбачає попередження шкідливих звичок (наркоманії, куріння, алкоголізму), достатніми є рухова активність та перебування на свіжому повітрі, збалансоване харчування тощо.

**Зміст навчання** також має враховувати логіку науки. Виклад цілісної теорії сприяє системному мисленню, незалежно від майбутньої діяльності студентів. Їх діяльність мислення розвивається в руслі теоретичного мислення, таких дій, як узагальнення, абстрагування, порівняння тощо.

Знання набувають нових характеристик: широта, універсальність, гнучкість, еволюційність, непостійність тощо. Цим визначається характер їх інтерпретації, особливості оволодіння ними; розвивається сфера їх застосування. Звідси кращою стає соціалізація, відкриваються широкі простори життя з його складністю, мінливістю, парадоксальністю. Вузька спеціалізація знань із дисциплін і професій вважається не зовсім доцільною і набуває нового змісту універсализм.

**Позиція викладача,** який орієнтується на студента як свідомого індивіда, визначається наступними установками: «освіта – сфера розвитку свободи особистості»; «свобода настає лише з пізнанням «я», коли долаються ті перешкоди, які свідомість будує для самозахисту»; «перегляд поглядів, переконань можливий лише в свідомому акті очищення свідомості» (П. Дракер). Педагог займає активну творчу позицію, самостійно опановує знання зі сфер суспільно-наукової ідеології, пізнання студента, способів педагогічного мислення, процедур конструювання педагогічних моделей та технологій, конкретних умов їх застосування.

Взаємини «студент-викладач» ґрунтуються на сутності студентського життя, всього його розмаїття (Т. Маклаґлін), любові й миролюбстві у спілкуванні, «відкиданні» авторитарності педагога (Я. Корчак); врахуванні інтересів дитячої соціальної групи і її зв'язків з усіма сферами суспільно-культурного життя; на лейтмотивові внутрішнього світу дитини: «любити когось і щоб тебе любили» («бути в дружбі з усім зовнішнім світом»); особливостях дитини як соціального індивіда, який прагне досягти самостійності думок, пошуків, діяльності (М. Вест). Основою



взаємин дитини й дорослих є підтримка дитини, опора на її сильні якості й соціокультурні характеристики як індивіда: допитливість, ризик, відвертість, самовідкриття, відчуття близькості іншої людини, тяжіння до неї і орієнтація на її підтримку.

Лише за умови відповідності цим вимогам педагогічна технологія може вважатися особистісно орієнтованою, головною з яких є власне бажання особистості студента бути активним суб'єктом освітнього процесу.



Рис. 1. Модель класифікації педагогічних інновацій

### **1.6. Резюме: необхідність антропологічного (особистісно орієнтованого) підходу в освіті**

Отже, у межах розвиваючого підходу є декілька моделей розвитку, які становлять основу багатьох конкретних технологій навчання. Серед них: вільна (Р. Штейнер, Ф. Кумбс, Ч. Сільберман, В. Біблер), особистісна (І. Бех, Л. Занков, О. Савченко), розвиваюча (В. Давидов, С. Максименко, О. Дусаविцький), активізуюча (М. Скаткін, В. Бондар, В. Моляко, В. Моргун), фор-

муюча (П. Гальперін, Н. Тализіна, Н. Коломінський, Ю. Гільбух), збагачуюча (М. Холодна, Е. Гельфман), модель продуктивного навчання (І. Шнайдер, І. Бем, М. Башмаков, В. Ільченко).

В широкому розумінні суть освіти полягає у розкритті людської сутності, чого має досягти кожен навчальний предмет. Для цього потрібний підхід, **протилежний технологічному**. Інший підхід як до самого процесу навчання, викладання, так і до змісту матеріалу. Поки що для нас історія – тільки дати, імена і поняття, які треба засвоїти, що не дає нічого для розвитку студента. Але якщо розуміти історію як антропологію, в історичних подіях бачити прояви різних сторін людини у її взаємодії зі стихіями природи, як творця культури, коли на лекції чи семінарському занятті історія стає «живою», тоді вона розвиває історичну уяву, розуміння проблем сучасності, людських взаємин і соціальних відносин.

Такий підхід до освіти можна назвати **антропологічним** (чи особистісно орієнтованим), так як в центрі її знаходиться людина. Те, що ця школа не утопія, що вона можлива і життєздатна, доводять результати роботи сотень вальдорфських шкіл, у яких даний підхід є центральним.

Протириччя проблеми вибору особистісно орієнтованих педагогічних технологій полягає в тому, що сам по собі технологічний підхід нівелює особистість, намагається «сформувані» її зовнішніми впливами, передбачає «ефект солоного огірка» – «який би ти не був, а в банці з розсолем станеш солоним» (В. Ф. Шаталов). Технологічний підхід бачить в людині з одного боку – вищу тварину, з іншого – комп'ютер, а процес виховання і освіти розглядає як «пристосування» до соціального середовища, як соціалізацію. Однак, сучасна антропологія довела, що людина у біологічному відношенні є найменш пристосованою істотою до зовнішнього світу. І знеособлене соціальне оточення не зможе замінити живого обличчя однієї рідної людини. Від людини до людини – від «Я» до «Я» – передається феномен людського. У період раннього дитинства цей феномен проявляється досить виразно, але продовжується й весь період розвитку. Підсвідомо студент хоче зустріти у викладачеві людину, як і дорослий – у лікареві, чиновнику, колезі. Саме це людське начало перебуває зараз у безпеці, потребує захисту й підтримки.

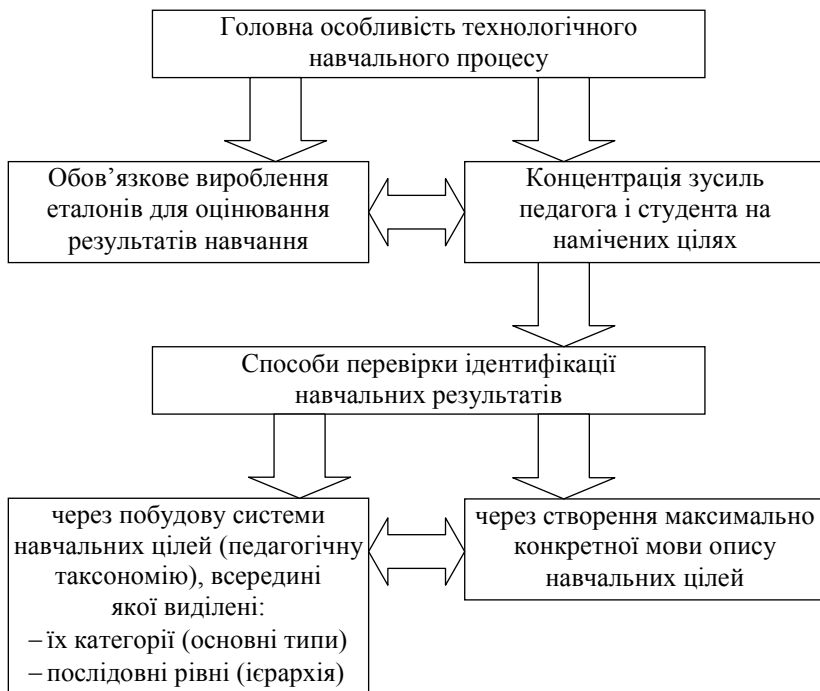


Рис. 2. Головна особливість технологічного навчального процесу

### Література

1. Амонашвили Ш. А. Паритеты, приоритеты и акценты в теории и практике образования / Амонашвили Ш. А., Загвязинский В. И. // Педагогика. – 2000. – № 2. – С. 11–16.
2. Байкова Л. А. Технология игровой деятельности / Байкова Л. А. – Рязань : Рязанский государственный педагогический университет, 1994. – С. 13.
3. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / Беспалько В. П. – М. : Педагогика, 1989. – 190 с.
4. Беспалько В. П. Психологические парадоксы образования / Беспалько В. П. // Педагогика. – 2000. – № 5. – С. 13–20.

5. Загвоздкин В. К. Технологии в образовании / Загвоздкин В. К. // Человек. – 1997. – № 3. – С. 48–56.
6. Зязюн І. А. Філософські проблеми гуманізації і гуманітаризації освіти / Зязюн І. А. // Педагогіка толерантності. – 2000. – № 3. – С. 58–61.
7. Кларин М. В. Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта / Кларин М. В. – М. : Знание, 1989. – 75 с.
8. Крупник С. А. Методологические подходы к предмету педагогики / Крупник С. А. // Педагогика. – 2000. – № 4. – С. 21–26.
9. Лестер Туроу. Будущее капитализма / Лестер Туроу. – Новосибирск : СОРАН, 1999. – С. 384.
10. Митькин А. А. На пути к системной психологии развития / Митькин А. А. // Психологический журнал. – 2000. – № 4. – С. 21–26.
11. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров / под ред. Е. С. Полат. – М. : Издательский центр «Академия», 2001. – 272 с.
12. Педагогічні технології. Досвід. Практика : довідник / ред. колегія : П. І. Матвієнко (голова), С. Ф. Клепко (науковий редактор), І. В. Охріменко та ін. – Полтава : ПОШОПП, 1999. – 376 с.
13. Прутченков А. С. Возможности игровой технологии: понятия и термины / Прутченков А. С. // Педагогика. – 1999. – № 3 – С. 121–126.
14. Щедровицкий Г. П. Избранные труды / Щедровицкий Г. П. – М. : Школа, культура, политика, 1995. – 800 с.
15. Щуркова Н. Е. Педагогическая технология как учебная дисциплина / Щуркова Н. Е. // Педагогика. – 1993. – № 2. – С. 66–70.
16. Эльконин Д. Б. Избранные психологические труды / Эльконин Д. Б. – М. : Педагогика, 1989. – 544 с.
17. Юодайтите А. Современный педоцентризм: горизонты надежд / Юодайтите А. // Педагогика. – 2000. – № 8. – С. 24–28.

18. Яркина Т. Ф. Проблемы духовного мира человека на пороге ноосферной эпохи / Яркина Т. Ф. // Педагогика. – 1996. – № 2. – С. 40–47.
19. Guy R. Lefrancois. Psychology for Education. – 7-th edition. – USA, 1991. – P. 8–160.
20. Ron Miller. What Are Schools For? Holistic Education In American Culture. – Brandon, Vermont, USA, 1992. – P. 153.
21. Phillip C. Schlechty. Schools for the 21-st Century. Leadership Imperatives for Educational Reform. – San Francisco, 1990. – P. 3–8.

## **2. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ**

### **2.1. Загальна характеристика інформаційних технологій навчання**

У постіндустріальному (інформаційному) суспільстві, до якого спрямований розвиток сучасної цивілізації, інформація становить стратегічну цінність нарівні з матеріальними та енергетичними ресурсами. Сучасні інформаційні технології, які дають можливість створювати, зберігати, переробляти інформацію і забезпечувати ефективні способи її подання споживачеві, є могутнім інструментом прискорення прогресу у всіх сферах розвитку суспільства, визначають конкурентноздатність країни, регіону, галузі, окремої організації чи освітнього закладу.

Важлива роль у процесі створення і використання інформаційних технологій належить системі вищої освіти як основному джерелу висококваліфікованих кадрів і потужній базі фундаментальних і прикладних наукових досліджень. Специфіка вищої школи полягає в тому, що вона є, з одного боку, споживачем, а з іншого боку – активним виробником інформаційних технологій.

Для з'ясування ролі інформаційних технологій у вищій школі зупинимося на суті цього поняття. Воно може вживатися у значенні наукового напрямку або способу роботи з інформацією. Отже, існує два трактування поняття «інформаційна технологія»: 1) спосіб збору, переробки й передачі інформації для одержання нових даних про досліджуваний об'єкт; 2) сукупність знань про способи і засоби роботи з інформаційними ресурсами.

Інформаційними технологіями навчання називають усі технології, що використовують спеціальні технічні інформаційні засоби (ЕОМ, аудіо, кіно, відео). Тоді, коли комп'ютери стали широко використовуватися в освіті, з'явився термін «нова інформаційна технологія навчання». Будь-яка технологія навчання по суті є інформаційною, адже основу технологічного процесу навчання складає інформація і її рух (перетворення), навчально-виховний процес завжди супроводжується обміном інформацією між педагогом і студентом. Але в сучасному розумінні інформаційною технологією навчання є та, що використовує спеціальні способи, програмні і технічні засоби (кіно, аудіо й відео засоби, комп'ютери, телекомунікаційні мережі) для роботи з інформа-

цією. Суть інформатизації вищої освіти полягає у створенні для педагогів і студентів сприятливих умов для вільного доступу до культурної, навчальної і наукової інформації.

Поняття «комп'ютерна технологія навчання», з урахуванням широких можливостей сучасних обчислювальних засобів і комп'ютерних мереж, часто використовується в тому ж розумінні, що й інформаційна. У той же час зворотна заміна терміну «комп'ютерна технологія» на термін «інформаційна технологія» зустрічає опір. Він пов'язаний з тим, що інформаційні технології можуть використовувати комп'ютер лише як один з можливих засобів, тим більше, що вже застаріло розуміння його як обчислювальної машини (від англ. *computer* – обчислювач). Сам термін «комп'ютерна (буквально – обчислювальна) технологія» є невдалим, доцільними є терміни «комп'ютерні засоби навчання», «комп'ютерні навчальні програми» тощо. Ми не погоджуємося з думкою тих дослідників, які вважають більш вдалим терміном для позначення технологій навчання, де використовується комп'ютер, саме термін «комп'ютерна технологія».

Систематичні дослідження застосування інформаційних технологій в освіті проводяться вже більше сорока років. У вищих навчальних закладах успішно застосовуються різні програмні комплекси – від відносно доступних (текстові і графічні редактори, засоби для роботи з таблицями і підготовки комп'ютерних презентацій), до складних і вузькоспеціалізованих (системи програмування, системи керування базами даних, пакети символічної математики і статистичної обробки даних тощо). Однак ці програмні засоби не задовольняють всіх потреб викладачів вищої школи.

Починаючи з 60-х років минулого століття в наукових центрах і навчальних закладах США, Канади, Західної Європи, Австралії, Японії, колишнього СРСР (тепер незалежних держав, в тому числі України) та інших країн світу розробляються для потреб освіти спеціалізовані комп'ютерні навчальні системи. У всьому світі виготовлення програмних продуктів для навчального процесу є дуже дорогою справою, адже до нього залучаються висококваліфіковані психологи, викладачі, комп'ютерні дизайнери, програмісти.

Інформаційні технології навчання розвивають ідеї програмованого навчання, відкривають цілком нові, ще не досліджувані технологічні варіанти навчання, пов'язані з унікальними можли-

востями сучасних комп'ютерів і телекомунікацій. Один із відомих сучасних дослідників технологій навчання Г. К. Селевко, як і традиційна вітчизняна педагогічна теорія і практика, вважає комп'ютерні технології навчання лише процесами підготовки й передачі інформації об'єктові навчання (студенту), засобом здійснення яких є комп'ютер. Цікавим є його класифікація даної технології: «за рівнем застосування – загальнопедагогічна; за філософською основою – адаптивна і сцієнтисько-технократична; за основним фактором розвитку – соціогенна і психогенна; за концепцією засвоєння – асоціативно-рефлекторна; за орієнтацією на особистісні структури – інформаційна й операційна; за характером змісту – проникаюча, придатна для будь-якого змісту; за організаційними формами – індивідуальна й групова (система малих груп); за підходом до того, хто вчиться – співробітництво; за переважаючими методами – інформаційна, операційна, діалогічна, програмоване навчання» [15, с. 114]. Автор також передбачає, що комп'ютерна технологія може здійснюватися у наступних трьох варіантах: 1) як «проникаюча» технологія (застосування комп'ютерного навчання з окремих тем, розділів, для вирішення окремих дидактичних завдань); 2) як основна, визначна, найбільш значима частина у даній технології; 3) як моно-технологія (коли все навчання, усе керування навчальним процесом, включаючи всі види діагностики, моніторинг, спираються на застосування комп'ютера) [15, с. 114]. Напевно, слід передбачити четвертий, найбільш ефективний варіант використання комп'ютера – як інструмента пізнання – він буде розглядатися далі.

Застосування комп'ютерної технології навчання має на меті: 1) формування умінь студентів працювати з інформацією, розвиток комунікативних здібностей; 2) підготовка особистості «інформаційного суспільства»; 3) збільшення обсягу навчального матеріалу для творчого засвоєння й використання його студентами; 4) формування дослідницьких умінь, умінь приймати оптимальні рішення тощо.

Основні проблеми, які вирішує запровадження інформаційних технологій навчання: удосконалення процесу навчання, підвищення його ефективності і якості завдяки додатковим можливостям пізнання навколишньої дійсності і самопізнання, розвитку особистості студента; управління навчально-виховним процесом, навчальними закладами, системою навчальних закладів; проведення моніторингу (контролю, корекції результатів на-



вчальної діяльності, комп'ютерного педагогічного тестування і психодіагностики); поширення науково-методичного досвіду; організація інтелектуального дозвілля, розвиваючих ігор.

Основоположними в інформаційних технологіях є такі сім принципів: адаптації (пристосування комп'ютера до індивідуальних особливостей студента); діалогового характеру навчання; керованості (будь-якого моменту можлива корекція викладачем процесу навчання); багатоманітної взаємодії студента з комп'ютером (суб'єкт-об'єкт, суб'єкт-суб'єкт, об'єкт-суб'єкт); оптимального поєднання індивідуальної і групової роботи; підтримки стану психологічного комфорту під час спілкування з комп'ютером; необмеженого навчання (зміст, його інтерпретації і доповнення надзвичайно великі).

Інформаційні технології ґрунтуються на використанні певної формалізованої моделі змісту, втіленого у педагогічні програмні засоби, записані в пам'ять комп'ютера, і можливостях телекомунікаційної мережі. Головною особливістю фактологічної частини змісту навчання є багатократне збільшення «підтримуючої інформації», наявність комп'ютерного інформаційного середовища, що включає на сучасному рівні бази інформації, гіпертекст і мультимедіа (гіпермедіа), мікросвіти, імітаційне навчання, електронні комунікації (мережі), експертні системи.

Комп'ютерні засоби навчання називають інтерактивними, вони мають здатність «відгукуватися» на дії студента і викладача, «вступати» із ними в діалог, що і складає головну особливість інформаційних технологій навчання. Комп'ютер може використовуватися на всіх етапах процесу навчання: поясненні (введенні) нового матеріалу, закріпленні, повторенні, контролі знань.

Комп'ютер при цьому виконує різні функції: викладача, робочого й навчального інструмента, об'єкта навчання, колективу для співробітництва, розважального (ігрового) середовища. Комп'ютер виконує функції викладача, ставши: джерелом навчальної інформації (частково чи повністю замінює викладача чи книгу); наочним приладдям (якісно новий рівень з можливостями мультимедіа і телекомунікації); індивідуальним інформаційним простором; тренажером; засобом діагностики і контролю. Також комп'ютер виконує функції робочого інструмента, адже він є: засобом підготовки текстів, їх зображень; текстовим редактором; графічним редактором; обчислювальною машиною

великих можливостей (показує результат у різному вигляді); засобом моделювання. Функцію об'єкта навчання комп'ютер виконує під час: програмування, навчання комп'ютера заданим процесам; створення програмних продуктів; застосування різних інформаційних середовищ. Колективне співробітництво відтворюється комп'ютером шляхом комунікації із широкою аудиторією (комп'ютерні мережі), телекомунікації в Інтернет. Розважальне середовище організується за допомогою ігрових програм, комп'ютерних ігор у мережі, комп'ютерного відео.

Викладач у інформаційних технологіях виконує переважно такі функції: організовує навчальний процес у групі зі свого предмету (складає графік вивчення тем курсу, здійснює зовнішню діагностику, підсумковий контроль); активізує й координує дії студентів, планує розміщення робочих місць, здійснює інструктаж, керує локальною мережею тощо; спостерігає за студентами, надає їм індивідуальну допомогу, налагоджує особистісний контакт зі студентами; готує до роботи компоненти інформаційного середовища (різні види навчального, демонстраційного обладнання, що поєднується з ПЕОМ, програмні засоби і системи, навчальні наочні посібники тощо), забезпечує їх зв'язок із предметним змістом навчального курсу.

Комплекс комп'ютерних програм надає користувачам (викладачам і студентам), які можуть і не володіти мовами програмування, такі можливості: педагог вводить у базу даних різнобічну інформацію (теоретичний і демонстраційний матеріал, практичні завдання, питання для тестового контролю) і формує сценарії проведення заняття; студент працює з навчально-методичними матеріалами за сценарієм, який визначив педагог чи вибрав він сам; студент сам визначає послідовність і власний темп вивчення навчального матеріалу, користуючись автоматизованим контролем засвоєння знань; інформація про навчальну діяльність студента протоколюється (кількість балів, набраних під час тестування з певних тем) і заноситься в базу даних; викладачу й студенту надається інформація про результати навчання.

Таким чином, інформатизація навчання вимагає від викладачів і студентів комп'ютерної грамотності, що можна розглядати як особливу частину змісту інформаційних технологій. До структури змісту комп'ютерної грамотності можна віднести: знання основних понять інформатики й обчислювальної техніки;

знання принципів дії і функціональних можливостей комп'ютерної техніки; знання сучасних операційних систем і володіння їх основними командами; знання сучасних програмних оболонок і операційних засобів загального призначення (Norton Commander, Windows, їх розширень) і володіння їхніми функціями; володіння хоча б одним текстовим редактором; початкові уявлення про алгоритми, мови і пакети програмування; початковий досвід використання прикладних програм утилітарного призначення.

Конкретні програмні і технічні засоби, що відносяться до інформаційних технологій, активно розробляються й використовуються у вищих навчальних закладах. Фактором, що визначає успішне їх застосування, є робота самого педагога над науково-методичним забезпеченням їх використання. Це вимагає вирішення ним таких конкретних завдань: відбір змісту навчання відповідно до дидактичних властивостей і можливостей засобів інформаційних технологій навчання; прогноз можливого впливу інформаційних технологій навчання на характер мислення і поведінки учасників освітнього процесу; вибір способів інтеграції інформаційних технологій навчання з традиційними прийомами й методами навчання; створення відповідних дидактичних умов навчання – формування навчальних груп, організація індивідуальних занять і самостійної роботи. Однак, при цьому не слід перебільшувати можливості комп'ютерів, адже передача інформації ще не забезпечує передачі знань, культури, і тому інформаційні технології є ефективними, але допоміжними засобами.

У багатьох навчальних закладах розробляються і використовуються не лише окремі програми для навчання, а й **автоматизовані навчальні системи**, які є комплексом навчально-методичних матеріалів (демонстраційних, теоретичних, практичних, контролюючих) та комп'ютерні програми, що керують процесом навчання. Такими програмними продуктами можуть бути електронні варіанти наступних навчально-методичних матеріалів: комп'ютерні презентації ілюстративного характеру; електронні словники-довідники і підручники; лабораторні практикуми з можливістю моделювання реальних процесів; програми-тренажери; тестові системи.

Найвідомішими комп'ютерними навчальними програмами є зарубіжні – система PLATO, Private Tutor, LinkWay, Costoc. В

Україні нараховується декілька тисяч комп'ютерних навчальних програм, які застосовуються у вищих навчальних закладах.

Принципово новим напрямком комп'ютеризації навчання є **інтелектуальні навчальні системи**. Як і реальна людина-експерт, ці системи вирішують завдання, використовуючи логіку й емпіричні правила, уміють поповнювати свої знання. Поєднуючи могутні комп'ютери й досвід людини, експертні системи підвищують цінність експертних знань, роблять їх широко застосовуваними. Ця якісно нова технологія сама моделює процес навчання; використовує базу знань, яка динамічно розвивається і містить, поряд із традиційним поданням інформації, експертні знання з предметної і психолого-педагогічної області; автоматично підбирає раціональну стратегію навчання для кожного студента; автоматично веде облік нової інформації, що надходить у базу знань, тобто саморегулює систему. Однак, інтелектуальні навчальні системи поки що на рівень масової технології не вийшли.

У 80–90-х роках відбувся своєрідний стрибок в інформатизації, пов'язаний з масовим виробництвом недорогих персональних комп'ютерів з прекрасними технічними характеристиками. З появою операційної системи Windows відкрилися нові можливості для навчання в діалоговому спілкуванні в **інтерактивних програмах**. Крім того, стала широко використовуватися графіка (малюнки, схеми, діаграми, креслення, карти, фотографії). Застосування графічних ілюстрацій у навчальних комп'ютерних системах дає змогу на новому рівні передавати інформацію студентам, поліпшити її розуміння. Навчальні програмні продукти, що використовують графіку, сприяють розвитку інтуїції, образного мислення студента.

В останнє десятиліття в комп'ютерних технологіях з'явилися дуже перспективні для навчальних цілей технічні і програмні новинки. У першу чергу, це пристрої для роботи з **компакт-дисками** – **CD-ROM** (від англ. *Compact Disk Read Only Memory* – пристрій для читання з компакт-диску) і **CD-RW** (від англ. *Compact Disk Read/Write* – пристрій для читання і запису на компакт-диск), що дозволяють зосередити великі обсяги інформації (сотні мегабайт) на невеликому і недорогому носії.

Інформаційні технології навчання вже важко уявити без **технології мультимедіа** (від англ. *multimedia* – багатокомпонентне середовище) – об'єднання кількох засобів подання інформації в

одній комп'ютерній системі: тексту, звуку, графіки, мультиплікації, відео, ілюстрацій (зображень), просторового моделювання. Інші форми мультимедіа, такі як подання інформації у вигляді слайдів і магнітного запису, інтерактивне відео та відеопродукція, використовуються досить давно. Але термін «мультимедіа» став популярним порівняно недавно, у зв'язку з появою потужних недорогих комп'ютерів, оснащених моніторами з великими операційними можливостями. У даний час є персональні комп'ютери, здатні працювати зі звуковою та відеоінформацією, маніпулювати нею для одержання спеціальних ефектів, синтезувати і відтворювати звуки та відеоінформацію, створювати всі види графічної інформації, включаючи анімаційні зображення, і поєднувати все це в єдиному поданні мультимедіа. Навіть ті особи, які мають недостатній досвід, можуть стати художниками, видавцями чи виробниками відеопродукції. Однак, мультимедіа програми – наукомісткий і дуже дорогий продукт, адже для їх розробки необхідне поєднання зусиль не лише фахівців у предметній галузі, педагогів, психологів і програмістів, а й художників, звукооператорів, сценаристів, монтажерів та інших професіоналів.

Навчальний процес з використанням засобів мультимедіа є захоплюючим, оскільки вони одночасно діють на декілька органів чуття і саме тому викликають підвищений інтерес і стійку увагу аудиторії. Більшість педагогів на Заході вважають, що це є дуже важливим у роботі з новим відео-поколінням.

Новою технологією неконтактної інформаційної взаємодії, що реалізує за допомогою мультимедіа середовища ілюзію безпосередньої присутності в реальному часі в стереоскопічно поданому «екранному світі» є **віртуальна реальність** (від англ. *virtual reality* – можлива реальність). У таких системах безупинно створюється ілюзія місцезнаходження користувача серед об'єктів віртуального світу. Замість звичайного дисплея використовуються окуляри-телемонітори, у яких показуються безупинно змінні картини подій віртуального світу. Управління здійснюється за допомогою реалізованого у вигляді «інформаційної рукавички» спеціального пристрою, що визначає напрямки переміщення користувача серед об'єктів віртуального світу. Крім цього, мається пристрій створення і передачі звукових сигналів. У навчальних цілях технологія віртуальної реальності була вперше застосована ще в 60-х роках минулого сторіччя,

коли за допомогою спеціальних тренажерів пілоти освоювали способи керування літаком. З 80-х років у США стали створюватися принципово нові системи діалогового управління генерованими машиною образами, насамперед для вирішення завдань підготовки військового персоналу. В даний час ця технологія застосовується також у психології, індустрії розваг тощо.

Новий імпульс інформатизації освіти дає розвиток інформаційних телекомунікаційних мереж. Глобальна мережа **Інтернет** забезпечує доступ до гігантських обсягів інформації, що зберігається в різних куточках нашої планети. Багато експертів розглядають технології Інтернету як революційний прорив, що перевершує за своїм значенням появу персонального комп'ютера.

До числа базових звичайно відносять такі **технології** Інтернету: **WWW** (від англ. *World Wide Web* – Всесвітня Павутина) – технологія роботи в мережі з гіпертекстами; **FTP** (від англ. *File Transfer Protocol* – протокол передачі файлів) – технологія передачі по мережі файлів довільного формату; **IRC** (від англ. *Internet Relay Chat* – почергова розмова в мережі) – технологія ведення переговорів у реальному масштабі часу, що дає можливість розмовляти з іншими людьми по мережі в режимі прямого діалогу; **E-mail** – електронна пошта, яка пропонує серію послуг: 1) відправлення і прийом електронних листів, що доставляються абонентам електронної пошти в будь-яке місце земної кулі протягом декількох годин; 2) інформаційне обслуговування – пересилання абонентам мережі оглядів, зведень та інших довідкових матеріалів від різних фірм і організацій; **телеконференції** – технологія одержання і відсилання матеріалів дискусій, у яких можуть брати участь люди, розділені великими відстанями.

Специфіка технологій Інтернету полягає в тому, що вони надають величезні можливості вибору джерел інформації: базова інформація на серверах мережі; оперативна інформація, що пересилається електронною поштою; різноманітні бази даних провідних бібліотек, наукових і навчальних центрів, музеїв; інформація про гнучкі диски, компакт-диски, відео й аудіо касети, книги й журнали, поширювані через інтернет-магазини.

Засоби телекомунікації (електронна пошта, глобальна, регіональна і локальна мережі зв'язку й обміну даними) надають навчанню найширші можливості, зокрема: оперативну передачу

на різні відстані інформації будь-якого обсягу і вигляду; інтерактивність і оперативний зворотний зв'язок; доступ до різних джерел інформації; організацію спільних телекомунікаційних проєктів; запит інформації з будь-якого питання через систему електронних конференцій.

## **2.2. Переваги гіпертексту й електронного підручника над традиційним підручником**

Нові можливості інформатизації освіти відкрила в 90-і роки **гіпертекстова технологія**. Гіпертекст (від англ. *hyper-text* – над-текст), або гіпертекстова система, є сукупністю різноманітної інформації, яка може розміщуватися не тільки в різних файлах, а й на різних комп'ютерах. Основна риса гіпертексту – можливість переходів так званими гіперпосиланнями, які подані у вигляді спеціально оформленого тексту або певного графічного зображення. Одночасно на екрані комп'ютера може бути декілька гіперпосилань, і кожна з них визначає свій маршрут «подорожі».

У гіпертекстовій системі зі стандартними можливостями користувач вибирає за допомогою маніпулятора «миші» одну з видимих гіперпосилань і переміщується мережею вузлів, зміст яких відображається на екрані комп'ютера. Поряд із графікою і текстом вузли можуть містити мультимедіа інформацію, включаючи звук, відео, анімацію. У цьому випадку для таких систем використовується термін «**гіпермедіа**».

Вивчаючи базу даних гіпермедіа, студент може здійснювати доступ до будь-якого вузла залежно від своїх запитів. Він може збільшувати, вилучати чи змінювати інформацію у вузлі або створювати свої власні вузли інформації. Таким чином, гіпертекст може бути динамічною базою знань, яка продовжує зростати, подаючи при цьому нові та різні точки зору.

Інтернет надає, з одного боку, величезне інформаційне поле, що містить найрізноманітнішу педагогічно важливу інформацію, і гіпертекст як засіб навігації в цьому полі, а з іншого боку – різні засоби підсилення сприйняття цієї інформації: графіку, звук, рух. Вже одне це показує значні переваги Інтернет перед традиційним паперовим підручником. Однак, ще більше значення для мотивації навчання має інтерактивний, діалоговий характер сучасного гіпертексту.

Сьогодні за основу представлення інформації у всесвітній павутині (WWW) узятий гіпертекст. Цей засіб не був спеціально розроблений для мережних додатків, він мав широке поширення і раніше, насамперед, як спосіб створення довідників до програмного забезпечення (тобто мав навчальну функцію). В основі гіпертексту лежить розширена модель енциклопедії – століттями відпрацьованого засобу інформаційної підтримки освіти. Сучасна електронна енциклопедія, крім фотографій, має звукозапис, музичний супровід і відеофрагменти. Модель енциклопедії передбачає дотримання наступних принципів: вільне переміщення текстом; стислий (реферативний) виклад інформації; не обов'язковість суцільного читання тексту; довідковий характер інформації; використання перехресних посилань. Модель навігації в інформаційному полі за допомогою перехресних посилань більш підходить для людини, яка знає, яку інформацію шукати. Не випадково дитячі енциклопедії побудовані за іншою моделлю. Адже сучасна молодь більш привчена до сприйняття інформації з екрана телевізора, ніж із книг. Не всі студенти перших курсів уміють правильно користуватися підручником. Вони звикли до сприйняття інформації в динаміці, коли їхня увага організується ззовні за допомогою інтенсивного візуального ряду, а не тексту.

Ближче усього до цієї моделі підходять навчальні відеофільми, однак, їхнє застосування в дистанційному навчанні поки що є складним, адже для показу відеофільму потрібно передавати мережею занадто велику кількість інформації. Вдале поєднання динаміки з допустимими обсягами переданої інформації дають комп'ютерні слайди-фільми. Фірма Microsoft поширює програму Powerpoint, призначену для розробки комп'ютерних слайдів-фільмів, причому її версія 7.0 є мережною. На відміну від звичайних слайдів, комп'ютерні слайди-фільми мають засоби квазі-мультиплікації, що дозволяють істотно урізноманітнити динаміку показу комп'ютерних слайдів-фільмів. Слайди часто супроводжуються звуком, музикою, містять фрагменти кінофільмів.

Розробка моделі комп'ютерних слайдів-фільмів передбачає дотримання ряду принципів: динаміка пред'явлення тексту задається педагогом (це відбувається заздалегідь під час розробки слайду-фільму, або в процесі демонстрації); допускаються перехресні посилання; логіка пред'явлення тексту задається педагогом (цей процес може мати варіанти); комп'ютерний слайд-



фільм призначений для суцільного перегляду; комп'ютерний слайд-фільм нав'язує студенту свою логіку вивчення матеріалу; комп'ютерний слайд-фільм задає ритм проходження матеріалу і має спеціальні аудіовізуальні засоби керування сприйняттям матеріалу; програма дає студенту можливість самому розробляти комп'ютерний слайд-фільм – це технічно проста задача, доступна їм; тим самим забезпечується гарна технічна база для застосування проектного методу навчання.

Використовуючи технологію динамічного гіпертексту, можна створювати більш привабливі інтерактивні гіпертекстові сторінки. Ці технології дозволяють автору гіпертексту керувати практично будь-яким його елементом без повторного завантаження сторінки із сервера.

Сучасну гіпертекстову навчальну систему відрізняє зручне середовище навчання, у якій легко знаходити потрібну інформацію, повертатися до вже пройденого матеріалу тощо. При проектуванні гіпертекстової системи можна закласти гіперпосилання, спираючись на здатність мислення людини пов'язувати інформацію і асоціативно знаходити її. Тому актуальним є впровадження в навчальний процес гіпертекстових курсів, підготовки яких як у межах традиційної технології HTML, так і з використанням спеціальних програмних засобів, що доповнюють можливості стандартного гіпертексту.

**Технологія HTML** заснована на створенні гіпертексту за допомогою спеціальної мови HTML (від англ. *HyperText Markup Language* – гіпертекстова мова розмітки). Для перегляду гіпертексту і пошуку інформації на початку 90-х років були розроблені спеціальні програми, названі браузером (від англ. *browser* – засіб для перегляду). Браузери дозволяють переглядати гіпертекст майже на будь-якому комп'ютері, незалежно від використаної операційної системи (DOS, Windows, UNIX та інші).

В останні роки були розроблені й одержали визначену популярність різні програмні комплекси, що розширюють можливості, надані технологією HTML, і дозволяють залучити педагогів безпосередньо до створення гіпертекстових навчальних засобів. Крім програм з дуже популярного пакета Microsoft Office, за допомогою яких легко трансформувати різноманітні документи в гіпертекстові, маються засоби, спеціально призначені для навчальних цілей. Це система **HyperCard**, яка дозволяє створювати навчальні додатки з використанням засобів мультимедіа і

легко зберігати в базі даних карти з різномірною (текстовою, графічною, звуковою) інформацією. У системі **SuperBook** є набір можливостей для структурування, перегляду і пошуку тексту, у яких, на відміну від традиційного пошуку за ключем чи синонімом, робиться спроба використовувати повну структуру тексту.

Навчання з використанням гіпертекстової технології забезпечує кращу навченість не лише завдяки наочності поданої інформації. Використання динамічного (змінного) гіпертексту дає змогу діагностувати підготовку студента, а потім автоматично вибрати один з можливих рівнів вивчення даної теми. Гіпертекстові навчальні системи подають інформацію так, що і сам студент, керуючись графічними чи текстовими посиланнями, може використовувати різні схеми роботи з матеріалом. Усе це створює умови для забезпечення диференційованого підходу до навчання.

Поширення гіпертекстової технології стало своєрідним поштовхом до створення і широкого тиражування на компакт-дисках різноманітних **електронних видань**: підручників, довідників, словників, енциклопедій. Використання в електронних виданнях різних інформаційних технологій (навчальних систем, мультимедіа, гіпертексту) дає вагомі дидактичні переваги електронній книзі порівняно з традиційною: технологія мультимедіа створює навчальне середовище з яскравим і наочним поданням інформації, що особливо приваблює; здійснюється інтеграція значних обсягів інформації на єдиному носії; гіпертекстова технологія завдяки застосуванню гіперпосилань спрощує навігацію і надає можливість вибору індивідуальної схеми вивчення матеріалу; технологія інтелектуальних навчальних систем на основі моделювання процесу навчання доповнює підручник тестами, відслідковує і направляє траєкторію вивчення матеріалу, здійснює, таким чином, зворотний зв'язок.

Широке запровадження в навчальний процес автоматизованих навчальних систем, які традиційно називають «електронними підручниками», дозволяє значно збільшити продуктивність і ефективність діяльності як викладачів, так і студентів. Електронний підручник визначають як автоматизовану навчальну систему, яка містить дидактичні, методичні, інформаційно-довідкові матеріали з навчальної дисципліни, а також програмне

забезпечення, що дозволяє комплексно використовувати їх для самостійного одержання і контролю знань [17].

Розробка і широке застосування електронних підручників допоможе технологічно забезпечити процес індивідуалізації навчання, вирішити проблему запровадження дистанційного навчання і відкрити перспективи для нового етапу інформатизації навчального процесу у вищих навчальних закладах України. Крім того, електронний підручник дозволяє системно подати навчально-методичний матеріал, зробити його більш доступним для вивчення і відкритим для коректування і подальшого удосконалення. Фактично електронний підручник є електронною версією методичного досвіду викладача з конкретної навчальної дисципліни.

Електронний підручник акумулює в собі основні навчально-методичні матеріали, необхідні викладачам для підготовки і проведення усіх видів і форм занять відповідно до нормативних вимог. Крім того, він надає широкі можливості для самостійного вивчення навчальних тем, підготовки до занять і одержання додаткової інформації з конкретної навчальної дисципліни. Електронний підручник допомагає студентам здійснювати самоконтроль засвоєння матеріалів з навчальної дисципліни, а викладачам – об'єктивно здійснювати поточний і підсумковий контроль успішності студентів.

У навчальному процесі за допомогою електронного підручника користувач може: одержати дані про навчальну програму і тематичний план навчальної дисципліни, логіку вивчення тем і послідовність занять; проводити усі форми і види занять із навчальних дисциплін гуманітарного профілю, застосовуючи комп'ютерну техніку; переглянути, вивчити чи повторити навчальний, методичний та інформаційний матеріал; наочно демонструвати (на дисплеї комп'ютера чи на екрані) дидактичний матеріал і наочність (схеми, малюнки, таблиці, графіки, текст), що сприяє його образній подачі і значно підвищує ефективність сприйняття і засвоєння навчальної інформації; здійснити в автоматичному режимі самоконтроль (з виставлянням оцінок) засвоєння змісту навчальних тем і дисципліни в цілому, а також одержати рекомендації з додаткового вивчення недостатньо засвоєних навчальних тем; одержати інформацію про рекомендовану навчальну, наукову і методичну літературу; роздрукувати (а за необхідності і допрацювати) типові плани проведення занять і ме-

тодичні розробки з усіх тем і видів занять; розмножити матеріали для роздачі студентам (плани, таблиці, завдання тощо), необхідні для проведення занять; мати доступ до різноманітних баз даних; індивідуально одержати методичні рекомендації щодо проведення тих чи інших форм навчальних занять; одержати дані про деякі інформаційні технології, які можна застосувати в освітньому процесі.

Таким чином, електронний підручник, у порівнянні з традиційними формами, методами і засобами навчально-методичного забезпечення, значно підвищує ефективність викладання навчальних дисциплін.

До переваг електронного підручника порівняно з традиційними навчальними посібниками слід віднести такі три: більш висока технологічність створення й експлуатації; більш високий рівень системності подання навчально-методичних матеріалів; більш різноманітні функції, а отже, і можливості в процесі навчання.

Наприклад, більш висока технологічність електронного підручника забезпечена простотою схеми і способу її втілення, універсальністю призначення, високою доступністю для користувачів, легкістю і дешевизною розмноження, відкритістю для подальшого удосконалення, широкою сумісністю з різними модифікаціями комп'ютерної техніки, високою автоматизацією функцій, економічністю в роботі, можливістю обмінюватися навчальною інформацією в електронних мережах тощо.

Більш високий рівень системності подання навчально-методичних матеріалів з навчальної дисципліни в електронному підручнику досягається за рахунок систематизації навчальних, методичних, наукових, інформаційно-довідкових матеріалів у банку даних, а також комплексування видів і засобів подання інформації в чіткій відповідності з навчальною програмою і тематичним планом, основними формами і методами проведення навчальних занять.

Електронний підручник у порівнянні з традиційними навчальними посібниками має велику розмаїтість функцій, що значно підвищує його універсальність і дидактичні можливості. Це особливо важливо для пошуку нових форм і методів навчання. Так, наприклад, електронні підручники здатні технологічно забезпечити процеси індивідуалізації навчання. Їх масове створення і впровадження стане передумовою для ефективного вирі-

шення проблем дистанційного навчання, відкриє перспективи для обміну через інформаційні мережі актуальною науковою й навчально-методичною інформацією в інтересах оптимізації навчального процесу.

Крім того, електронний підручник дає змогу автоматизувати функції поточного і підсумкового контролю знань, що мінімізує суб'єктивний фактор в оцінці знань студентів. А це неминуче підвищить об'єктивність персональних оцінок, що виставляються студентам на екзаменах (заліках), і збільшить продуктивність контрольних функцій викладача. Оцінюючи індивідуальні знання, електронний підручник здатний в автоматичному режимі персонально давати деякі методичні рекомендації студентам, що особливо важливо для самостійного засвоєння матеріалів навчальної дисципліни.

Широке запровадження електронного підручника в навчальний процес не лише не применшує ролі викладача, а навпаки, додає їй нового функціонального значення. Частина традиційних, рутинних функцій викладача трансформується в більш інтелектуальні: проведення консультацій з найбільш складних навчальних тем і наукових проблем, розробку нових оригінальних схем автоматизованих освітніх систем, що акумулюють у собі його педагогічний досвід; створення і нарощування навчальних банків (баз) даних і знань; освоєння нових форм і методів навчання, адекватних можливостям нових інформаційних технологій; забезпечення індивідуалізації процесу навчання; пошук необхідних знань в інформаційних телекомунікаційних мережах для поглиблення наукових основ предмету викладання. Праця викладача стає більш кваліфікованою і творчою.

Структура електронного підручника складає три бази даних (дидактичні, методичні і довідкові матеріали), а також програми пошуку і пакета прикладних програм, до якого входить і контролююча програма.

Така схема електронного підручника поєднує основні компоненти звичайного підручника (навчальні матеріали, списки літератури, наочність тощо), навчально-методичного посібника (програму, тематичний план навчальної дисципліни, конкретні методики проведення різних форм занять, плани і методичні рекомендації до кожної теми), інформаційно-довідкової системи (нормативні документи, глосарій, витяги зі звичайних підручників тощо), а також автоматизовану контролюючу програму.

Застосування електронних підручників стимулює удосконалення організації і методики проведення занять на двох основних напрямках. Перший напрямок пов'язаний з розвитком традиційних форм і методів викладання на основі можливостей електронного підручника. Другий напрямок характеризується пошуком принципово нових форм організації і проведення занять, адекватних його перевагам. Для прикладу, знаходить все більший розвиток ідея «комп'ютерного супроводу лекцій», коли традиційна лекція «оживляється» застосуванням мультимедійних технологій і провідна роль викладача в передачі знань зберігається. Однак, прийшов час власне «електронної лекції», коли реалізується ідея індивідуалізації сприйняття і засвоєння лекційного матеріалу студентами на автоматизованому робочому місці, текст лекції з екранів дисплеїв вивчається студентами самостійно. Головною функцією викладача в процесі передачі знань стає загальний коментар і індивідуальні консультації студентів. Крім того, він буде відповідати на запитання, давати методичні рекомендації щодо найбільш ефективного використання електронного підручника і його інформаційних, наукових і довідкових матеріалів при вивченні конкретної навчальної теми.

Запровадження електронних підручників у навчальний процес показує їх ефективність, і в перспективі вони, безсумнівно, відіграватимуть головну роль у навчальному процесі вищих навчальних закладів. Реформа вищої школи вже сьогодні вимагає активного переходу на індивідуальні форми навчання і підготовки кадрів з активним використанням комп'ютерної техніки, програмних засобів навчання.

### **2.3. Застосування комп'ютерних технологій як інструментів пізнання**

Навчальні технології традиційно використовуються у системі вищої освіти як засоби передачі інформації та навчання студентів. У процесі «навчання» студенти пізнають зміст інформації, яка зберігається у комп'ютері, та «взаємодіють» з навчальною технологією. Взаємодія часто обмежується натисканням клавіші для подальшого подання інформації або для відповіді на запропоноване програмою запитання. Комп'ютер запрограмований так, щоб певним чином реагувати на відповіді студента. Ця

технологія була розроблена конструкторами навчальних машин і стала застосовуватися викладачами. У ній відсутній контроль за процесом навчання з боку студентів чи викладачів. Професор університету штату Пенсільванія Д. Джонассен вважає, що технології повинні використовуватися студентами як інструменти побудови знань, а не як програмовані викладачі, а також, що студенти повинні навчатися за допомогою технології, а не з неї [3]. Автор описує застосування технологій (в основному комп'ютерних) як інструментів пізнання в процесі навчання, а не як навчального середовища.

Інструменти пізнання та навчальні середовища були розроблені чи адаптовані з метою розвитку критичного мислення й підвищення якості навчання. Ці інструменти включають у себе (але не обмежуються ними): бази даних; великоформатні електронні таблиці; семантичні мережі; експертні системи; засоби мультимедіа/гіпермедіа. Замість того, щоб використовувати комп'ютерні технології для перетворення процесу навчання у взаємодію студента з комп'ютером, яке програмується розробником навчальних систем чи викладачем, необхідно передати цю взаємодію студента з комп'ютером самим студентам, що дозволить їм самостійно конструювати систему знань. Студенти стають розробниками тоді, коли вони використовують комп'ютери: як інструменти пізнання для аналізу світу; для одержання доступу до інформації; інтерпретації та організації своїх власних знань та повідомлення цих знань іншим.

Інструментами пізнання є різні комп'ютерні засоби, які використовуються для організації та полегшення процесу пізнання. Інструменти пізнання – здатні думати і виконувати обчислення пристрої, які підтримують, спрямовують і розширюють процеси мислення своїх користувачів. Вони є інструментами для побудови знань і полегшення їх отримання та можуть використовуватися при вивченні будь-якого навчального предмету.

Є ряд суттєвих причин того, що використання комп'ютерів як інструментів пізнання є ефективною альтернативою комп'ютерних навчальних систем. Серед них: 1) студенти самі розробляють навчальний матеріал; 2) знання ними конструюються, а не копіюються; 3) не комп'ютер керує процесом навчання, а сам студент; 4) створюються кращі можливості для розвитку інтелектуального потенціалу студентів; 5) у ході навчання між комп'ютером і студентом відбувається розподіл ролей.

Здобуває максимальні знання з навчальної системи той, хто її розробляє, а не навчається за даною системою. Розробники одержують ці знання в процесі створення системи (під час розробки машинних консультантів експертної системи для підтримки початківців у розробці навчальних машин). Процес чіткого формулювання своїх знань для створення бази даних сприяє одержанню розробниками більш чітких та значимих уявлень. Іншими словами, найпростішим способом чомусь навчитися є навчання цьому інших. Процес розробки й створення навчальних матеріалів змушує розробника більш глибоко вивчити предмет, що веде до кращого його розуміння, а мислення тих, хто навчається, обмежується та контролюється навчальною системою. Звідси випливає простий висновок – слід розширити можливості студентів, забезпечивши їх широкими можливостями комп'ютера у плані подання інформації.

Інструменти пізнання активно залучають студентів у процес формування знань, що сприяє їх розумінню й засвоєнню, а не лише відтворенню в пам'яті інформації, одержаної від викладача. Наприклад, коли студенти розробляють бази даних, вони створюють власне уявлення про дану галузь знань. Слід підкреслити, що інструменти пізнання не проєктуються для того, щоб знизити обсяг засвоєння інформації з метою полегшення процесу навчання та підвищення його ефективності, що є метою навчальних систем та більшості навчальних технологій. Вони не прості інструменти, якими можна користуватися невимушено, само собою, до того ж ефективно. Інструменти пізнання складають середовище й засоби, які змушують студентів більш інтенсивно думати над предметом вивчення, генерувати ідеї, які неможливі без даних інструментів. Ці інструменти допомагають студентам продукувати свої особисті уявлення за допомогою створення своїх власних баз даних.

Педагогічна наука і навчальна технологія переживають процес наукової революції. Однією з революційних теорій є теорія конструктивізму, яка стосується процесу конструювання людиною знань. Процес конструювання знань залежить від раніше здобутих студентами знань, від організації власного досвіду в структурі знань, від переконань студентів, що необхідні для інтерпретації подій у світі. Якщо ми створюємо свою власну реальність за допомогою інтерпретації набутого людьми досвіду, то викладачі не можуть повністю перенести свої уявлення на



студентів, так як викладачі та студенти не володіють однаковим досвідом та уявою. Напевно, реальність (чи у крайньому випадку те, що ми розуміємо під «реальністю») знаходиться у свідомості кожної людини, і кожен інтерпретує зовнішній світ залежно від свого досвіду, переконань і знань. Це не означає, що студенти можуть збагнути лише своє власне тлумачення реальності. Напевно, вони зможуть збагнути різні тлумачення та використати кожне з них для створення своїх власних знань.

Конструктивістські моделі навчання прагнуть створити середовища, в яких студенти активно діють і самі конструюють свої знання, а не сприймають світ таким, яким його інтерпретує для них викладач. У конструктивістських середовищах, створюваних, наприклад, за допомогою інструментів пізнання, студенти беруть активну участь у процесі побудови картини зовнішнього світу і обмірковують свою власну інтерпретацію. Активність дій студентів проявляється не в тому, що вони активно слухають, а потім відтворюють один правильний погляд на реальність, а в тому, що вони взаємодіють з навколишнім світом, щоб створити свій власний погляд на предмет. Інструменти пізнання допомагають упорядкувати дії студентів у процесі організації та демонстрування своїх знань.

Чим відрізняється використання звичайних навчальних комп'ютерів від тих, що є інструментами пізнання? За використання традиційних навчальних комп'ютерів процес навчання контролюється цими комп'ютерами. Навчання з використанням комп'ютерів як інструментів пізнання передбачає інтелектуальне партнерство комп'ютера зі студентом. Якщо студенти навчаються за допомогою комп'ютера (інструмента пізнання), а не контролюються комп'ютером у процесі навчання (традиційні навчальні комп'ютери), вони розширюють можливості комп'ютера, а комп'ютер одночасно розвиває їх розумові здібності й зміцнює знання. Результатом такої співпраці студента й комп'ютера є значне підвищення ефективності навчання. Спеціалісти з електроніки використовують свої інструменти для вирішення проблем, а не інструменти керують роботою спеціалістів. Аналогічним чином, комп'ютери не повинні керувати процесом навчання, а використовуватися для того, щоб допомогти студентам набути нових знань. Навчальна інформація дуже часто спрямована на те, щоб звільнити студентів від роздумів, вона діє як наставник, спрямовуючи процес навчання. Подібні системи

володіють певним «інтелектом», який використовується для прийняття рішення стосовно обсягу й виду навчального матеріалу, необхідного для студентів.

Комп'ютерна система не повинна виконувати ролі викладача/експерта, а має бути «інструментом пізнання», який розвиває розумові здібності студентів. Інструменти пізнання є не інтелектуальними інструментами, а базуються на інтелекті студента. Це означає, що відповідальність за планування, прийняття рішень та самоконтроль процесу навчання покладається на студента, а не на комп'ютер. Не дивлячись на це, комп'ютерні системи можуть бути сильним каталізатором набуття знань і навичок, якщо вони використовуються так, що сприяють мисленню, дискусії і вирішенню проблем.

Технології пізнання є інструментами, які допомагають студентам розширювати можливості своєї пам'яті, розумових здібностей та здібності вирішувати проблеми. Найважливішою технологією пізнання є мова, без якої не можна чомусь навчитися, отже вона розвиває розумові здібності студента. Комп'ютерні інструменти, на відміну від більшості інших інструментів, можуть працювати як інтелектуальні партнери і брати участь у процесі пізнання разом з тим, хто навчається. Коли студенти використовують комп'ютер як інтелектуального партнера, вони передають певну частину непродуктивної праці, пов'язаної з заучуванням, комп'ютеру, що дає їм змогу самим більше продуктивно мислити.

Навчання не відбувається відірвано, без підтримки ззовні. Тому на студентів покладається відповідальність за ту частину процесу пізнання, з якою вони краще всього справляються, а технологія «відповідає» за ту частину процесу навчання, з якою краще всього справиться вона. Наприклад, замість того, щоб сконцентрувати свою увагу на дріб'язкових питаннях, пов'язаних з пред'явленням інформації на екрані комп'ютера, слід проаналізувати, що робить комп'ютер. Замість того, щоб використати обмежені можливості комп'ютера для пред'явлення інформації на екрані та оцінки вводу, виконаного студентом (ні те, ні інше комп'ютери не можуть виконувати добре), при виконанні завдання, пов'язаного із запам'ятовуванням студентами певної інформації з подальшим відновленням цієї інформації (що комп'ютери виконують набагато швидше і точніше, ніж люди), слід розподілити відповідальність за вирішення цих завдань між частинами навчальної системи, які виконують їх найкращим чином. Студенти мають відповідати за розпізнання та оцінку

інформації і за її організацію, в той час як комп'ютерна система має виконувати розрахунки, запам'ятовувати і виводити інформацію з пам'яті.

Ідея використання комп'ютерів як інструментів пізнання є відносно новою. Деякі прикладні системи, їх опис поданий далі, були задумані спочатку як інструменти пізнання. Однак, більшість цих систем використовувалися як обслуговуючі програми для підвищення продуктивності праці їх користувачів (наприклад, бази даних). Існує дуже мало публікацій і досліджень з цього питання. Викладачі лише починають використовувати комп'ютери більш конструктивістським способом. Інструменти пізнання перебувають у даний час в основному на стадії розробки. Деякий досвід і проведені наукові дослідження вказують на перспективність використання комп'ютерів як інструментів пізнання, однак ця сфера потребує додаткових досліджень.

Інструментами пізнання є *бази даних* – технології вводу, систематизації, збереження і надання інформації з використанням комп'ютерної техніки. Бази даних містять у складі інформаційного масиву різну статистичну, текстову, графічну й ілюстративну інформацію в необмеженому обсязі з обов'язковою її формалізацією (надання, введення і вивід інформації здійснюється за певною, характерною для даної системи формою – форматом). Для цілого ряду традиційно перероблюваної інформації існують стандартні формати її подання, наприклад: бібліографія, статистичні дані, реферати, огляди тощо. Систематизація і пошук інформації в базі даних здійснюються трьома основними шляхами. Класифікаційною основою ієрархічної бази даних є каталоги і рубрикатори, тобто інформаційно-пошукова мова ієрархічного типу. У реляційній базі даних кожній одиниці інформації даються певні атрибути (автор, ключові слова, регіон, клас інформації, дескриптор тезауруса тощо) і її пошук проводиться за якимось із них або за якоюсь їх комбінацією. Статистичні бази даних оперують числовою інформацією, організованою за допомогою двохмірної (чи трьохмірної) матриці, так, що інформація відшукується у системі, коли задаються її координати. Статистичні бази даних більш відомі під назвою електронні таблиці. На практиці створення баз даних, що містять текстово-графічну інформацію, та її систематизація найчастіше здійснюється поєднано. Бази даних використовуються у навчанні для оперативного надання викладачу й

студентам необхідної інформації, яка не ввійшла до підручників і посібників, як безпосередньо в дидактичному процесі, так і в режимі вільного вибору інформації самим користувачем (сервісний режим).

Бази знань – інформаційні системи, що містять замкнутий, що не підлягає доповненню, об'єм інформації з даної теми, структурованої таким чином, що кожний її елемент містить посилання на інші логічно зв'язані з ним елементи з їхнього загального набору. Посилання на елементи, що не містяться у даній базі знань, не допускаються. Така організація інформації в базі знань дає можливість студенту вивчати її за тією логікою, що є найкращою в даний момент, адже він може за власним бажанням легко переструктурувати інформацію, ознайомившись із нею. Звичним бібліографічним аналогом бази знань є енциклопедії і словники, де в статтях містяться посилання на інші статті цього ж видання. Програмні продукти, що реалізують бази знань, відносяться до класу hypermedia (надсередовище), оскільки вони дають змогу не лише здійснювати вільний вибір користувачем логіки ознайомлення з інформацією, а й дають можливість поєднати текстово-графічну інформацію зі звуком, відео і кінофрагментами, мультиплікацією. Комп'ютерна техніка, здатна працювати в такому режимі, об'єднується інтегральним терміном multimedia (багатоваріантне середовище).

Апаратні засоби multimedia, поряд із базами знань дозволили створити і використовувати у навчальному процесі комп'ютерні імітації, мікросвіти і на їхній базі дидактичні й розвиваючі ігри, які викликають особливий інтерес у студентів.

Бази даних – комп'ютеризовані системи зберігання документів, які були спочатку розроблені для заміни системи паперової документації. Бази даних складаються з одного чи декількох файлів, кожен з яких містить інформацію у вигляді набору записів (наприклад, особисті рахунки певних осіб). Кожен запис в базі даних розділений на поля за типами або класами інформації, яка в них міститься. Системи управління базами даних забезпечують можливість виконання управління, пошуку та сортування інформації в базі даних, а також дозволяють створювати нові поля бази. Визначивши структуру даних, можна вводити інформацію в файл або вилучати її з файлу. Будь-який файл бази даних може бути збережений на дискеті, знищений, скопійований чи записаний під новим ім'ям. Функції управління

файлами дають змогу користувачу роздрукувати інформацію, яка міститься у базі даних. Більша частина баз даних використовується в управлінських системах. Але їх можливості можуть застосовуватися і в навчальному процесі для аналізу та організації навчального матеріалу у вигляді баз даних, які можна переглядати й сортувати для пошуку відповідей на запитання відносно змісту чи ідентифікації взаємних зв'язків. Такі бази даних є інструментами пізнання.

Чітка організація баз даних полегшує аналіз інформації, яка в них міститься. Використання баз даних для стимулювання процесу мислення в основному обмежене початковою і середньою школою, але ці методи можна використовувати й для вищої школи. Створюючи бази даних для історико-економічних досліджень, студенти займають активну роль у процесі навчання. Для створення бази даних студенти мають визначити, якого виду інформацію слід зібрати й організувати за відповідними категоріями. Бази даних сприяють розвитку високого рівня мислення студентів. Процес створення баз даних включає в себе аналіз, синтез, оцінку інформації.

Є три основні типи діяльності щодо вироблення та використання баз даних, кожен з яких містить різну комбінацію процесів пізнання. Найпростішою діяльністю студентів є заповнення інформацією існуючої бази даних за допомогою пошуку інформації, яка потім вводиться до структури даних, розробленої викладачем. Наприклад, база даних, у якій порівнюється соціально-економічне становище різних країн, може містити такі дані: валовий національний продукт, чисельність і густота населення, дитяча смертність, доход на душу населення, витрати на оборону, виробництво основних видів продукції тощо. Студенти можуть скористатися довідниками для знаходження інформації і вводу її в базу даних. Вони також можуть використовувати базу даних для пошуку відповіді на запитання або формулювання запитань на основі цієї інформації. Наприклад: 1. Як співвідносяться середній доход на душу населення та рівень освіти? Яка країна з високим рівнем освіти виділяється серед інших? 2. Якщо б Ви не знали нічого про ці країни окрім того, що є в базі даних, в якій із цих країн Ви хотіли б жити? Чому? 3. Які країни входять до найбільш розвинутих у соціально-економічному плані? На яких критеріях базується Ваш висновок?

Найважчими завданнями у створенні та використанні бази даних є: визначення змісту галузі бази даних; усвідомлення вимог, які ставляться до інформації; створення структури даних для розміщення інформації, що заноситься до бази даних; введення інформації; складання питань, яке вимагає від студентів вміння пов'язувати інформацію, що знаходиться у різних полях бази даних та робити відповідні висновки. Для створення й використання орієнтованих на знання баз даних слід вміти критично мислити. Поки що немає офіційних наукових досліджень, що підтверджували б корисність використання баз даних як інструментів пізнання.

Великоформатні *електронні таблиці* – комп'ютеризовані числові записи, які були спочатку розроблені як альтернатива бухгалтерським системам. Великоформатна електронна таблиця по-суті є сіткою, або матрицею, яка містить пусті клітинки. Стовпчики цієї сітки позначені буквами, а рядки числами. До кожної клітинки заносяться: числові значення; формули, які пов'язують між собою значення, розміщені в інших клітинках; математичні функції, які виконують математичні або логічні операції із значеннями, розміщеними в різних клітинках. Функції являють собою невелику запрограмовану послідовність операцій, які можуть, наприклад, порівнювати й вибирати однакові значення з клітинок, знаходити потрібні значення в таблиці чи створювати покажчики для значень, які слід порівняти із значеннями, розміщеними в інших клітинках.

Електронні таблиці були спочатку розроблені й широко використовувалися для прийняття ділових рішень на основі врахування економічних розрахунків. Вони надзвичайно ефективні у пошуку відповіді на запитання типу «а якби?». Наприклад, що було б, якби відсоткову ставку збільшити на один відсоток? Внесені у клітинку електронної таблиці зміни, викликають автоматичний перерахунок всіх інших значень в інших клітинках, які стосуються даного питання. Електронні таблиці також широко використовуються у бухгалтерській справі, створенні фінансових кошторисів тощо.

Електронні таблиці також можуть використовуватися як інструменти пізнання для розвитку розумових здібностей студентів. Аналогічно до того, як електронні таблиці якісно змінили процес бухгалтерських розрахунків, вони можуть змінити навчальний процес, коли необхідно є робота з числовою

інформацією. Електронні таблиці корисні як інструменти, що допомагають студентам застосовувати інформаційні технології для дослідження комбінацій і співвідношень, висування й перевірки гіпотез.

Електронні таблиці є інструментами, які використовуються за певними правилами й вимагають того, щоб користувачі самі склали ці правила. Розрахунок значень в електронних таблицях вимагає, щоб користувач визначив співвідношення між значеннями і комбінаціями даних, які він хоче розмістити в електронній таблиці. Потім ці співвідношення мають моделюватися за певними правилами, що є описом співвідношення у моделі. Створення електронних таблиць потребує від користувача вміння робити абстрактні логічні висновки.

Електронні таблиці також допомагають вирішувати проблеми, особливо якщо мають справу зі складними кількісними співвідношеннями. Електронні таблиці можуть використовуватися для опанування цих співвідношень. Для аналізу рішень використовується метод припущення «а якби», для якого використання електронних таблиць є дуже ефективним. Таке обґрунтування потребує від тих, хто вчиться, врахування впливу умов чи факторів, що обов'язково передбачає використання обґрунтування вищого порядку.

Пошук значень та складання формул, які зв'язують значення в електронних таблицях, сприяють кращому розумінню: алгоритмів, що використовуються для порівняння значень; математичних моделей, що застосовуються для опису ділянок електронної таблиці; суті виконуваних розрахунків (як початкових, так і тих, що проводяться в ході виконання логічної послідовності) через активне залучення до процесу визначення співвідношень між компонентами. Створення електронної таблиці демонструє всі кроки вирішення проблеми, показуючи при цьому послідовність виконання розрахунків. Процес створення електронної таблиці моделює математичну логіку, використовувану в розрахунках, що зумовлює краще розуміння співвідношення і процедури розрахунків.

На Заході, зокрема в США [3, с. 122], педагоги досліджували застосування електронних таблиць як інструментів пізнання. Електронні таблиці часто використовувались як обчислювальні пристрої на заняттях з економіки для розробки й апробації економічних моделей, наприклад, балансу платежів, оцінки ін-

вестицій, здатності швидко пристосовуватися до зміни економічної ситуації, аналіз прибутків тощо.

Електронні таблиці є зручними пізнавальними інструментами для пред'явлення, відображення й обчислення кількісної інформації. Вони можуть використовуватись для моделювання математичних залежностей між змінними при виконанні досліджень у різних галузях знань, зокрема й суспільних наук. Електронні таблиці є потужними й гнучкими інструментами.

Інструменти організації *семантичної мережі* – інструменти пізнання, які забезпечують візуальні та мовні засоби для створення уявних карт (або карт пізнання). Карти пізнання – записане у пам'ять комп'ютера просторове уявлення понять та їх взаємодії, тобто вони є структурованими даними. Вони дають можливість студентам пов'язати між собою вивчені ними поняття у багатомірній мережі уявлень та описати суть зв'язків понять, що входять до мережі.

Семантичні мережі презентують структуру пам'яті людини передбачаючи, що вона організована семантично. Програми організації семантичних мереж є комп'ютеризованими інструментами, що дають змогу побачити наочно семантичні мережі пам'яті людини. Вони складаються із вузлів і впорядкованих співвідношень або зв'язків, що з'єднують ці вузли. Вузлами є поняття чи передбачення, а зв'язки описують взаємовідношення цих вузлів. У комп'ютерних семантичних мережах вузли подаються як інформаційні блоки чи карти, а зв'язки як лінії з позначеннями.

Призначенням комп'ютеризованих семантичних мереж є показ сукупності понять чи вияв базової організації уявлень у галузі знань. Тому семантичні мережі вимагають від студентів проведення аналізу структурних взаємодій у змісті, що вивчається.

Вони також можуть використовуватися студентами як інструменти для оцінки змін у їх мисленні. Якщо ми погодимося, що семантична мережа досить повно показує пам'ять людини, то процес навчання з цієї точки зору можна розглядати як реорганізацію семантичної пам'яті. Організація семантичної мережі відбиває зміни у семантичній пам'яті, оскільки семантичні мережі описують те, що пізнає студент. Таким чином, програми організації семантичних мереж можуть бути відображенням набутих знань.



Організація семантичної мережі сприяє навчанню, оскільки змушує студентів аналізувати базову структуру вивчених понять. У процесі створення семантичних мереж студенти мають аналізувати структуру своїх власних знань, що допомагає їм розміщати нові знання у структуру вже набутих знань. Результатом цього є більш ефективне їх використання, підсилення і розширення пізнавальних можливостей людини. Розробка комп'ютерних семантичних мереж вимагає від студентів: реорганізації знань; вичерпного опису понять та зв'язків між ними; повного й глибокого опрацювання інформації, що сприяє кращому запам'ятання й відтворенню знань, а також підвищує здатність застосовувати знання у нових ситуаціях; пов'язування нових понять з існуючими поняттями і уявленнями, що поліпшує розуміння; просторового вивчення через просторове уявлення понять у галузі, що вивчається.

Побудова семантичних мереж і карт пізнання є засобом для точного уявлення структури пізнання. Це означає, що організація семантичних мереж допомагає студентам відображати свої власні пізнавальні структури. На заняттях з економічної історії карти понять використовуються для оцінки ефективності навчання і для контролю досягнень студентів у вивченні даного предмету.

Корисність семантичних мереж і карт понять добре демонструється їх зв'язком з іншими формами мислення вищого порядку. Вони тісно пов'язані із здатністю аргументувати свої думки, виконувати наукові дослідження. Після використання семантичних мереж як інструментів пізнання, знання студентів складають зміст даного предмета, стають більш організованими. Необхідні додаткові дослідження для перевірки постійних зв'язків між певними критеріями для організації мереж і традиційними методами, що використовуються в курсі навчання, такими, як заліки, екзамени, дослідницькі роботи, цільові завдання.

**Експертні системи** – інструменти на базі комп'ютера, які використовуються як інтелектуальні засоби для прийняття рішень. Вони стали результатом досліджень у галузі штучного інтелекту. Експертна система є комп'ютерною програмою, яка моделює порядок дій людини-експерта у цій галузі під час прийняття рішення. Наприклад, коли ми консультиємося з експертом (лікарем, адвокатом, викладачем) стосовно якоїсь проблеми, експерт одержує від нас поточну інформацію з

приводу нашого стану, переглядає свою базу даних (пам'ять) для співставлення елементів нашого поточного стану з відомими знаннями, обробляє інформацію, приймає рішення і пропонує своє вирішення проблеми. Перед експертною системою не підготовлена з цього питання особа ставить проблему, подібно тому, як ставиться проблема перед людиною-експертом. Система опитує дану особу стосовно поточного стану проблеми, переглядає свою власну базу даних для знаходження фактів і правил, які відображають знання експерта і які були накопичені раніше, опрацьовує інформацію, приймає рішення і повідомляє його користувачу.

Більшість експертних систем складається із декількох компонентів, зокрема, бази даних, машини логічних висновків та інтерфейсу користувача. База даних здебільшого містить факти і правила, які запрограмовані в системі розробником. Машина логічних висновків забезпечує логіку, чи інтелект, в експертній системі. Вона відшукує інформацію із бази даних і дані, що стосуються поточної проблеми, необхідні для прийняття рішень. Вона ставить мету, а потім збирає інформацію з бази даних для прийняття рішень. Коли база даних не має достатньої інформації, машина логічних висновків просить користувача надати їй інформацію, якої не вистачає. Машина логічних висновків продовжує відшукувати інформацію до тих пір, доки вона не буде здатна одержати рішення, яке експертна система потім надасть користувачу.

Частиною експертної системи, яка робить її інструментом пізнання, є база даних. Створення бази даних вимагає від студента ясного формулювання випадкових знань. Ідентифікація випадкових співвідношень і процедурних знань, що лежать в основі галузі знань, обов'язково веде розробників до мислення вищого порядку.

Експертні системи використовуються головним чином у бізнесі як порадики, які контролюють ділові процеси, чи як інструменти, які використовують професіонали для прийняття рішень. Однак, на Заході експертні системи також широко використовуються в освіті. Там же проводилися дослідження, присвячені виробленню експертних систем-порадників, що допомагають викладачам ідентифікувати і класифікувати нездібних до навчання студентів. Експертні системи-порадики були розроблені для проходження новачками процесу навчання та

для того, щоб допомогти студентам вибрати правильну статистичну перевірку [3, с. 125].

Експертні системи також є інструментами пізнання. Створення експертних систем веде до кращого розуміння предмету, так як ці системи забезпечують інтелектуальне середовище, яке потребує поліпшення знань конкретної галузі, допомагає вирішувати проблеми, контролює засвоєння знань.

Створюючи експертну систему, розробник має чітко змодельовувати знання експерта. Це потребує ідентифікації декларативних (факти й уявлення), структурних (знання взаємозв'язків понять) і процедурних (як застосовувати попередні). Фактично, створення експертних систем є однією із формальностей для опису процедурних знань. Коли студенти визначають структуру «якщо то» даної галузі знань, вони змушені чітко формулювати принципи прийняття рішення; таке глибоке розуміння робить такі практичні можливості більш значимими. Не слід вважати, що сама розробка експертної системи обов'язково приведе студентів до одержання повних процедурних знань у даній галузі. Для прикладу, студентський проект, у якому правильно встановлюються правила «якщо то» управління літаком не буде досконалим, адже необхідна велика практика в реальних умовах.

Експертні системи стали використовуватися як інструменти пізнання порівняно недавно. Аналіз матеріалу навчального предмета, необхідний для створення експертної системи, є настільки глибоким, що студенти отримують набагато повніше уявлення про матеріал предмета. Це відбувається тому, що в процесі побудови бази правил експертної системи вони мають робити аналітичне обґрунтування, розробляти стратегії, синтезувати дані, використовувати метапізнавальне обґрунтування. Завдання створення невеликих баз правил є дуже корисним для вирішення педагогічних проблем і структурування знань студентів. Вивчення при цьому стає більш осмисленим, так як студенти оцінюють не тільки сам процес мислення, а й результати цього процесу, тобто одержану базу знань. Створення бази даних потребує від студентів уміння відокремлювати факти, змінні і правила, що стосуються зв'язку між складовими галузі знань.

Дослідження, проведені у США [3, с. 126], підтвердили ці результати. Наприклад, студенти, які розробляли бази даних за

законами оподаткування на заняттях із бухгалтерського обліку, включалися у процеси мислення вищого порядку, такі як: класифікація інформації; розбивка змісту на складові; організація інформації; поєднання інформації; обробка інформації. Всі студенти, які розробляли бази правил, досягали помітних успіхів (у кількісному та якісному плані) у засвоєнні декларативних і процедурних знань, поліпшили свої здібності вирішення проблем. Студенти, які створювали експертні системи, аргументували свої рішення як справжні експерти.

Створення бази правил експертної системи обов'язково змушує студентів мислити глибше. Творці експертної системи мають провести аналіз галузі знань, а потім створювати правила та їх набір для використання у даній галузі знань. Уміння аналізувати передбачає ідентифікацію результатів, факторів та важливості цих факторів. Зміна структури цієї інформації у структуру правил «якщо то» вимагає від розробника синтезування цієї інформації у нову форму. Той, хто хоч одного разу спробував створити навіть просту базу правил, розуміє, настільки цікавим є цей процес.

Комп'ютерне тестування рівня знань студентів і діагностування параметрів його психічного розвитку доповнюється використанням експертних систем – підсистем, що здійснюють мережні процедури оцінювання і видають результати із певною точністю. Ці програмні засоби застосовуються залежно від навчальних цілей і ситуацій: в одних випадках потрібно глибше зрозуміти запити студента; в інших – важливим є аналіз знань із предмету; у третіх – основну роль може відігравати врахування психологічних принципів навчання. Багаті можливості надання інформації на комп'ютері дозволяють змінювати і безмежно збагачувати зміст освіти, залучаючи до нього інтегровані курси, знайомство з історією і методологією історико-економічної науки, із творчими лабораторіями великих людей, із світовим рівнем економіки, науки, техніки, культури і суспільної свідомості.

**Гіпермедіа та мультимедіа** використовувалися дослідниками США для створення конструктивістських навчальних середовищ [3, с. 127]. Ця робота є кроком вперед, так як рекомендує використовувати мультимедіа та гіпермедіа як інструменти створення знань самими студентами. Замість того, щоб взаємодіяти з готовою системою гіпермедіа, студенти використовують

прості системи організації гіпермедіа/мультимедіа для створення бази даних, які відображають їх власне мислення. Гіпермедіа як інструмент пізнання слід використовувати не як перелік інструкцій, які є джерелом інформації, а як інструмент, за допомогою якого відбувається навчання. Студенти можуть створювати свої власні бази знань гіпермедіа, що відображають їх власні погляди та поняття. Або створювати базу даних гіпермедіа в групі, взаємодіючи при цьому зі своїми друзями.

Подібно до інших інструментів пізнання, створення засобів мультимедіа і гіпермедіа базується на ідеї використання знань як проекту, який трансформує традиційний процес навчання, в якому знання використовуються як інформація, а викладач є провідником цих знань у процесі їх створення шляхом тісного співробітництва зі студентами. Організація презентацій з використанням засобів мультимедіа є складним процесом, який потребує від студентів певних навичок. Цей процес може використовуватися практично для будь-якої галузі знань.

Для розробки проектів студенти повинні володіти переліком основних навичок мислення: навичками управління при проектуванні; дослідницькими навичками; організаторськими навичками; вмінням правильно подати свої результати; вмінням критично їх оцінювати.

Питання ефективності використання процесу створення засобів гіпермедіа/мультимедіа в США досліджує декілька груп дослідників. Група інтерактивних комп'ютерних середовищ високого рівня (Hi-CE) в університеті штату Мічиган розробила засіб створення мультимедіа Mediatext (Hays, Weingard, Guzdial, Jackson, Boyle & Soloway, 1993). Вчені вважають, що замість використання середовища для передачі студентам інструкцій, необхідно, щоб вони самі використовували це середовище для створення своїх власних інструкцій і отримання при цьому знань. Використання Mediatext сприяло набуттю навичок роботи, створені студентами за допомогою Mediatext документи є більш цілісними, ніж звичайний текст із коментарями. Студенти хочуть бути конструктивістами, вважають, що краще засвоюють знання, оскільки краще розуміють ідеї.

Американський дослідник Leher (1993) розробив інструмент Hyper Author, за допомогою якого учні восьмого класу створюють уроки історії. На його думку, знання є сам процес проекту-

вання, а не те, що має передаватися від вчителя учневі. Тому учні мають використовувати Hyper Author для вироблення гіпермедіа. Цей процес потребує від учнів перетворення інформації в розмірні подання, визначення того, що є важливим, а що ні, розміщення інформації у вузли, з'єднання вузлів інформації за допомогою семантичних зв'язків і прийняття рішень щодо подачі ідей. Цей процес має високий рівень мотивації, оскільки авторство втілюється у поданих ідеях. Учням подобається самим контролювати своє навчання, вони розглядають історію як процес інтерпретації, а не запам'ятання. Таким чином вони набувають «більш глибоких, добре структурованих і пов'язаних між собою знань, які можуть краще використовуватися у подальшому навчанні й у житті» [цит. за: 3, с. 129].

Згідно проекту ACCESS (American Culture in Context: Enrichment for Secondary Schools – Американська культура в контексті: доповнення для середньої школи), який орієнтований на історію США, американську літературу та інші американські навчальні курси, було розроблено програмні засоби для полегшення процесу створення проектів гіпермедіа студентами. За їх допомогою студентам легко створювати бази даних гіпермедіа, накладати різні організаційні структури на свої бази даних гіпермедіа. Деякі учні не повністю використовують можливості гіпермедіа і застосовують лінійний формат презентації. У більш цікавих презентаціях використовується формат «зірка» (точка вводу є зображенням, яке містить кнопки доступу до одного чи декількох підрозділів, кожний з яких має лінійну послідовність) і «дерево» (одна чи декілька головних гілок початкового зображення діляться на дрібніші підрозділи, які організовані у вигляді лінійних послідовностей, а інколи розділяються на ще менші підрозділи). «Дерева» свідчать про більш глибоке розуміння питання, ніж «зірки».

Творці засобів гіпермедіа мають велику користь зі своєї роботи на комп'ютері. Студенти здобувають відмінні вміння та навички: подання інформації; правильного мислення; організації й компонування знань на рівні експертів; пов'язування різних понять багатоманітними чисельними зв'язками; організації клас-терів понять у смислову сукупність. Крім того, здобуті навички студенти легко застосовують на матеріалі з інших джерел.

## 2.4. Комп'ютеризація і розвиток креативності студента

Оскільки одним із стратегічних напрямів реформування системи вищої освіти в Україні є активне запровадження інформаційно-комп'ютерних технологій навчання, важливо визначити кореляцію комп'ютеризації освіти і розвитку креативних здібностей студента. Про розвиток креативних здібностей студента в процесі оволодіння ним комп'ютерними технологіями навчання свідчать такі положення.

По-перше, перехід до «програмованого навчання» підсилює значимість наслідування як способу навчання: студент діє не «за правилом», а «за зразком». На перший погляд тут є небезпека уніфікації особистостей; одним з найбільш частих заперечень проти наслідування в освіті є трактування навчання як процесу відкриття нового. Однак, наслідування є первинною формою пізнання смислу та його утвердження, а отже – проявом культуротворчості. Наслідування передбачає: а) спостереження чогось уже зробленого (не обов'язково людиною); б) розпізнавання того, як це було виконане; в) бажання зробити щось схоже, і саме це бажання рухає процесом навчання.

По-друге, у комп'ютерних мережах і на CD-дисках уже досить багато матеріалу, що може використовуватися як навчальний, у тому числі ілюстративний. Це розширює межі інформаційного поля, а, отже, і кругозір студента, надає йому більше творчої свободи.

По-третє, перевагою «програмованого навчання» варто визнати привабливість машини як істоти, з якою студент може змагатися і співробітничати. У той же час є й негативні тенденції – спрямованість інтересу студента не на навчальний предмет, а на його зовнішнє оформлення; бажання обманути комп'ютер під час тестування; надання переваги роздрукованим текстам як зручним і добре складеним конспектам, а не роботі з екраном.

По-четверте, комп'ютерні комунікації у дистанційному навчанні дають змогу застосовувати активні методи навчання – дебати, моделювання, рольові ігри, дискусійні групи, «мозкові штурми», методи Дельфи, методи номінальної групи, форуми, проектні групи. Так, метод «мозкового штурму» (brainstorm) є стратегією взаємодії, коли студенти ефективно генерують нестандартні ідеї, творчо мислять, розвивають ідеї інших членів

групи. Основна мета методу – створення фонду ідей з певної теми, забороняється критицизм, заохочуються вільні асоціативні судження, а крім того, виховується навичка взаємної уваги.

По-п'яте, роль викладача стає зовсім іншою. Вона наближається до ролі режисера, на якого покладаються насамперед функції координації пізнавального процесу, коректування навчального курсу, консультування при складанні індивідуального навчального плану, керівництва навчальними проектами тощо. Він керує навчальними групами взаємної підтримки, допомагає студентам у їх професійному самовизначенні, тобто замість чіткого розмежування функцій і підтримки традиційної ієрархії «викладач – студент», виникає співробітництво: викладач-консультант є для студентів не сторонньою людиною, а партнером у загальній справі, іншими словами, реалізується фундаментальна установка «педагогіки співробітництва» [9].

Заслуговує на увагу також те, що діалоговий режим роботи перетворює студента із об'єкта в суб'єкт навчання – людину, яка сама себе навчає (має мотивацію, зацікавлена у досягненні результату). Так забезпечується розвиток Я-культурного, особистісної ідентичності студента, його самоактуалізації і само-трансценденції. Отже, в умовах запровадження в навчальний процес інформаційних технологій з'являються додаткові можливості оптимізації розвитку культуротворчих здібностей студентів.

## **2.5. Дидактичні можливості інформаційних технологій**

Узагальнення досвіду розробки інформаційних технологій навчання дає змогу зробити висновок, що високу педагогічну ефективність мають лише ті з них, які: забезпечують діалоговий режим у процесі вирішення різних пізнавальних завдань; містять довідники; забезпечують моделювання даних і пропонують індивідуальні завдання; звільняють викладача і студента від рутинної роботи (підрахунки, різні обчислення); дають можливість шляхом машинного експерименту порівняти різні методи і підходи, знайти певні закономірності; проводять оперативне і поточне тестування на основі спеціального банку запитань і відповідей; роблять можливим довільно переривати і продовжувати роботу; оцінюють якість роботи студента з урахуванням



кількості запитань, помилок і повторних помилок; зберігають результати навчальної роботи, необхідні для студентів і викладачів.

Це дозволяє, спираючись на деякі сучасні дослідження [8], сформулювати дидактичні вимоги до сучасних інформаційних технологій навчання: забезпечення кожному студенту можливості навчання за оптимальною індивідуальною програмою, яка враховує його пізнавальні особливості, мотиви, схильності та інші особисті якості; оптимізація змісту навчальної дисципліни, збагачення знань, передбачених державною програмою; дотримання оптимального співвідношення теоретичної і практичної підготовки майбутніх фахівців; інтенсифікація процесу навчання; зменшення психічного і фізіологічного навантаження студентів; дотримання принципів педагогіки.

Дидактичний інструментарій (нами проводилася його апробація на прикладі вивчення економічної історії) передбачає виконання наступних процедур: виділення елементів базових (фундаментальних) знань дисципліни та їх логічних взаємозв'язків; моделювання базових знань у символічній, графічній формі; проектування базового модуля дисципліни; пошук найбільш загальних способів пізнавальної діяльності, характерних для даної галузі наукових знань; побудова системи конкретних завдань, що вирішуються цими способами; розробка системи тестування, яка допомагає студенту зробити висновок про рівень засвоєння ним загального способу вирішення даного виду пізнавальних завдань.

Перелічені вимоги найповніше реалізуються у відкритих системах навчання, де студент має право не тільки вибирати зручну для нього модель навчання, а й самому розробляти програму розвитку своїх професійних вмій і якостей, шляхів її досягнення (описуються далі на прикладі модульних технологій навчання).

## **2.6. Висновки щодо застосування інформаційних технологій навчання у вищій школі**

Педагогічною метою використання інформаційних технологій навчання є насамперед розвиток особистості студента, підготовка до самостійної продуктивної діяльності в умовах інформаційного суспільства, що передбачає (крім передачі інформації

і закладених у ній знань): інтелектуальний розвиток (конструктивне, алгоритмічне мислення) завдяки особливостям спілкування з комп'ютером; креативний розвиток (творче мислення) за рахунок зменшення частки репродуктивної діяльності; розвиток комунікативних здібностей на основі виконання спільних проєктів; професійний розвиток (формування умінь приймати оптимальні професійні рішення у складних ситуаціях під час комп'ютерних ділових ігор і роботи з програмами-тренажерами); розвиток навичок дослідницької діяльності (при роботі з моделюючими програмами й інтелектуальними навчальними системами); формування інформаційної культури, умінь здійснювати обробку інформації (при використанні текстових, графічних і табличних редакторів, локальних і мережних баз даних).

Безперечно, що в умовах інформатизації сучасного суспільства педагогічною метою використання інформаційних технологій навчання є реалізація соціального замовлення – підготовка фахівців в галузі інформаційних технологій; підготовка студентів засобами цих технологій до самостійної пізнавальної діяльності.

Власне дидактичною метою запровадження інформаційних технологій навчання є інтенсифікація всіх рівнів навчально-виховного процесу: підвищення ефективності і якості процесу навчання за рахунок реалізації можливостей інформаційних технологій навчання; виявлення і використання стимулів активізації пізнавальної діяльності студентів (можливе використання тих технологій, які більше підходять даній особистості); поглиблення міжпредметних зв'язків за рахунок використання сучасних засобів обробки інформації при рішенні завдань різних предметних галузей (комп'ютерне моделювання, локальні і мережні бази даних).

Комп'ютери є дуже ефективною підтримкою в навчанні та отриманні знань у вищій школі з використанням їх як інструментів пізнання для відображення того, що студенти засвоїли, що перетворилося у їх власні знання. Замість того, щоб використовувати можливості комп'ютерних технологій лише для поширення інформації, їх слід використовувати в усіх галузях знань як інструменти, що допомагають студентам вдумливо й критично осмислювати вивчене. Використання комп'ютерів як інструментів пізнання шляхом застосування прикладних про-

грам для побудови знань сприяє більш швидкому й більш повному засвоєнню матеріалу, ніж за використання всіх існуючих на даний час навчальних комп'ютерних програм.

Інструменти пізнання базуються на комп'ютерах, здатність до обчислення яких робить їх дуже ефективними. У більшості випадків ці прикладні програми є широко відомими, недорогими, сумісними з більшістю комп'ютерів. Інструменти пізнання використовуються студентами для демонстрації своїх знань і вмінь, вони є простими для освоєння. Одержання навичок, необхідних для використання інструментів пізнання, як правило, не потребує багато часу (близько двох годин).

Інші комп'ютерні середовища також можуть використовуватися як інструменти пізнання, для проведення комп'ютерних конференцій, програмування і мікросвітів. Вони мають великий потенціал у плані демонстрування знань і навчання.

Сутність комп'ютера – у його універсальності, здатності до імітації. Його багатофункціональність є запорукою того, що він може задовольнити безліч потреб. Але при всіх своїх можливостях комп'ютер залишається засобом підвищення ефективності людської діяльності. Як інформаційний засіб він призначений для інформаційного обслуговування потреб людини. У тому, як зробити це обслуговування найбільш продуктивним саме для навчально-педагогічного процесу, і полягає головне питання всієї багатопланової проблеми удосконалення освіти на базі інформаційних технологій. Успішне його вирішення буде сприяти підвищенню якості і рівня доступності вищої освіти, інтеграції національної системи освіти в наукову, виробничу, соціально-суспільну і культурну інформаційну інфраструктуру світового співтовариства.

### Література

1. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / Беспалько В. П. – М. : Педагогика, 1989. – 190 с.
2. Бирюков Б. М. Интернет-справочник по образованию / Бирюков Б. М. – М. : Экзамен, 2002. – 478 с.
3. Джонассен Д. Х. Компьютеры как инструменты познания: изучение с помощью технологии, а не из технологии / Джонассен Д. Х. // Информатика и образование. – 1996. – № 4. – С. 117–131.

4. Загвязинский В. И. Теория обучения: Современная интерпретация : учеб. пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Загвязинский В. И. – М. : Издательский центр «Академия», 2001. – 192 с.
5. Информационная культура в структуре новой парадигмы образования. Сборник статей. – Кемерово : Кемеровская государственная академия культуры и искусств, 1999. – 181 с.
6. Келси Д. Учась у компьютеров / Келси Д. // Англия. – 1991. – № 1 (117). – С. 32–39.
7. Курс «Конструирование и технология» в национальной учебной программе Великобритании. Концепция LEGO ДАСТА // Информатика и образование. – 1996. – № 3. – С. 140–150.
8. Куприянов М., Дидактический инструментарий новых образовательных технологий / Куприянов М., Околелов О. // Высшее образование в России. – 2001. – № 1. – С. 124–126.
9. Леонтьева В. Компьютеризация и «креативная педагогика» / Леонтьева В., Щербина М. // Высшее образование в России. – 2001. – № 3. – С. 138–141.
10. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров / под ред. Е. С. Полат. – М. : Издательский центр «Академия», 2001. – 272 с.
11. Полилова Т. А. Инфраструктура образовательного Интернет-пространства / Полилова Т. А. – М. : [б. и.], 2000. – 28 с.
12. Политика в области образования и новые информационные технологии // Информатика и образование. – 1996. – № 5. – С. 1–20.
13. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. – М. : Школа-Пресс, 1994. – 205 с.
14. Салтынская Г. К. Новые информационные технологии в организации деятельности высшего учебного заведения / Салтынская Г. К. – Екатеринбург : УрОРАН, 1999. – 66 с.
15. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии : учеб. пособие / Селевко Г. К. – М. : Народное образование, 1998. – 255 с.

16. Уинфрей Френ. Мир через электронные послания / Уинфрей Френ // Информатика и образование. – 1995. – № 3. – С. 116–118.
17. Чертополох А. А. Инновационные технологии обучения: проблема электронного учебника / Чертополох А. А. // Инновации в образовании. – 2001. – № 2. – С. 89–99.
18. Шамблисс К. Прикоснитесь у будущему / Шамблисс К., Белл Д. // Информатика и образование. – 1996. – № 2. – С. 126–129.
19. Шеншев Л. В. Компьютерное обучение: прогресс или регресс? / Шеншев Л. В. // Педагогика. – 1992. – № 11–12. – С. 13–20.

## **3. ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ**

### **3.1. Особливості технологій дистанційного навчання**

Термін «дистанційне навчання» означає таку організацію навчального процесу, коли студент навчається самостійно за розробленою викладачем програмою і відділений від нього у просторі чи в часі, однак може вести діалог з ним за допомогою засобів телекомунікації. Всі існуючі технології дистанційного навчання можна умовно розділити на три категорії: не інтерактивні – друковані матеріали, аудіо й відеоносії; інтерактивні комп'ютерні технології навчання – електронні підручники, тестові методики контролю знань, засоби мультимедіа; відеоконференції – сучасні засоби телекомунікації через аудіоканали, відеоканали та комп'ютерні мережі.

Незважаючи на стрімкий розвиток засобів телекомунікації, використання супутникових каналів зв'язку, передача відеозображення через комп'ютерні мережі ввійшло у практику дистанційного навчання в Україні лише нещодавно. Це пояснюється відсутністю розвиненої інфраструктури зв'язку, високою вартістю обладнання й каналів зв'язку.

Використання відеокасет є одним із унікальних способів дистанційного навчання, найчастіше – як набір навчальних матеріалів, здатний замінити традиційні лекції. Відносно малі затрати на тиражування навчальних відеоматеріалів і широкі можливості для їх перегляду роблять цей спосіб навчання досить популярним.

Електронна пошта економічно й технологічно є найефективнішим способом дистанційного навчання. Вона використовується для передачі змісту навчальних курсів у формі творчих завдань чи консультацій, забезпечення зворотного зв'язку студента й викладача. Однак, її педагогічний ефект обмежений неможливістю їх прямого діалогу.

Відеоконференції з використанням комп'ютерних мереж, на відміну від трансльованих через супутникові канали зв'язку, є дешевшими, тому їх можна використовувати для проведення семінарів у мікрогрупах із 5–7 осіб, індивідуальних консультацій, обговорення фундаментальних проблем навчального курсу. Ця технологія проведення конференції, крім вербального

й візуального контактів, створює можливість спільного управління екраном комп'ютера з метою створення схем, малюнків, передачі фотографічного й друкованого матеріалу тощо.

Технологія проведення відеоконференцій через цифрові супутникові канали з використанням відеокompresії забезпечує високу якість зображення й може бути ефективною за невеликого обсягу ефірних годин і великої кількості учасників (1 000–5 000 і більше студентів). Рекомендується для проведення оглядових лекцій, колективних обговорень результатів вивчення курсів тощо.

За характером комунікації між викладачем і студентом усі існуючі технології дистанційного навчання можна умовно класифікувати на чотири типи: самонавчання, навчання «один на один», «один з багатьма» і «багато з багатьма».

Перший тип технологій дистанційного навчання передбачає мінімальну участь викладача, студент самостійно працює з освітніми ресурсами, здійснює самонавчання через комп'ютерні технології – бази даних, мультимедіа і гіпермедіа, мережу Інтернет. Навчання «один на один» забезпечує індивідуальний підхід до запитів студента, реалізується переважно за допомогою телефону й електронної пошти. Технології дистанційного навчання «один з багатьма» не забезпечують активної ролі студента у комунікації з викладачем чи експертом. Це можуть бути: лекції, записані на відео чи аудіокасету й трансльовані радіо чи телебаченням; так звані «е-лекції» (електронні лекції) – добірка навчального матеріалу, витягів із книг і статей, що мають на меті підготувати студентів до наступних дискусій; серія навчальних електронних симпозіумів – послідовний виступ кількох авторів («перших спікерів») тощо. Технології дистанційного навчання «багато з багатьма» характеризуються активною взаємодією всіх учасників навчального процесу. Крім аудіо, аудіографічних і відеоконференцій, комп'ютерні комунікації створюють умови для використання традиційних активних методів, форм і технологій навчання: дебатів, рольових і ділових ігор, мозкових атак тощо.

Переваги й недоліки дистанційної освіти краще бачити у порівнянні з іншими формами навчання: стаціонар (очна), вечірня, заочна, екстернат (самоосвіта). У наведеному переліку кожна наступна після очної освіти форма навчання характеризується зменшенням зовнішньої регламентації навчальної діяльності і,

відповідно, зростанням ролі внутрішньої дисципліни й відповідальності. Дистанційна освіта має елементи всіх названих форм навчання і базується, як ми з'ясували, на основі інформаційних технологій і систем мультимедіа. Чітких меж між заочною і дистанційною освітою практично немає. Дистанційну освіту можна розглядати як спосіб заочного навчання чи екстернату. За умови поширення й розвитку технологій дистанційної освіти, вони також можуть ефективно використовуватися на стаціонарні чи вечірньому відділенні.

Дистанційне навчання забезпечує систематичну й ефективну інтерактивність, причому не лише між викладачем і студентами, а й між студентами, незалежно від того, на якому носії представлений основний зміст навчання (у мережі чи на CD-диску). Взаємодія здійснюється на основі комп'ютерних телекомунікацій. Тут є в наявності всі ознаки навчально-виховного процесу (викладач, підручник, засоби навчання, відповідні методи навчання й організаційні форми), чого не можна сказати про заочну форму навчання. Акцент же на самостійні види діяльності в даний час вважається пріоритетним не тільки у дистанційній і заочній формах навчання, а й в очній. Стосовно відкритої освіти, як сказав американський теоретик заочної форми освіти Б. Холмберг, це не стільки форма навчання, скільки спосіб мислення, маючи при цьому на увазі, що університети, які пропонують подібну форму навчання, відкриті для всіх бажаючих, навіть тих, у кого немає базової підготовки, а також надають право вибору дисциплін з різних курсів. Багато відкритих університетів, заочних за своєю суттю, у даний час все більше уваги приділяють дистанційним формам навчання.

Часто дистанційне навчання розглядається як нова форма навчання і відповідно дистанційна освіта (як результат навчання, як система) як нова форма освіти [20]. Термін «дистанційне навчання» підкреслює основну характерну ознаку даної діяльності – інтерактивність, взаємодія не лише з програмою, а й з викладачем та іншими студентами. Звідси випливає, що нова форма навчання не може бути системою, абсолютно автономною, ізольованою від інших форм навчання. Дистанційне навчання будується відповідно до тих же цілей, що й очне (якщо використовуються аналогічні освітні програми), з тим же змістом. Але форма подачі матеріалу, форма взаємодії викладача й студентів і студентів між собою будуть іншими. Дидактичні



принципи організації дистанційного навчання у своїй основі (принципи науковості, системності і систематичності, активності, принципи розвиваючого навчання, наочності, диференціації й індивідуалізації навчання тощо) також повинні бути тими ж, але реалізуються вони специфічними способами, обумовленими специфікою нової форми навчання, можливостями інформаційної мережі Інтернет, її ресурсами. З'являються навіть спроби ввести поняття дистантної чи дистанційної педагогіки (А. В. Хуторской). Однак, не можна змішувати можливості послуг Інтернет (наприклад, електронної пошти, телеконференцій, Web-технологій), що широко використовуються в науководослідній і практичній діяльності вчених, аспірантів, адміністративних працівників, і науку педагогіку. Навряд чи можна всерйоз говорити про дистантну екологію, біологію тільки тому, що фахівці цих наук користуються послугами Інтернету.

Якщо розглядати дистанційне навчання як нову форму навчання, логічно зробити висновок, що в цій системі крім викладача й студентів повинен бути підручник, навчальні посібники, тобто засоби навчання як компоненти даної системи. Звідси випливає необхідність серйозного наукового підходу до розробки спеціальних курсів (підручників) для системи дистанційного навчання. Зрозуміло, у даному випадку мова йде в основному про електронні засоби навчання, у першу чергу мережні.

Головною формою навчання в університеті має бути самостійна робота або самоосвіта, адже навчити людину неможливо, можна лише навчитися. Студент має бути не просто зацікавлений і хотіти учитися, а готовий і здатний докласти всіх зусиль до того, щоб навчитися вчитись. Подальші його зусилля в освіті примножують його сили завдяки формуванню внутрішньої мотивації: зрозуміти ту чи іншу проблему, оволодіти тим чи іншим предметом, знайти рішення тощо. Студент має навчитися аналізувати свої знання, не просто присвоювати досвід інших, а будувати свій, що набагато важче. Досвід інших слід не стільки привласнювати, скільки брати з нього уроки. Незважаючи на існування теорії і практики навчальної діяльності (Л. В. Занков, Д. Б. Ельконін і В. В. Давидов, А. В. Фурман, І. С. Якиманська та інші), середня школа недостатньо формує в учнів навчальну діяльність, тому завданням вищого навчального закладу є завершення формування навчальної діяльності. Студенти мають ово-

лодити видами і структурою знань, мистецтвом читання й наукою розуміння не лише тексту, а й самого себе.

Таким чином, для всіх форм навчання, в тому числі й дистанційного навчання, необхідна психологічно-педагогічна пропедевтика, призначення якої полягає у засвоєнні основ навчальної діяльності – принципів, навичок, правил гри. Звичайно, в умовах очного навчання таке засвоєння є хоча й стихійним, але швидшим, ніж за інших форм навчання.

### **3.2. Використання комп'ютерних телекомунікацій у вищій освіті**

За своїми потенційними можливостями, обумовленими їх дидактичними якостями, комп'ютерні телекомунікації є винятково своєчасними і перспективними для використання в сфері вищої освіти.

У сучасному інтегрованому співтоваристві студенти вже не можуть навчатися ізольовано, обмежуючись традиційним досить замкнутим соціумом: викладачі, друзі, родина. Телекомунікації розкривають вікна в широкий світ. Студенти одержують доступ до найбагатших інформаційних ресурсів мереж і можливість працювати спільно над цікавим для них проектом зі студентами з інших країн, у рамках телеконференцій – обговорювати проблеми практично з усім світом. Подібна перспектива співробітництва і кооперації створює найсильнішу мотивацію для їх самостійної пізнавальної діяльності в групах і індивідуально. Спільна робота стимулює студентів знайомитися з різними точками зору на досліджувану проблему, до пошуку додаткової інформації, до оцінки одержуваних власних результатів. Викладач стає керівником, координатором, консультантом, до якого звертаються не за посадою, а як до авторитетного джерела інформації, як до експерта. Обговорення проміжних результатів у групі, дискусії, «мозкові атаки», доповіді, реферати мають іншу якість, оскільки вони містять не тільки матеріал підручників і офіційних довідників, а й точки зору партнерів по проєкту з інших регіонів світу, їх дані та інтерпретацію фактів, явищ. Телекомунікації (електронна пошта, телеконференції) дозволяють студентам самостійно формувати свій погляд на події, що відбуваються у світі, усвідомлювати багато явищ і досліджу-

вати їх з різних точок зору, нарешті, зрозуміти, що деякі з проблем можуть бути вирішені тільки спільними зусиллями. Це – елементи глобального мислення. Величезне море інформації в Інтернеті відкриває перед студентами можливість підбору необхідного матеріалу як доповнення до наявного в підручнику, у довідниках.

Дидактичні функції телекомунікацій наочно показують, які унікальні педагогічні задачі вдається вирішувати за їхньою допомогою. Дидактичними функціями є зовнішній прояв властивостей засобів навчання, використовуваних у навчально-виховному процесі з певною метою. Тобто, мова йде про їх призначення, роль і місце в навчальному процесі.

Телекомунікації виконують важливі для вирішення сучасних педагогічних проблем дидактичні функції. Звичайно, просте встановлення зв'язку між двома комп'ютерами, що знаходяться один від одного на якійсь відстані (що за наявності технічних умов не складає ніяких труднощів) – ще не вирішення педагогічної проблеми. Лише коли технічні можливості телекомунікації поєднати з проектною діяльністю, заснованою на пошукових, дослідницьких методах, навчання буде дуже ефективним і перспективним. Коли можливості телекомунікацій, глобальної мережі Інтернет (електронної пошти, телеконференцій, технологій гіпертексту, мультимедійні технології) були поєднані з чітко розробленою програмою дистанційного навчання, ситуація кардинально змінилася.

Коли телеконференції також були інтегровані в програму практики студентів (особливо відео конференції), у практику підвищення кваліфікації вчителів, справи стали розвиватися ще успішніше. Накопичений досвід застосування телекомунікацій у різних сферах освіти показав, що цей вид інформаційних технологій дає змогу:

- організувати різноманітні спільні дослідницькі роботи студентів, викладачів, науковців з різних наукових і навчальних центрів одного або різних регіонів чи навіть різних країн;
- забезпечувати оперативну консультаційну допомогу широкому колу тих, хто навчається, з науково-методичних центрів;
- створювати мережі дистанційного навчання і підвищення кваліфікації педагогічних кадрів;

– оперативно обмінюватися інформацією, ідеями, планами, темами спільних проєктів, розширюючи в такий спосіб свій кругозір, підвищуючи свій культурний рівень;

– формувати в партнерів (студентів, викладачів) комунікативні навички, культуру спілкування, що передбачає вміння коротко й чітко формулювати власні думки, терпимо відноситися до думок партнерів, вміння вести дискусію, аргументовано доводити свою точку зору, а також слухати і поважати думку партнера;

– прищеплювати навички справді дослідницької діяльності, моделюючи роботу наукової лабораторії, творчої майстерні;

– розвивати вміння добувати інформацію з різноманітних джерел (починаючи від партнера у спільному проєкті, закінчуючи вилученими базами даних), обробляти її за допомогою найсучасніших комп'ютерних технологій, зберігати і передавати на яку завгодно далеку відстань, у різні кінці планети;

– створювати справжнє мовне середовище (в умовах спільних міжнародних телекомунікаційних проєктів, телеконференцій звичайних, а також аудіо- і відеоконференцій, чатов), що сприяє виникненню природної потреби в спілкуванні іноземною мовою і звідси – потреби у вивченні іноземних мов;

– сприяти культурному, гуманітарному розвитку студентів на основі залучення до широкої інформації культурного, етнічного, гуманістичного плану.

Такими є дидактичні функції телекомунікацій, обумовлені їхніми дидактичними можливостями.

Спільні дослідницькі проєкти студентів, викладачів різних регіонів країни дають змогу здружити студентів на основі співробітництва, вирішення спільними зусиллями найрізноманітніших практично важливих проблем, ближче познайомитися з культурою, традиціями інших народів.

Комп'ютерні телекомунікації, інформаційні ресурси і послуги Інтернет за умови правильного їх використання дозволяють здійснити принципово новий підхід до навчання і виховання студентів, який:

– базується на широкому спілкуванні, зближенні, стиранні меж між окремими соціумами; на вільному обміні думками, ідеями, інформацією учасників спільного проєкту, на цілком природному бажанні пізнати нове, розширити свій кругозір;

– має у своїй основі реальні дослідницькі методи (наукові чи творчі лабораторії), що дозволяють пізнавати закони природи, основи техніки, технології, соціальні явища в їх динаміці, у процесі вирішення життєво важливих проблем, а також особливості різноманітних видів творчості в процесі спільної діяльності груп учасників;

– базується на широких контактах з культурою інших народів, з досвідом інших людей;

– закономірно ініціює розвиток гуманітарного освіти, акцентує увагу на моральних аспектах життя і діяльності людини, на стані і збереженні навколишнього середовища;

– стимулює розвиток як рідної мови учасників співробітництва, так і оволодіння іноземними мовами, якщо мова йде про міжнародні проекти;

– сприяє надбанню студентами і педагогами різноманітних супутних навичок, що можуть виявитися дуже корисними в житті, у тому числі і навичок користування комп'ютерною технікою і технологією.

Телекомунікації – могутній засіб навчання і пізнання. Як відзначала професор Університету Рівер Фоллс Керол Беглі, щоб засоби нових інформаційних технологій виявилися ефективними в навчанні, вони мають сформувати певну систему, яка передбачає інше розуміння: а) сутності навчання; б) ролі викладача і студентів у цьому процесі; в) взаємин викладача і студентів; г) оснащення робочих місць викладача і студентів. Основним завданням телекомунікацій в освіті є перетворення процесу навчання [20].

Комп'ютери й електронні телекомунікації забезпечують доступ до акумульованого знання як у текстовій, так і в графічній формах. Телебачення, відео, відеодиски, комп'ютерна графіка надають студентам можливість одержання образної інформації. Давно відомо, що образна інформація засвоюється краще, ніж текстова (скажи мені – і я забуду, покажи мені – і я запам'ятаю, дай мені діяти самому – і я навчуся). Багато проектів інтегрують вербальну і графічну інформацію, звук і анімацію. Студенти вищої школи ХХІ століття мають демонструвати своє розуміння ідей, фактів, концепцій, теорій, а не тільки запам'ятовувати їх. Для цього буде потрібно створення відповідних умов викладачам і студентам. Викладачам прийдеться кооперуватися один з

одним, щоб студенти, застосовуючи гіпертекстові середовища й інтерактивні мультимедіа, могли успішно працювати над своїми проектами. Вони будуть усе більш активно утягуватися в пошукову і дослідницьку, творчу діяльність, розвивати свої знання на основі використання джерел інформації з усього світу.

### **3.3. Проектування і реалізація навчання в мережі Інтернет і Інтранет**

Важливим елементом системи відкритої освіти є мережні навчальні курси, що займають особливе місце в технологічній підсистемі педагогічної системи освітнього процесу. Педагогічна система, у якій реалізується навчально-виховний процес відкритої освіти, в інваріантній своїй частині складається з таких елементів, як мета освіти, зміст освіти, викладач, студенти, технологічна підсистема, яка включає засоби, методи і форми навчання. Навчання в мережі Інтернет істотно відрізняється від традиційного за всіма цими параметрами, а саме воно може розглядатися як цілеспрямований, організований, інтерактивний процес взаємодії студентів з викладачами, між собою і з засобами навчання, причому хід цього процесу не залежить від їхнього розміщення в просторі і в часі.

Мережний курс можна визначити як дидактичний, програмний і технічний інтерактивний комплекс для навчання переважно в середовищі Інтернет чи Інтранет. Місцезнаходження студентів і викладачів не має значення, головне, щоб вони мали комп'ютер і вихід у мережу. Навчання не має чітких часових меж, тобто немає необхідності збиратися усім разом у визначені години. За допомогою курсу в мережі можна досить ефективно реалізувати весь дидактичний цикл щодо вивчення дисципліни, яка містить віртуальні лекції, семінари, практичні заняття, іспити і так далі.

Навчання з використанням мережного курсу можливе в очних, заочних і дистанційних формах одержання освіти, у вищих навчальних закладах і закладах післядипломної освіти. Та найбільш ефективним на сучасному етапі розвитку технологій навчання воно може бути з гуманітарних і соціально-економічних дисциплін за дистанційної форми освіти.

Доцільно виділити переваги і недоліки навчання в мережі Інтернет і Інтранет. До переваг можна віднести: гнучкий графік

організації навчального процесу в часі; незалежність від місцезнаходження викладача і студентів; інтенсифікацію навчання завдяки електронним органайзерам, закладкам, автоматизованому пошуку навчальної інформації, автоматизованому конспектуванню; можливість тотального контролю за навчальною діяльністю студента; прилучення до роботи з інформаційними технологіями студентів і викладачів; індивідуалізацію навчання; автоматизований тестовий контроль; підвищення комунікації за рахунок дидактичної взаємодії студентів між собою і з викладачами; відкритість до запровадження нових методів навчання (методу проєктів і інших); реалізація принципу наочності представлення навчального матеріалу завдяки засобам мультимедіа; можливість залучення додаткових комп'ютерних навчальних програм і віддаленого доступу до обчислювальних ресурсів.

Недоліками навчання в мережі Інтернет і Інтранет, на думку деяких авторів [1], є: додаткові вимоги до інформаційної культури викладачів і студентів; складне і дороге матеріально-технічне забезпечення навчального процесу; необхідність доступу в Інтернет; велике фізіологічне й інтелектуальне навантаження на студентів і викладачів під час навчання.

Проектування і реалізація навчання в мережі передбачає декілька етапів, практична реалізація яких у вищому навчальному закладі може здійснюватися паралельно: 1) розробка дидактичних вимог до навчання в мережі; 2) розробка технічних вимог до навчання в мережі; 3) розробка структури навчання в мережі; 4) вибір інструментів для реалізації навчання в мережі; 5) розробка вимог до викладачів; 6) розробка методики підготовки викладачами навчального матеріалу, підручників для навчання в мережі; 7) розробка методики викладання для викладачів; 8) розробка методики навчання в мережі для студентів. Слід відзначити, що не обов'язковим є дотримання перших двох етапів за умови використання вже існуючих інтегральних засобів розробки і використання навчання в мережі.

На основі сучасних досліджень [1] можна виділити такі сім функцій навчання в мережі – інформаційна (розкриває зміст навчання, викладений у друкованій формі і за допомогою всіх можливих засобів мультимедіа); управління навчальною діяльністю студента (є засобом планування, підготовки і проведення навчання); стимулювання (закріплює і стимулює навчання, підвищує зацікавленість студентів навчальним матеріалом, можли-

востями його використання в професійній діяльності, сприяє виробленню навичок роботи з додатковою літературою, довідниками, ресурсами Інтернет тощо); вправ і самоконтролю (забезпечує міцне і стійке засвоєння знань і умінь, що досягається за допомогою вправ, повторень, систематизації, організації контролю і самоконтролю); координації (установлення взаємозв'язку між структурними елементами мережного курсу з метою найбільш повної реалізації навчально-виховних задач і розвитку особистісних якостей фахівця); раціоналізації (економить час і сили викладача і студентів у контактній і неконтактній періоди); виховна, або світоглядна (передбачає розвиток у студентів наукового світогляду, наукового і творчого мислення, культури професійної діяльності, цілісного ставлення до наукових знань і на основі всього цього формування емоційно-мотиваційної сфери; ефективність виховання в процесі навчання залежить від того, наскільки об'єктивно можливості навчального предмета використовуються викладачем і реалізуються в дидактичному наповненні курсу). Щодо останньої виховної функції, слід відзначити слабку розробленість проблеми виховання за цього типу навчання, адже здебільшого головну роль у вихованні відводять особистості викладача, його вмінню та технологіям подачі навчального матеріалу, його особистому ставленню до науки, загальній культурі, ставленню до студентів, ціннісним орієнтаціям.

### **3.4. Принципи дистанційної освіти**

У багатьох країнах світу, серед яких Великобританія, Канада, США, Китай, Індія, дистанційна форма навчання дуже поширена. У цих країнах не тільки поняття Distance Education, але й аббревіатура DE стала загальнозживаною і не потребує розшифровки.

Організаційні структури дистанційної освіти на Заході досить різноманітні і складають: відділення дистанційного навчання в класичних університетах; національні відкриті університети, прообразом яких служить British Open University; консорціум університетів, який поєднує і координує діяльність декількох навчальних закладів (NTU); віртуальні університети, які з'явилися недавно і не мають ще визнаного статусу; центри



дистанційного навчання «Європейська школа кореспондентського навчання» (ЕШКО).

Парадигма дистанційної освіти, яка визначає ціннісні орієнтації організаційної діяльності, технології, методи навчання, заснована на принципах, які забезпечують взаємозв'язок всіх аспектів дистанційної освіти – технологічного, організаційного, педагогічного і ціннісного. Розглянемо принципи дистанційної освіти як системи, відмінної від класичної освіти.

Найважливішим з них є **принцип відкритості**, згідно з яким: кожен, хто досяг необхідного віку (18 років), має право на одержання освіти без будь-яких іспитів і тестування; прийом до вищого навчального закладу здійснюється протягом усього року, відсутні фіксовані терміни зарахування; студент вибирає місце навчання, адже технології дистанційної освіти передбачають здійснення навчального процесу поза навчальними аудиторіями; освіта стає доступною для малозабезпечених.

Другий принцип дистанційної освіти – **гнучкість**, який означає наступне: кожен студент самостійно вибирає навчальні блоки, орієнтуючи себе на кінцеву мету; він вільно вибирає термін навчання; навчальний процес поділений на модулі (блоки).

Третій принцип дистанційної освіти – **активізація** навчальної діяльності студентів. Відповідно до цього принципу: студент може використовувати свій практичний досвід і наявні знання для засвоєння нових знань; навчальний процес будується на вирішенні практичних проблем; широко застосовуються активні форми навчання – ділові ігри, групові дискусії, тренінги, «круглі столи» тощо.

Четвертим принципом є принцип **адекватності технологій** навчання моделі дистанційного освіти, адже він конкретизує загальнодидактичний принцип педагогічної доцільності застосування нових інформаційних технологій.

П'ятий принцип дистанційної освіти – **мобільність навчання**, що полягає в створенні: інформаційних мереж; баз і банків знань і даних для дистанційної освіти, що дозволяє студенту самостійно коректувати програму навчання у відповідності зі своїми потребами й інтелектуальним рівнем.

Шостий принцип дистанційної освіти – **індивідуалізація** навчання, який передбачає: врахування індивідуальних особливостей студента при виборі термінів навчання і навчальних блоків; забезпечення індивідуальної взаємодії тьютора і студен-

та як безпосередньо, так і за допомогою сучасних інформаційних засобів; можливість навчатися поза навчальною групою, поза аудиторією, але за умови контролю закладу дистанційного навчання.

І особливо варто виділити такі два принципи дистанційної освіти як **гуманізм**, який полягає в спрямованості освітнього процесу безпосередньо на людину, створенні необхідних умов для успішного набуття всіма студентами високого рівня знань, і реальна **альтернативність**, не антагоністичність дистанційної освіти до існуючих форм освіти. Саме ці два принципи й обумовлюють успішне функціонування всіх вищезазначених.

Вивчення попиту на вищу освіту в країнах Заходу показало, що існують цілі сегменти ринку, які не охоплені класичною системою вищої освіти. Сюди відносяться дорослі люди, які бажають підвищити кваліфікацію, поглибити спеціалізацію або одержати вищу освіту, не покидаючи місця перебування. За даними федерального департаменту США, у країні тільки 43 % студентів молодші 25 років, інші 57 % – дорослі люди, яким складно відвідувати вищі навчальні заклади через їхню зайнятість [11].

Останнім часом істотно зріс попит на другу вищу освіту. Державна комісія США з освіти провела опитування серед законодавців штатів і посадових осіб про перспективу системи вищої освіти. За результатами опитування було з'ясовано, що важливою є альтернативна освіта, здійснювана у відриві від викладача, 80 % опитаних назвали цей напрямок як «важливий» і «дуже важливий» [8]. У той же час сучасна держава, безумовно, зацікавлена в тому, щоб освічених людей у країні було якнайбільше, і це цілком обґрунтовано. Наприклад, у США люди, що мають вищу освіту (їх 25 % населення), виробляють близько 54 % валового національного продукту.

На думку ряду експертів, з розвитком інформаційних технологій на дистанційні форми освіти людина буде відводити до 40 % свого навчального часу, поєднуючи їх із традиційними формами очних занять (40 %) і самоосвітою (20 %).

На основі сучасних досліджень [30] можна виділити такі принципи дистанційного навчання як підсистеми дистанційної освіти: принцип створення студентами освітньої продукції з навчальних предметів (основою дистанційного навчання творчого типу є передбачуваний освітній продукт, що буде створе-

ний студентами – його вид, форма і термін створення передбачається метою навчального процесу); принцип відповідності зовнішнього освітнього продукту студента його внутрішньому особистісному розвитку (для оцінки результатів дистанційного навчання студент має створити як мінімум два освітніх продукти – на початку і наприкінці вивчення навчального предмету, щоб зафіксувати рівень розвитку); принцип пріоритету діяльного змісту над інформаційним (зростання обсягу освітніх інтернет-ресурсів, можливість доступу до світових культурно-історичних досягнень людства змінює роль змісту освіти, переносячи акцент на діяльність студента, на технологію, за допомогою якої він створює необхідну освітню продукцію); принцип креативного характеру навчальної діяльності; принцип індивідуальної освітньої траєкторії студентів у відкритому освітньому просторі; принцип відповідності освітніх процедур телекомунікаційній технології (дистанційні телекомунікації мають свою специфіку, що накладає обмеження на освітній процес, а необхідність застосування тих чи інших технологій навчання вимагає пошуку адекватних їм телекомунікаційних технологій); принцип відкритої комунікації стосовно створюваної студентами освітньої продукції (можливість демонстрації студентами продуктів своєї освітньої діяльності збільшує кількість потенційних web-читачів, що створює широкі можливості для обговорення, розвитку й експертної оцінки творчих досягнень студентів); принцип пріоритету у критеріях оцінювання дієвих результатів дистанційного навчання над інформаційними.

### **3.5. Заперечення можливості повного переходу вищої школи на технології дистанційного навчання**

Повний перехід вищої школи на технології дистанційного навчання створює ряд небезпек: зниження ролі педагога, що веде за собою негативні наслідки для особистісного і професійного становлення молодшої людини; змішування знань і інформації, що також веде до обезлюднення знань; відриву непідготовленої молодшої людини від реального світу в умовах віртуальної реальності, створеною мережею Інтернет.

Зупинимося на першій небезпеці – **зниження ролі педагога** у реалізації особистісного і професійного становлення студента. Історичний розвиток людства засвідчує, що педагог має не лише

вчити, а й виховувати. Педагог є суб'єктом, носієм не тільки інституціолізованого, а й живого знання, без якого неможлива повноцінна освіта [6].

У багатьох культурах Вчителя поважають і шанують, інколи більше, ніж батька й матір: батькам людина завдячує фізичним, земним існуванням, тобто тимчасовим життям, а наставнику – життям духовним і вічним. Згідно Маймоніда, викладач, який залишає вихованців наодинці чи займається з ними іншою роботою, а не навчанням, або взагалі байдуже, неохоче й несумлінно з ними навчається, належить до категорії тих, про яких сказано: «Проклятий той, хто робить Божу справу з обманом» [7, с. 24].

Як зазначає В. П. Зінченко, педагог не транслює своїх знань, а дарує їх, ділиться ними; є провідником, який вводить учнів в освітній простір, у світ знання й світ незнання; сприяє формуванню пізнавальних потреб і відповідної мотивації. Подібна позиція педагога веде до становлення студента як повноцінного суб'єкта навчальної діяльності, формування пізнавальних потреб, мотивів навчання, формування цілей, рефлексії, практичної свідомості. Педагог є творцем освітнього простору, поза яким освіта неповноцінна [7, с. 23–24].

Викладач виконує функцію посередника між студентами і навчальними предметами, наукою. Справедливо вважається, що поганий викладач є всього лише транслятором підручника, програми, стандарту освіти. Хороший викладач – актор, який розігрує інституціолізовані знання, персоніфікуючи їх і обрамляючи життєвим контекстом. Студенти мають сприймати педагога не тільки як посередника, а як безпосереднє джерело знань, як персоніфіковане знання. В такому випадку істотно збільшується коефіцієнт довіри до педагога і до того, що він повідомляє.

Абсолютизація технологій дистанційного навчання веде до відчуження студента від особистості педагога, що не проходить безслідно. Студент втрачає «розкіш людського спілкування» з викладачем, втрачає зразок, який він може наслідувати. У заочній чи дистанційній освіті студент втрачає також освітній простір, до якого входять ровесники, однокурсники, тобто втрачає соціальний контекст, в якому краще й швидше виявляються особисті успіхи й невдачі. Освіта, навчальна діяльність, як і будь-яка інша, містить в собі не лише когнітивні, оперативнотехнічні аспекти, а й живу комунікацію, яка породжує емоції,

почуття, переживання, афекти і сприяє особистісному і професійному зростанню.

Освіта стимулюється не лише мотивами навчання, здобуттям знань, а й мотивами спілкування. Серед останніх важливу роль відіграють мотиви залучення, входження до кола наукової школи, наукового співтовариства, для чого необхідним є безпосереднє спілкування.

Тому для дистанційної освіти необхідна система компенсаційних заходів, завдання осмислення, вироблення й реалізація яких не є безнадійними. Адже мова йде про дорослих людей, які вже мають досвід спілкування, хоча б із кількома улюбленими шкільними вчителями.

Уявлення про роль викладача буде повнішим, якщо його порівняти з диктором. Викладач дає знання і формує відношення, диктор – інформацію. Знання є складовою частиною освітнього простору, інформація – нічиєю. У диктора, навіть дуже доброго, неминучою є фальш. За зовнішньої краси у його мові немає особистого, пережитого знання, воно не може народитися у даний момент; відсутні ефекти співучасника пізнання, «сам зрозумів, нарешті, а ви ще не зрозуміли», «корисної недорікості», «ходіння колом» у важких місцях тощо. У таких ефектах завжди присутня особистість.

Диктор виразно читає чужу писемну мову, а педагог породжує свою усну. Для дистанційної освіти суттєвою є проблема стилю, адже дуже багато підручників, створених вченими, написані їх власною, важкою для студентів мовою, не мовою освіти, а мовою науки.

Диктор перетворює знання в інформацію, тому його слід використовувати, наприклад, для повідомлення довідкової інформації, для виразного читання ілюстративного матеріалу. Викладач, навпаки, оживляє інформацію, перетворює її в знання. Причина цього у різній ідентифікації. Диктор у кращому випадку ідентифікує себе з текстом, вкладає себе в текст. Викладач ідентифікує себе зі студентами, вкладає себе в них. Варто студентам помітити некомпетентність чи навіть деяку невпевненість диктора при читанні професійного тексту, як ефект навчання різко знижується. Він знижується і за зайвої самовпевненості. Тоді вже краще хай студент сам читає текст. З викладачем, який зізнається в нерозумінні тієї чи іншої проблеми, подібного не відбувається. Його нерозуміння продуктивне, воно

є викликом студенту і закликом до спільних роздумів. Інша справа, що «потік свідомості» викладача, структурований ним в аудиторії через інтонацію, паузи, міміку, жести, ілюстрації, запитання, прояв емпатії й симпатії, дивування, тощо, які викликають зворотний зв'язок з боку слухачів, може бути організований і деякими іншими засобами. Наприклад, своєрідним коментарем за кадром, додатковими ілюстраціями, тематичними і логічними контрапунктами, вставними резюме окремих розділів. Подібна робота може бути лише частково виконана диктором.

А. Ф. Лосєв так писав про це: «Найціннішим для мене є живий розум, жива думка, таке мислення, від якого людина стає здоровою і бадьорою, радіє і веселиться, а розум відповідно стає мудрим і простим водночас. Заходячи до аудиторії, я багато разів спостерігав сонний і немов стомлений вираз обличчя студентів, безрадісне їх відчуття, безвідрадну нудьгу. Але коли я ставав за кафедру і починав говорити, то часто помічав: обличчя у студентів оживали, на них з'являлася знаюча посмішка. В аудиторії замість мертвої тиші виникав творчий шумок, раптом виникало бажання висловитися, запитати, з'являлися запал, весела думка. Перехід від незнання до знання був для мене завжди предметом і таємної, і явної насолоди, чи то в інших, чи в самого себе. Жива думка робить людину бадьорішою, здоровішою, водночас і сильнішою, і м'якшою, менш замкнутою, так мов радість живої думки поширюється всім тілом і навіть зачіпає глибини психіки. Жива думка сильніша всього і краща всього, від неї робиться тепліше на душі, а життєва справа стає ефективнішою і легшою, сильнішою і скромнішою» [15, с. 14].

Таким чином, технології дистанційного навчання у вищій школі знижують роль викладача, що веде за собою негативні наслідки для особистісного і професійного становлення студентів. Крім того, неможливо навчити людину деяким професіям виключно за допомогою технологій дистанційного навчання. Дистанційно не можна навчити не лише лікувати чи танцювати, а й вчити дітей чи керувати людьми. Саме у ситуації правової необґрунтованості необхідне вироблення етичних правил, які забороняли б поширення дистанційної освіти у галузях, де таких заборон немає.

Розглянемо другу небезпеку – **змішування знань і інформації**. Інформаційного буму, яке переживає зараз людство, не

уникнула й вища освіта, яка все частіше будується за типом «шведського столу знань» (Е. Фромм). В. П. Зінченко так конкретизує дану ситуацію: «Що? Де? Коли? Веселі! Кмітливі! Знавці! Хочу все знати! Запитуй! Відповідаємо! І так без кінця. Відбувається змішування істинного розуміння, ерудованості й інформованості. Їх межі все більше розмиваються, як межі знань та інформації» [7, с. 29].

Н. Л. Мухелішвілі й Ю. А. Шрейдер [18] справедливо відзначили, що знання визначити неможливо, так як це є первинне поняття. Вони дали приклад чотирьох метафор знань, які є в культурі: антична метафора воскової таблички, на якій відбиваються зовнішні враження; більш пізня метафора посудини, що наповнюється нашими зовнішніми враженнями чи текстом, який несе інформацію про ці враження (у цих двох метафорах знання невіддільне від інформації: головний засіб навчання – пам'ять); метафора Сократа допомоги в пологах: у людини є знання, які вона не може усвідомити сама, їй потрібен помічник, котрий маевтичними методами може допомогти народити ці знання; євангельська метафора вирощування зерна: знання виростають у свідомості людини як зерно в ґрунті, а це значить, що знання не детермінуються зовнішнім повідомленням; вони виникають як результат пізнавальної уяви, стимульованої повідомленням, посередником (у двох останніх метафорах визначено місце педагога як посередника; той, хто пізнає, є не «приймачем», а джерелом власного знання).

А. М. П'ятигорський [25] відрізняє подію знання, знання про подію, знання про подію знання. Бачимо, що середній член – знання про подію – ближче до інформації, а перший і третій є знанням у істинному значенні слова, тобто знання як подія, від якого один крок до свідомості. Знання як подія мають такі властивості, які роблять їх функціональними органами індивіда – суб'єктивність, афективність, обдуманість.

Розвиваючи ідеї С. Л. Франка про живе знання [28], В. П. Зінченко [7, с. 29] бачить його своєрідним інтегралом: знання до знання (передзнакові форми знання, світосприйняття, світовідчуття, неконцептуалізовані образи світу, підсвідомі узагальнення й висновки, підсвідома пам'ять-звичка, операціональні й предметні значення, життєві поняття невідомого нам походження, тощо), тобто «неявне знання» (М. Полані); знання як таке (форми знання, існуючі в інституціалізованих освітніх

системах, в науці); знання про знання (відрефлексовані форми знань: «На тім стою й не можу інакше», – говорив М. Лютер; «Знаюче знання», – говорив І. Г. Фіхте); незнання: згідно з Я. А. Коменським, це «недостатність знань в душі, яке складається з трьох частин: (1) розум, (2) знання, (3) недостатність чи відсутність» [10]; незнання свого незнання, яке, згідно з Коменським, є джерелом бездумності, самонадіяності; знання про незнання (зваблююча сила: «Я знаю тільки те, що нічого не знаю») є джерелом потреби у знаннях, початком мудрості (Я. А. Коменський).

Особливим видом знання (чи незнання) є таємниця. «Таємниця є знання про незнання деякого знання, або точніше, таємниця – емоційне переживання незнання деякого знання». Знання про незнання містить дещо більше, ніж просто знання. Це ставлення до знання, усвідомлення наявності чи відсутності знань. Між іншим, є проблема, яку слід не тільки вирішити, а усвідомити й тримати в свідомості. В. П. Зінченко ставить у цьому зв'язку ряд запитань: «Яке завдання має вирішити освіта – формування міцних знань чи відкриття знань про незнання? Чи обидва? І, нарешті, яке завдання вона вирішує насправді?» і, відповідаючи на них, вказує, що названі види знань не є «чистими культурами». Це швидше, доміанти цілого знання. Але з цими доміантами доводиться стикатися і їх слід враховувати в освітній практиці. Адже у певному чи в чистому вигляді, тобто взяті окремо, вони мають в собі небезпеку перетворення у форми закінченого невігластва [7, с. 30].

Знання, на відміну від інформації, завжди чийсь, комусь належать, їх не можна купити (як диплом), відняти у знаючого (хіба що разом з головою), а інформація є нейтральною, безсуб'єктною, її можна купити, нею можна обмінюватись чи викрасти, що часто й відбувається. Знання, стаючи загальним надбанням, збагачує знаючих, а інформація в такому випадку знецінюється. Відмінність знань і інформації відчуваємо й у мові. Якщо є жага знань, то є й інформаційний голод. Знання вбирають у себе, всмоктують, ними впиваються, а інформація переживується чи ковтається. Жага знань, напевно, має духовну природу. Ввійти до світу знань, теж саме що й у світ мистецтва, набагато важче, ніж у світ інформації. З психологічної точки зору зрозуміло (хоч хтозна чи виправдано), що людина незрів-



нянно більше прагне до інформації, ніж до осмислених знань. Мотив «хліба і видовищ» є досить сильним [7, с. 31].

Межа між знаннями та інформацією проходить саме лінією смислу, що є п'ятим виміром буття (три координати фізичного простору плюс час, плюс смисл), тобто хронотоп як деяка перетворена, афективно забарвлена форма життєвого простору і життєвого часу. Смисл набуває різних форм знань: операційних, перспективних, предметних, вербальних, концептуальних тощо. Знання мають значення, а інформація має, у кращому випадку, призначення. Знання мають цінність *per se*, а інформація, у кращому випадку, це засіб, який має ціну, але не цінність. Знання ж не мають ціни, вони мають життєвий і особистісний смисл.

В. П. Зінченко наводить ще одне пояснення: «Є суб'єкт, який породжує знання, і є користувач, споживач, який використовує інформацію. Їх відмінність не повинна оцінюватись в термінах «гірше», «краще». Це просто її фіксація. Звичайно знання й інформація виконують важливі функції знаряддя у поведінці й діяльності людини. Інформація – предмет тимчасовий, перехідний, що швидко псується. Вона як яйце, яке дороге до Христового дня. Інформація – такий засіб, який, як палицю, після використання можна викинути. Із знанням не так. Знання, звичайно теж засіб, але такий, що стає функціональним органом індивіда. Воно змінює того, хто пізнає. Як палицю його не викинеш. Якщо продовжити цю аналогію, то знання є посохом, який допомагає йти ділі світом знання й незнання» [7, с. 31].

Тепер зупинимось на ще одній серйозній небезпеці дистанційного навчання – **відриву студента від реального світу у мережі Інтернет**. В організації інтерактивного телебачення (In TV) є можливість ілюзії про повне чи єдине знання, якого, звичайно, не існує. Відомо, що наші теорії, картини світу, міфи потрібні нам лише до того часу, доки їх не змінять нові й кращі варіанти. Прекрасна якість людини полягає в тому, що за повної суперечності, щоб не сказати хаосі, в своїх знаннях і свідомості, вона здатна діяти. А дія, діяльність, експеримент, практика, часто є раціональнішими, ніж люди, що їх здійснюють. Віртуальна реальність створює можливості трансформації образів без зусиль спостерігача. У психології подібні ефекти мають різні назви: «маніпуляція образами», «*mental rotations*», візуальне мислення тощо. «Віртуальний калейдоскоп», який реалізується на моніторі, не може привести до таких відкриттів, за які нагоро-

джують Нобелівською премією – образ подвійної спіралі генетичного коду людини, бензольне кільце чи планетарна модель атома. Для таких результатів необхідна самостійна і важка робота, а для того, щоб побачити власне відкриття на екрані, його вже треба мати.

Для створення ефективної технології інтерактивного телебачення у системі вищої освіти слід спочатку уявити, куди, у який світ вона поведе студентів. На перший погляд відповідь проста: у сферу знань. Щоб подолати ілюзію простоти, слід окреслити її контури і вказати в цій сфері можливе місце для входу в неї майбутнього суб'єкта навчальної, пізнавальної, а потім і практичної діяльності.

Порівняння гіпотетичної сфери знання, яка є складнішою за Всесвіт (семіосфери), з Інтернетом, можливостями технологій інтерактивного телебачення, мультимедіа приводить до висновку, що семіосфера, як і людська свідомість, має смислову побудову, а Інтернет є, у кращому випадку, мережею перцептивних і концептуальних значень (а не павутиною смислів), що обплутала весь світ і приваблює до свого електронного середовища все більше й більше людей. Здавалося, найпростіше – ідентифікувати Інтернет з семіосферою, або, навпаки, визнати, що Інтернет є звалищем, в якому трапляються перли, хоча відносно їх цінності й оригінальності висловлюються цілком обґрунтовані сумніви. Семіосфера, Інтернет, як і інформаційна модель в системі управління, можуть як з'єднувати суб'єкта, спостерігача, користувача із зовнішнім, предметним світом, так і відділяти від нього. Віртуальна реальність у цьому значенні шкідлива. У семіосфері передбачена можливість людині зайняти стійку особистісну позицію. В Інтернеті легко втратити себе, стати його додатком (так, як людина стає додатком машини). Тільки замість Бога з машини ми можемо отримати Бога із цифри. Звичайно, Інтернет – прекрасний засіб, який вже використовується «у мирних цілях». Добре, якби він таким і залишився і не закривав собою предметний світ, людські цінності і значення [7].

Звичайно, Інтернет полегшує інформаційний пошук, є заміником спілкування, гарним довідником. Це засіб для того, хто знає своє незнання, вже володіє «вченим незнанням» (Н. Кузанський) [13]. Для просто незнаючого Інтернет забезпечує рух по горизонталі, а не в глиб.

### **3.6. Резюме: напрямки досліджень можливостей дистанційного навчання**

Серед напрямків науково-практичних досліджень в дистанційному навчанні виділяються такі: розробка концепції базисного навчального плану, що враховує не тільки очні, а й асинхронні форми навчання з використанням телекомунікацій, визначення нормативів навчальних годин, що припускають використання в навчанні інтернет-технологій і ресурсів; створення навчальних програм, що передбачають різні форми сполучення очного і дистанційного навчання, що забезпечують співвідношення індивідуальних і загальних навчальних програм, використання мережних ресурсів; інтеграція прогресивних педагогічних форм і методів навчання з інформаційними технологіями і телекомунікаціями, створення типології дистанційних навчальних курсів, проєктів, конференцій, олімпіад і так далі; створення інтерактивних особистісно орієнтованих електронних підручників, навчальних web-квестів, освітніх сайтів та інших форм організації відкритої освіти; розробка телекомунікаційних технологій навчання, що забезпечують планування освіти студентів; формування систем дистанційної діагностики, контролю й атестації, тестування, документообігу тощо; підготовка кадрів, зміна системи підвищення кваліфікації, що припускає перехід від очних курсів до використання інтернет-технологій для професійного самовдосконалення [30].

Обсяг названих завдань і необхідний науковий рівень їх вирішення вимагають організації комплексних міждисциплінарних досліджень, від результатів яких буде залежати наукова обґрунтованість і якість навчальних програм, курсів, електронних підручників і засобів дистанційного навчання у вітчизняних вищих навчальних закладах.

#### **Література**

1. Андреев А. А. Теоретико-методический подход к проектированию и реализации сетевого обучения / Андреев А. А. // Интернет-технологии в открытом образовании (Материалы семинара 2 ноября 2000 года, Москва). – М. : Совершенство, 2000. – С. 20–24.
2. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / Беспалько В. П. – М. : Педагогика, 1989. – 190 с.

3. Волов В. Т. Современное состояние и перспективы развития дистанционного образования в России / Волов В. Т. // *Инновации в образовании*. – 2001. – № 4. – С. 5–11.
4. Гершунский Б. С. Философия образования для XXI века (в поисках практико-ориентированных образовательных концепций) / Гершунский Б. С. – М. : Совершенство, 1998. – 608 с.
5. Гершунский Б. С. Россия и США на пороге третьего тысячелетия / Гершунский Б. С. – М. : Совершенство, 1999. – 265 с.
6. Зинченко В. П. Живое знание. Психологическая педагогика: материалы к курсу лекций / Зинченко В. П. – Самара : Самарский государственный педагогический университет, 1999. – 315 с.
7. Зинченко В. П. Дистанционное образование: к постановке проблемы / Зинченко В. П. // *Педагогика*. – 2000. – № 2. – С. 23–34.
8. Ильин Г. В. В зеркале собственной истории / Ильин Г. В. // *Высшее образование в России*. – 1997. – № 1. – С. 25–30.
9. Информационные технологии в науке и образовании. МКИТО-2001: Материалы международной научно-практической Интернет-конференции, 9–15 сентября 2001 г. – Шахты : Изд-во ЮРГУЭС, 2001. – 92 с.
10. Коменский Я. А. Педагогические сочинения / Коменский Я. А. – Каунас : Швиеса, 1986. – 487 с.
11. Конев В. А. Культура и система образования. Архитектоника образования в культуре нового времени // Конев В. А. *Человек в мире культуры*. – Самара : Самарский государственный педагогический университет, 1996. – С. 78–96.
12. Крейнан Дж. Интернет: энциклопедия / Крейнан Дж., Хебрейкен Дж. ; пер. с англ. – С.Пб. : Питер, 2000. – 555 с.
13. Кузанский Н. Сочинения : в 2 т. / Кузанский Н. – М. : Мысль, 1979. – 512 с.
14. Леонтьев А. А. Педагогическое общение / Леонтьев А. А. – 2-е изд. – М. : Издательский центр «Эль-Фа», 1996. – 93 с.
15. Лосев А. Я считаю себя человеком мысли / Лосев А. // *Литературная газета*. – 1998. – № 45. – С. 14.
16. Мамардашвили М. К. Лекции о Прусте: психологическая типология пути / Мамардашвили М. К. – М. : Ad Marginem, 1995. – 550 с.

17. Моисеева М. В. Введение в компьютерные коммуникации / Моисеева М. В. // Информатика и образование. – 1993. – № 4. – С. 31–38.
18. Мухелишвили Н. Л. Знание и виртуальная реальность / Мухелишвили Н. Л., Шрейдер Ю. А. // Виртуальная реальность в психологии и в искусственном интеллекте. – М. : Совершенство, 1998. – 268 с.
19. Надточий И. Л. Информационные и Internet-технологии в образовании : учеб. пособие / Надточий И. Л. – Челябинск : Изд-во ЮурГУ, 1999. – 76 с.
20. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров / под ред. Е. С. Полат. – М. : Издательский центр «Академия», 2001.
21. Пигров К. С. Социальная философия. Пропедевтический курс лекций для студентов гуманитарных специальностей / Пигров К. С. – Самара : Издательство Самарского государственного педагогического университета, 1996. – 160 с.
22. Полат Е. С. Дистанционное обучение / Полат Е. С. – М. : Владос, 1998. – 190 с.
23. Полат Е. С. Дистанционное обучение. Каким ему быть? / Полат Е. С., Петров А. Е. // Педагогика. – 1999. – № 7. – С. 29–34.
24. Политика в области образования и новые информационные технологии // Информатика и образование. – 1996. – № 5. – С. 1–20.
25. Пятигорский А. М. Мифологические размышления / Пятигорский А. М. – М. : Akademia, 1996. – 162 с.
26. Развитие компьютерных технологий в дистанционном обучении / В. В. Семенов и др. – М. : НИИ ВО, 1999. – 67 с.
27. Современное состояние и развитие правовой информатизации высшей школы / В. А. Индюшкин, В. Г. Попова, Е. А. Ремизова [и др.]. – М. : НИИВО, 1999. – 40 с.
28. Франк С. Л. Сочинения / Франк С. Л. – М. : Правда, 1990. – 607 с.
29. Хафкемейхер Х. Internet / Хафкемейхер Х. – М. : Слово, 1998. – 64 с.
30. Хуторской А. В. Научно-практические предпосылки дистанционной педагогики / Хуторской А. В. // Открытое образование. – 2001. – № 2. – С. 30–35.

31. Янушкевич Ф. Технология обучения в системе высшего образования / Янушкевич Ф. – М. : Высшая школа, 1986. – 133 с.
32. Carol A. Twigg. Navigating the Transition / Carol A. Twigg. // *Educom Review*. – November/December, 1994. – P. 16–24.
33. Carol A. Twigg. The Changing Definition of Learning / Carol A. Twigg. // *Educom Review*. – July/August 1994. – P. 18–27.
34. Education & Technology. Reflections on Computing in Classrooms / Ed. by Charles Fisher, David C. Dwyer, Keith Yocam. – San Francisco, 1996. – P. 3–27.
35. Gerald L. Gutek. Education and Schooling in America, 3-rd edition. – USA, 1992. – P. 25–26.
36. Gilbert Alan D. The Virtual and the Real in the Idea of a University // *Proceedings of «The Virtual University?» Symposium – The University of Melbourne, 1996. – P. 16–34.*
37. Guy R. Lefrancois. Psychology For Teaching. – 7-th edition. – USA, 1991. – P. 25–28.
38. Phillip C. Schlechty. Schools for the 21-st Century. – San Francisco, 1990. – P. 14–24.
39. Research on Cooperative Learning: an international perspective / Robert E. Slavin, *Scandinavian Journal of Educational Research*. – Vol. 33. – 1989. – № 4. – P. 3–12.
40. Robert L. Hohn. Classroom Learning and Teaching. – Longman, 1994. – P. 7–16.
41. Ron Miller. What Are Schools For? Holistic Education In American Culture. – Vermont, 1992. – P. 21–24.
42. Structuring Cooperative Learning: Lesson Plans for Teachers / Roger T. Johnson, David W. Johnson and Edythe Johnson Holubec. – Interaction Book Company, 1987. – P. 12–28.

## **4. МОДУЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ВІДКРИТІ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ**

### **4.1. Особливості модульних технологій – застосування методу згорнутих інформаційних структур**

Системною складовою технологій відкритих систем навчання, коли студент сам вибирає модель навчання, розробляє програму розвитку своїх професійних вмінь і якостей, є метод згорнутих інформаційних структур [8]. «Згортанням» знань є когнітивний процес, у результаті якого об'єкти (явища, процеси, відношення, тощо) узагальнюються у деяку цілісну розумову конструкцію на дуже обмеженій кількості подібних об'єктів.

Структура вивчення дисципліни передбачає три системні модулі: базовий, основний і розширений. Зміст базового модулю складають фундаментальні знання – основні поняття і положення навчальної дисципліни, її наукові методи і система вправ, яка виробляє навички вирішення відповідних завдань. Зміст основного модулю – вимоги державного стандарту з даної дисципліни. Розширений модуль складають: додатковий теоретичний матеріал, до якого студент може звернутися для поглибленого вивчення тем; детально розроблені розділи курсу, матеріал яких має задовольнити професійні і творчі запити студента; вправи і завдання дослідницького характеру. Усі три модулі на рівні структурних компонентів містять вправи і завдання, за допомогою яких у студентів виробляються відповідні практичні уміння і навички, а також методи і засоби підсумкового оцінювання рівня засвоєння знань.

Таке структурування дисципліни варіює навчальний матеріал за рівнем складності, проблемності, співвідношенням загальних і конкретних проблем.

Таким чином, технології навчання, засновані на методі згорнутих інформаційних структур, дозволяють зафіксувати в навчальному матеріалі його базову, обов'язкову частину і рівень поглибленого вивчення, пов'язаний з розвитком у студентів індивідуальних здібностей і схильностей, інтересів і потреб.

Таблиця 1

## Структура мети модульного навчання

Особистісна	Навчальна	Соціальна
Підвищення освітнього рівня; поліпшення професійних якостей; самоствердження в професії; одержання високих оцінок, що відповідають здібностям і затратам навчальної праці	Розвиток таких здібностей, як: – уміння визначити стан суб'єкта і стратегії його розвитку; – навички ефективного рішення професійних завдань; – уміння раціонально обробляти, осмислювати і використовувати різні джерела інформації; – навички застосування на практиці конкретного професійного досвіду з відповідною адаптацією	Розвиток здібностей громадянина: – розбиратися в актуальних проблемах – розвитку професійних систем, у певних життєвих умовах; – аналізувати і розуміти процеси реформування; – впливати на розвиток суспільства шляхом удосконалення сфери своєї діяльності, максимальної реалізації здібностей, професійної підготовки

Таблиця 2

## Етапи проектування і впровадження технології модульного навчання

Етапи проектування	Зміст етапу
1. Інформаційно-аналітичний (ініціатива, стадія виявлення)	Вивчення внутрішнього іміджу: виявлення конкретних проблем і протиріч у вищому утворенні. Спостереження, аналіз, співбесіда, анкетування, опитування. Вивчення зовнішнього іміджу: виявлення стану об'єкта, аналіз, порівняльне зіставлення, узагальнення
2. Науково-дослідна діяльність	1. Вибір пріоритетів діяльності. 2. Формулювання цілей і задач. 3. Висування гіпотези і проектування результатів. 4. Первинне формулювання проекту. 5. Виявлення критеріїв (показників) ефективності. 6. Дослідно-експериментальна робота



Етапи проектування	Зміст етапу
3. Дослідно-експериментальне підтвердження результативності проекту	1. Остаточне формулювання проекту. 2. Написання тексту. 3. Написання програми і механізму реалізації. 4. Визначення внутрішніх взаємозв'язків. 5. Запуск проекту. 6. Зовнішнє партнерство. 7. Моніторинг. 8. Керування реалізацією проекту. 9. Контроль і оцінка результативності впровадження проекту. 10. Регулювання і корекція. 11. Підведення підсумків і визначення результатів

Таблиця 3

### Недоліки в навчанні студентів, які долаються технологією модульного навчання

Недоліки	Шляхи рішення
1. Слабка мотивація навчання, низький рівень самоактуалізації студентів	Розробка навчального компонента «Формування мети»
2. Низький рівень критичності мислення студентів, невміння здійснювати самоаналіз своєї навчальної діяльності, несформованість навичок самопізнання	Розробка навчального компонента «Рефлепрактика»
3. Недостатні умови і можливості для розвитку творчих здібностей студентів, дослідницьких навичок, пізнавальної активності	Розробка навчального компонента «Науково-практична діяльність студентів»
4. Низький рівень сформованості в студентів навичок самоорганізації, ефективного взаємного співробітництва в навчальному процесі, умінь коректувати свій процес навчання	Розробка навчального компонента «Керування процесом навчання»
5. Недостатність матеріально-технічного й навчально-методичного забезпечення процесу навчання студентів у вузі	Розробка навчально-методичного комплексу

Недоліки	Шляхи рішення
б. Слабке навчально-програмне забезпечення кінцевого результату процесу навчання у вузі	Розробка навчально-методичної програми

Таблиця 4

### Процедура розвитку формування мети освіти

Діяльність студента	Діяльність педагога	Спільна діяльність
Добір цілей навчання з запропонованого викладачем набору, їх доповнення	Складання набору цілей вивчення теми для вибору і доповнення їх студентами	Розробка, коректування й уточнення колективних цілей навчання
Позначення своїх цілей, знайомство з цілями інших студентів	Аналіз відібраного набору цілей, класифікація цілей студентів, визначення їх мотивів	Демонстрація індивідуальних цілей, їх обговорення, коректування і доповнення
Самовизначення студентів у загальному різноманітті цілей, уточнення і визначення власних цілей	Визначення пріоритетних цілей вивчення теми. Конструювання базисної системи навчальних занять з теми	Зіставлення індивідуальних програм і загальної колективної програми
Складання індивідуальних навчальних програм своїх занять з теми	Розробка технологічної карти занять з теми, компонування змісту матеріалу, підбір засобів навчання	Складання програми занять із загальним і індивідуальним компонентами навчання

## 4.2. Модульно-тьюторна система підготовки спеціалістів

Наперед зазначимо, що у передових країнах Заходу переважає саме модульно-тьюторна система підготовки спеціалістів, на відміну від лекційно-семінарської у нас. У вітчизняному освітньому просторі застосовуються також її різновиди – модульно-рейтингова система, проблемно-модульна система навчання, модульно-розвиваюча система тощо. Перші спроби за-

провадити нову систему були зроблені викладачами Національного університету ім. Т. Г. Шевченка [див.: 1].

Коротко суть модульно-тьюторної системи можна показати наступними позиціями: 1) кожен модуль (завершений блок інформації) має чітку структуру: вступна лекція, кілька дискусій чи практичних, на завершення – семінар чи конференція; 2) демократизм (студенти самі вибирають курс, вільно почувають себе у спілкуванні з викладачем, дискусії відбуваються у атмосфері психологічного комфорту, співвідношення викладачів і студентів від 1 : 2 до 1 : 6); 3) багатобальна система оцінювання не лише знань студентів, а й кожної їх діяльності щодо оволодіння знаннями та відпрацювання навичок професійної діяльності; 4) матеріальне та фінансове забезпечення індивідуального підходу.

Однак, багатобальна система, яка покладена в основу оцінювання знань студентів на Заході (максимально студент може набрати, для прикладу, 1 000 балів, мінімально – 550 балів), виконує не лише суто «педагогічну» функцію. Студент отримує не запис у «заліковій книжці», а розпечатаний комп'ютером лист, де вказується кількість набраних ним балів на комп'ютерних тестуваннях, письмових контрольних роботах, практичних заняттях, дискусіях під час сесій. Одержаний документ є підставою для участі у конкурсах на робочі місця, тому має більше значення, ніж просто оцінка з предмету.

У вищих навчальних закладах України технічно зробити цей документ не дуже складно, адже сучасний стан забезпечення закладів вищої освіти комп'ютерною технікою дає змогу мати банк даних про активність студентів на дискусіях та практичних заняттях (дані заносяться викладачем, методистом чи лаборантом після кожного заняття, приміром, від 0 до 50 балів). В Ізраїлі, наприклад, не існує студентських груп, журналів, залікових відомостей, реєстраційних листів і подібних атрибутів наших вищих навчальних закладів. Всю інформацію можна ввести в комп'ютер і, за необхідності, роздрукувати: динаміку «проходження» студентами обов'язкових тем дискусій (кейсів), розклад занять, консультацій та ін.

### **4.3. Технологія ситуаційного навчання (кейс-метод)**

Педагогічну технологію, поширену на Заході під назвою «кейс-метод», вважають початком подолання кризи освіти в сучасному світі. Справді, ознайомлення з ним показує, що він стоїть біля джерел формування посткласичної системи освіти, а отже, може сприяти (за певних умов) оздоровленню вищої освіти в Україні.

Здається парадоксальним, що криза освіти найгостріше відчувається в розвинутих країнах. Однак, вона пов'язана не з безгрошів'ям чи слабкою матеріальною базою, а з принциповою неможливістю навчати традиційними методами. Обсяг знань катастрофічно збільшується, професійні навички стають багатоманітними й навіть витонченими; їх неможливо передати в повному обсязі, використовуючи традиційну лекційно-семінарську форму занять. Криза освіти в Україні поки що замаскована важким соціально-економічним станом суспільства й освіти. Отже, із справжніми проблемами викладачі зіткнуться тоді, коли буде подолано соціально-економічну кризу в освітній сфері. А на Заході вже сьогодні ми бачимо спроби виробити методи посткласичної педагогіки і дидактики. Серед них і технологія ситуаційного навчання, або кейс-метод.

Кейс-метод є технологією, що найбільш придатна для навчання студентів у вищій школі. Його сутність можуть ілюструвати шість основних ідей [7].

По-перше, мета навчання відрізняється від класичної схеми – навчити, дати єдино «правильні», раз і назавжди визначені знання, вміння та навички. Навчальний процес орієнтований на усвідомлення не єдиної, а багатьох істин. У кооперативному вузі кейс-метод можна застосувати для вивчення дисциплін, істина в яких плюралістична: філософії, педагогіки, психології, історії, деяких розділів біології тощо. Студенти разом з викладачем розв'язують пізнавальну проблему, яка має декілька варіантів вирішення, кожен з яких претендує на істину.

По-друге, кейс-методу, на відміну від традиційних технологій, властивий демократичний характер процесу одержання знань. Студент є рівноправним із іншими учасниками обговорення проблеми, у тому числі з викладачем. Останній є не лектором, «начитувачем», «ментором», «істиною в останній інстанції», а організатором, співбесідником. Головним у навчанні є не

оволодіння готовими знаннями, а їх вироблення в процесі співтворчості студента й викладача.

По-третє, результатом застосування кейс-методу є не лише знання, а й професійні навички. Студенту є добра нагода не лише отримати інформацію про сучасні методи, прийоми, технології, а й спробувати їх застосувати, оволодіти навичками роботи за якоюсь технологією.

По-четверте, технологія застосування кейс-методу є досить чіткою і простою. За певними правилами виробляється модель конкретної ситуації, яка має місце в реальній професійній практиці, та комплекс знань, практичних навичок, необхідних спеціалісту для її вирішення. Ця модель має вигляд тексту обсягом біля 10–50 сторінок, який і називається «кейсом». Студенти попередньо вивчають його, залучаючи матеріали оглядових лекцій, інші різноманітні джерела інформації. Потім зміст кейсу детально обговорюється на практичних заняттях та диспутах, де викладач виконує роль диспетчера процесу співтворчості – генерує запитання, фіксує відповіді, підтримує дискусію.

У навчальному процесі Полтавського університету споживчої кооперації України при вивченні курсів економічної історії, теорії та історії кооперації як своєрідні «кейси» використовуються відповідні підручники, спеціальні розробки до практичних занять, колективні та індивідуальні розвідки працівників кафедри історії та кооперативного руху.

По-п'яте, перевагою кейс-методу є не лише отримання знань і формування практичних навичок, а й розвиток системи цінностей студентів, їх професійних позицій, життєвих установок, своєрідного професійного світосприймання.

По-шосте, кейс-метод дає можливість досягти омріяної класиками педагогіки Школи Радості, отримати задоволення від пізнання нового, адже долається такий «непоборний» дефект традиційного навчання, як сухий, неемоційний виклад матеріалу. Творча конкуренція, своєрідна ейфорія, захопленість, позитивні емоції, що закономірно виникають під час обговорення кейсу, дають насолоду мислячому креативному студенту.

Крім цього, кейс-технологія, як досить ефективна методика викладання, оптимально поєднує теоретичні знання студентів з умінням самостійно орієнтуватися в ситуації. Кейс-метод (метод аналізу ситуацій) на основі використання теоретичних знань дає змогу оволодіти також методологією аналізу ситуації, набути

досвіду, чого інші методики не забезпечують з такою ж ефективністю. Цей метод, як уже відзначалося, вже декілька десятиліть широко використовується в провідних університетах світу.

Кейс-технологія передбачає певні етапи, завдання, методи, форми роботи. Зокрема, виділяються такі етапи роботи: 1) «входження» і розуміння ситуації; 2) постановка діагнозу, з'ясування можливих причин появи симптомів; 3) визначення стратегічних питань і ключових проблем (виявлення справжньої причини); 4) вироблення стратегічних альтернатив (пошук варіантів рішень); 5) оцінювання і вибір альтернатив (вибір оптимального рішення); 6) захист, обґрунтування рішення.

До кожного з цих етапів ставляться відповідні завдання: 1) уважно прочитати кейс, ознайомитися із ситуацією; 2) виявити проблему, узагальнити і проаналізувати інформацію; 3) розвинути гіпотези, уточнити проблеми їхньої ієрархії 4) сформулювати альтернативні рішення; 5) оцінити альтернативи, скласти перелік переваг і недоліків кожної з альтернатив, рекомендувати альтернативне рішення, якому надається перевага; 6) підтвердити продуктивність рішення, обґрунтувати переваги.

Методи роботи також відповідають вказаним етапам: 1) робити помітки на полях, підкреслювати; 2) робити зовнішній аналіз (галузевий аналіз, аналіз тенденцій, аналіз «вузьких місць») і внутрішній аналіз (коефіцієнтний аналіз, аналіз банкрутства, організаційний аналіз); 3) мозковий штурм; 4) вивчення і аналіз досвіду, дослідження, творчість, стратегічне планування; 5) аналіз дерева рішень; SWOT-аналіз; 6) розрахунок наслідків результатів реалізації альтернативи і пропозиції щодо контролю за нею, підготовка звіту і презентація результатів аналізу.

Щодо форм навчальної роботи за кейс-технологією, то на першому її етапі використовуються індивідуальні форми роботи; з другого по п'ятий – групові; на шостому етапі – як індивідуальні, так і групові форми роботи. Співвідношення цих форм роботи становить таку пропорцію – 30 : 50 : 20 [4].

Однак, можливість застосування кейс-методу в сучасних умовах вищої освіти України виглядає досить проблематичним. Крім матеріальних чинників, пов'язаних із соціально-економічною кризою в освіті, про яку вже говорилося, гостро виступають психологічні та організаційні.

Психологічною, або «внутрішньою», проблемою впровадження кейс-методу є застарілі професійні позиції як викладачів,

так і студентів, відсутність їх бажання працювати по-новому. Створити ситуацію психологічної готовності, внутрішньої мотивації учасників навчального процесу працювати за кейс-методом має допомогти вирішення трьох основних організаційних питань: підготовці викладачів, розробці зразків «кейсів» та створенні ситуації зацікавленості в кейс-методі студентів.

Нагальним завданням сучасної вищої школи постає організація навчання викладачів працювати за цим методом (через курси, семінари, конференції та інше). Той, хто спробує працювати за ним, ніколи вже не повернеться до «традиційних технологій». Також, звичайно, науковцям та методистам слід підготувати зразки «кейсів» для організації навчання студентів.

Слід також відмітити, що байдуже, незацікавлене ставлення до цього методу студентів викликане тим, що для них якість навчання, переважно, не має ніякого значення. Для них, напевно, краще навчатися за старою лекційно-семінарською методикою, бо робота з кейсом потребує додаткових зусиль чи навіть матеріальних затрат, якщо ці кейси пропонують купити за «свої кровні». На Заході, до речі, студенти витрачають свої кошти на пакети програм, у яких вміщений перелік обов'язкових тем дискусій, практичних (кейсів).

Кейс-метод, як західна технологія, функціонував би повною мірою, якби і система вищої освіти в Україні набула рис західної. Зокрема, вже йшлося про домінуючу технологію навчання у вищій школі провідних країн Заходу, яка має назву «модульно-тьюторна система».

Звичайно, результативне впровадження досить прогресивного ситуаційного методу навчання (кейс-методу) можливе тоді, коли результати навчання матимуть для студентів життєво важливе значення. Студенту (а не викладачеві, як це об'єктивно складається за сучасної ситуації) буде потрібний кейс-метод для отримання нових знань. На їх основі він прагнучим ствердитись як професіонал, довести своє право на подальшу творчість, новаторство, кращі умови праці та її оплати.

Немає сумніву, що оновлення інтелекту, світосприймання і цінностей справді відчує кожен викладач і студент, який хоч трохи спробує працювати за цим методом. Кейс-метод підтверджує, що якісний стрибок обсягу професійних знань студентів стане можливим за якісної зміни технології й, головне, організації навчального процесу в закладі вищої освіти.

#### **4.4. Критична (екстремальна) ситуація як навчальна модель**

Особистісному і професійному розвитку студента може сприяти використання викладачем ще такої інновації як критична (екстремальна) ситуація, яка є навчальною моделлю. Мова йде не про абстракції, а про реальну ситуацію, яка є формою критичних станів, криз, відіграє виключну роль у розвитку особистості.

Використання в Україні термінів «надзвичайна ситуація» та «екстремальна ситуація» як узагальнюючих понять замість аварія, катастрофа викликає лише плутанину. Ці поняття втілюють в собі результат оцінки реальних подій, а не потенційно можливих, вони можуть бути застосовані тоді, коли мова йде про порівняння дійсності з чимось подібним, що сталося раніше і прийняте за деяку норму. Критична (екстремальна) ситуація виникає в наслідок відсутності в пам'яті (або підсвідомості) варіантів поведінкового вирішення та необхідності готувати їх, використовуючи зворотний зв'язок і приймати рішення, що викликає у людини емоційне напруження, навіть стрес.

Заперечувати необхідність здобуття досвіду подолання критичних ситуацій не має сенсу, оскільки це суперечить історичному досвіду людства, досвіду підготовки спеціалістів небезпечних професій. Зрозуміло, що ні превентивні (профілактичні), ані захисні заходи, що застосовуються чи то окремо, чи то разом, не створюють комплексу достатніх заходів, здатних гарантувати безпеку життєдіяльності, або хоча б суттєво зменшити ризик небажаних результатів під час неминучих зіткнень з небезпекою. Тим більше, що такі заходи відносно пасивні. Очевидно, що до комплексу ефективних заходів в протидії виникаючим гострим ситуаціям входить і вміння раціонально діяти в нестабільних критичних умовах. Але ці специфічні навички, зазвичай не потрібні у повсякденному житті, здобуваються саме нетрадиційними методами.

Спочатку слід зазначити, що закономірним напрямком еволюції ізольованої системи є її рух до стану рівноваги і середовищем, який визначається «другим законом термодинаміки» і пов'язаний з «породженням» ентропії. Протилежні дії, направлені на виживання системи, сучасні теорії пов'язують з «роботою» проти ентропії, з економією енергії, що досягається



шляхом ускладнення систем, «нарощуванням» рівнів (поверхів) її структури, інтелектуалізацією системи завдяки її самоорганізації. Однак, система не може нескінченно ускладнюватись, не «ризикуючи» стати нестійкою, зруйнуватись. Звідси «завдання» системи бути досить простою, зрозумілою, функціонально дієздатною. Це протиріччя і метод його розв'язання пояснюються «законом необхідності різноманітності» та «законом ієрархічних компенсацій». Зміст останнього в тому, що ускладнення системи на вищих рівнях відбувається за рахунок значного спрощення системи на нижчих ієрархічних рівнях.

Подолання екстремальних ситуацій – творче завдання, що належить до більш високого ієрархічного рівня системи. Воно потребує пошуку оригінального рішення від студента та творчого підходу від викладача, оскільки такі рішення індивідуальні та неоднозначні. Несумісність екстремальної ситуації і повсякденності лежить в основі екстремальних технологій навчання.

Помилкові погляди на суть та значення криз та критичних станів виникали з вини класичної (ньютонівської) парадигми, яка панувала в науці і описувала еволюцію врівноважених (прямують до найбільш імовірних станів), лінійних (описаних лінійними рівняннями), обернених (мають прямий і обернений напрямки) систем, кризи розглядалися, як виключення із правил. У синергетиці складні системи розглядаються як невірноважені, а врівноважені системи є випадковістю, що належить до стабільних періодів їх еволюції. Основні ознаки невірноважених систем – нелінійність, незворотність, напрямки еволюції (наявність, за Еддінгтоном, «стріли часу» – ентропії як «показника еволюції»). Для невірноважених систем характерні переломні стани, перехід через які веде до різких якісних змін процесів, що відбуваються в них, до зміни їх організації, що пов'язано із сучасним уявленням про розвиток.

Еволюційний механізм, який є дійовим засобом виживання в природних системах, може бути використаний людиною для активізації адаптаційних можливостей та внутрішніх сил протидії екстремальним умовам. Складність проблеми полягає в тому, що звичні методи, застосувати неможливо, тому виникає потреба виробляти специфічний «нелінійний підхід», який інколи базується навіть на парадоксах.

Студенти у стабільних умовах часто навіть не замислюються над своєю поведінкою тому, що ще в дитинстві шляхом вольо-

вого контролю, соціального відбору, заборон і обмежень, стимулів і покарань у них заклались безальтернативні програми (стереотипи поведінки). У нестабільних умовах виникає необхідність вибору кращого варіанту поведінки, і якщо підсвідомість «не надає» потрібного варіанту (досвід відсутній або не відтворюється), вмикається творчість для їх підготовки, вибору однієї з альтернатив та прийняття рішень. Під час цього швидкість обробки інформації різко зменшується. Якщо на несвідомому рівні вона досягає  $10^9$  біт/с, то на свідомому 100 біт/с. Перевагу має людина з практичним досвідом дій в гострих ситуаціях. Деякі вчені пов'язують подолання критичних ситуацій з необхідністю прийняття так званих нетривіальних рішень. Критичні ситуації можуть створювати еволюційні поштовхи, які ведуть до зміни особистості. Кожна наступна критична точка робить свій «внесок», свої зміни і до наступної ситуації особистість підходить в зміненому, збагаченому стані. При цьому найбільшого розвитку зазнають приховані, не існуючі в безпосередній життєдіяльності компоненти внутрішнього світу, які знаходяться за межами повсякденності до певного часу, зв'язані з трагізмом особистості. Це можуть бути піднесені почуття, надмірне хвилювання та перенапруження, відчуття відповідальності, боргу, справедливості та інші [6].

Немає нічого дивного, що цей світ, який є прихованою стороною буття, часто вислизає із поля зору навчального процесу.

Постійність особистості, її прагнення до розвитку пов'язані з можливістю вибрати в гострих ситуаціях варіант дій. Для творчих процесів, особливо емоційно напружених, до яких відносяться процес підготовки та прийняття нетривіальних рішень, не існує детермінованих алгоритмів. Підтвердження цьому – вольовий вибір однієї з альтернатив. Все, що відомо на сьогодні про функціонування свідомості, вказує на принципову роль випадкових факторів.

Вважають, що людський мозок працює з дуже низьким коефіцієнтом корисної дії (3–4 % своїх можливостей). Для чого потрібен такий «резерв»? Частково на це запитання дають відповідь результати нейрофізіологічних досліджень, проведених Н. П. Бехтєревою. З'ясувалось, що в мозку є окремі нейрони, які починають діяти тільки під час помилкового виконання діяльності, коли вона не узгоджується з планом, – сформованою

«матрицею». У мозку є зони, які майже завжди «мовчать» (ніби не працюють) і вмикаються лише в надзвичайних обставинах.

Не важко помітити, що всі випадки максимальної активності мозку пов'язані з проблемою вибору та прийняття нетривіальних розв'язків. Сама ж проблема формування у «пам'яті» системи «інформаційної бази» індивідуального та колективного несвідомого вибору та самого ходу вибору, є основною проблемою навчання долати екстремальних ситуацій, а можливо, й однією з головних проблем забезпечення безпеки життєдіяльності. Недарма здобуття необхідних творчих можливостей особистості у виробленні поведінкових рішень психологи пов'язують з розвитком варіативності, тобто здатності людини для кожної гострої ситуації підготувати декілька (не менше трьох) варіантів цілеспрямованих дій.

Позитивний досвід для використання його у наступних та майбутніх екстремальних ситуаціях та різних кризових умовах залишається в пам'яті у найрізноманітніших формах, у спеціальних навичках, традиціях, у «аварійному гені» (за Н. В. Тимофеевим-Ростовським) тощо. Але найбільшу можливість для його здобуття надають безпосередні впливи гострої ситуації на людину, досвід її подолання. Відбір, стиснення (модуляція), кодування такої інформації в пам'яті системи та наступне її відтворення у нестабільних умовах – процеси, сховані від нас природою біфуркаційних механізмів та спонтанністю людської свідомості. Дійсно, що саме із здобутого досвіду буде відтворене для організації дій, ми дізнаємося, якщо потрапимо в наступну критичну ситуацію, коли завдяки емоційному напруженню зрозуміємо, чого саме бракує в досвіді.

Екстремальна ситуація, як навчальна модель не має альтернатив. Вона створює оптимальні умови для роботи свідомості з метою формування «інформаційної бази» несвідомого вибору, подібно до того як повноцінна їжа завжди дозволяє організму відбирати із запропонованої їжі все, що необхідно для здоров'я, для розвитку.

Через обмежені можливості мовлення у швидкості передачі інформації порівняно з зором, практично неможливо вербальними засобами досягти такої ж інформаційної повноти. Справді, «краще один раз побачити, аніж сто разів почути». У даному випадку це не стільки прислів'я, скільки дидактичний принцип,

який повинен стати базовим для екстремальних педагогічних технологій.

Звичайно у екстремальних технологій, як і в інших засобах прискореної дії, є негативна сторона. В ідеальних (стабільних) умовах «інстинктивно» керована система прийняття рішень діє узгоджено з корою великих півкуль мозку, орієнтована на зовнішнє середовище, порівнює альтернативні варіанти дій і вибирає той, який є оптимальним у рамках систем людських цінностей (успадкованих ним першочергових критеріїв прийняття рішень та здобутих протягом життя переконань), керованих емоціями. Однак, у студента інколи виникають суперечності між ними, що заводить у безвихіднє становище, призводить до неврозу, до стресів. Власне, метою екстремальних педагогічних технологій є зменшення імовірності психічних реакцій та їх наслідки у реальних гострих ситуаціях. Але без системи оперативного контролю за рівнем напруження регулюючих механізмів для запобігання напруження, механізмів пристосування у вищому навчальному закладі не обійтись.

Екстремальні педагогічні технології – спроба використання в педагогічній практиці «об'єднуючої сили» хаосу, можливостей «відкритих» систем до самоорганізації. Їх властивості мають прояв у сфері фазового простору, заповненої хаотичними траєкторіями (сфера «дивного аттрактора»), зв'язаної із зоною біфуркації.

Процес самоорганізації, ознаками якого є кооперація елементів (подібна поведінка під час впорядкування) та їх конкуренція, пов'язаний з творчими процесами і має прояв як на особистісному, так і на інтересобистісному рівні творчості. Це спостерігається, наприклад, у індивідуальних та колективних діях під час підготовки та прийняття узгоджених рішень, що може супроводжуватись виникненням тимчасових неформальних колективів. При наявності домінанти, що налаштовує мозок на пошуки кращого розв'язання, процеси самоорганізації відбуваються також і в сітці нейронів, з чим пов'язані спонтанні якісні стрибки у творчому мисленні, неочікувані знахідки, прозріння.

На думку У. Р. Ешбі, в системі, яка сама організується, «людина – навколишнє середовище» творчу ініціативу можна розглядати як самоорганізацію внутрішніх (психофізичних) та зовнішніх (соціальних) факторів індивіда. Пропонують розвивати творчу ініціативу студента як необхідну умову його актив-

ної адаптації у зовнішньому середовищі шляхом пристосування зовнішніх умов до поставленої мети. Цим активна адаптація відрізняється від пасивної, основою якої є пристосування живого організму до змін зовнішнього середовища у результаті його внутрішньої фізіологічної самоорганізації. Особливістю сучасної масової свідомості є категорійна спрямованість відносно не тільки кризових явищ, але й випадків відсутності «порядку», що, безумовно, впливає на можливість взаєморозуміння у таких непростих питаннях, як рефлексія конструктивних можливостей хаосу. звертає увагу на те, що одна і та ж система залежно від обставин виявляє передбачену або хаотичну поведінку (хоча це не завжди просто розпізнати). Що стосується живих систем, то вони повністю використовують цю різноманітність. Наприклад, активність мозку студента пов'язана з хаотичними аттракторами. На думку І. Пригожина, хаос слід перетворити в нове знаряддя дослідження ситуацій, що до цього часу залишилось недосяжним для фізиків. У цьому суть «діалогу з природою», який ми пов'язуємо з науковим розумінням [3].

#### **4.5. Технологія повного засвоєння**

На основі підходів американських психологів Дж. Керолла і Б. Блума, досліджень російського ученого В. П. Беспалька була розроблена технологія повного засвоєння (технологія критеріально-орієнтованого навчання). Її вихідним моментом є установка, що всі учні чи студенти здатні й повинні засвоїти необхідний навчальний матеріал. Для цього мають бути задані критерії засвоєння чи стандарти освіти (освіта є досить широким поняттям, тому фактично мова йде про стандарти навченості). Ті стандарти навченості, що сьогодні пропонуються з усіх навчальних дисциплін як у загальноосвітній школі, так і у вищій, є основою для розробки чітких критеріїв засвоєння.

Гуманність технології повного засвоєння полягає в тому, що, варіюючи види завдань, форми їх подання, види допомоги студентам, можна домогтися досягнення всіма студентами заданого рівня обов'язкових критеріїв, без засвоєння яких неможливим є подальше повноцінне навчання і розвиток особистості, входження в культуру сучасного суспільства. Розбіжність навчальних результатів може мати місце поза освітнім стандартом, тобто освітнім мінімумом, над яким надбудовуються результати наступного диференційованого навчання.

Технологія повного засвоєння передбачає наступність етапів: 1) точне визначення еталону (критерію) засвоєння теми, що фактично є переліком конкретних результатів навчання (мети навчання і визначених рівнів засвоєння, передбачених програмою); 2) підготовка перевірочних робіт – тестів; 3) поділ навчального матеріалу на окремі фрагменти (навчальні модулі), які є цілісними розділами навчального матеріалу, крім змістовної цілісності орієнтиром для поділу на модулі можуть бути та чи інша тривалість вивчення матеріалу (2–3 заняття, 2–3 тижні); 4) визначення результатів (критеріїв), яких слід досягти в ході навчання, складання поточних перевірочних робіт, що дають змогу переконатися в досягненні цілей вивчення кожної навчальної одиниці; основним призначенням поточних тестів є виявлення необхідності корекції навчання; 5) вибір методів вивчення матеріалу, складання навчальних завдань; 6) вироблення альтернативного додаткового матеріалу та матеріалу для проведення корекції з кожного тестового питання.

Ключовим моментом технології повного засвоєння є точне визначення і формулювання еталона (критерію) повного засвоєння (згідно вимог програми і загального стандарту). Основою критерію є науково обґрунтована навчальна мета. Серед найбільш важливих функцій навчальної мети можна виділити: конструювання – передбачає прогнозування і планування навчального процесу, поділ певної загальної мети на окремі структурні компоненти; відбору оптимального змісту, адекватного визначеним цільовим орієнтирам; технологічну функцію – передбачає визначення методів, прийомів, адекватних меті; перспективи розвитку – бачення системи цілей дає можливість студентам орієнтуватися в майбутній діяльності, бачити її системно, у структурних зв'язках і ієрархії змістовних елементів.

### Література

1. Алексюк А. М. Педагогіка вищої школи: модульне навчання : курс лекцій / Алексюк А. М. – К. : УСДО, 1993. – 220 с.
2. Бебик В. Кейс-метод не панацея, но ... / Бебик В. // Персонал. – 1998. – № 6. – С.100.
3. В поисках нового мировидения / И. Пригожин, Е. и Н. Рерихи. – М. : Знание, 1991. – 62 с.

4. Колесова І. В. Застосування кейс-технології у викладанні фінансових дисциплін / Колесова І. В. // Фінанси України. – 2001. – № 3. – С. 142–146.
5. Куприянов М. Дидактический инструментарий новых образовательных технологий / Куприянов М., Околелов О. // Высшее образование в России. – 2001. – № 1. – С. 124–126.
6. Назарова Т. С. Экстремальная ситуация как обучающая модель / Назарова Т. С., Шаповаленко В. С. // Педагогика. – 1999. – № 6. – С. 32–39.
7. Сурмин Ю. Размышление после «обновления» интеллекта / Сурмин Ю. // Персонал. – 1998. – № 6. – С. 100–101.
8. Юцявичене П. Теория и практика модульного обучения / Юцявичене П. – Каунас : Швиеса, 1989. – 272 с.

## **5. ТЕХНОЛОГІЇ ДОСЛІДНИЦЬКОГО (ЕВРИСТИЧНОГО) НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ**

### **5.1. Вступні зауваження до характеристики дослідницького (евристичного) навчання**

Історія педагогіки багата на дидактичні пошуки такої діяльності студентів, яка моделює наукове дослідження і цим веде їх не лише до засвоєння якихось фактичних відомостей, а й до розвитку нового проблемного бачення, засвоєння дослідницьких процедур. Особливий імпульс ці пошуки отримали у шістдесяті роки двадцятого століття, коли в розвинутих країнах розглядалися навчальні програми й помітною була частка дидактичних розробок, спрямованих на підвищення швидкості навчання, введення у навчання як змістовних, так і процесуальних сторін академічних дисциплін. Саме в цей час поширився так званий «процесуально орієнтований» підхід до навчання, зосереджений на самому способі отримання певних знань, процесі навчального дослідження і була проведена переорієнтація нових навчальних програм на викладання в дусі відповідності науковому мисленню, із загальною установкою на навчання, в якому «наука є дослідженням».

Найбільш послідовні пошуки у цьому напрямку протягом останніх десятиліть виходили за межі навчального дослідження як конкретного педагогічного прийому, способу активізації навчання. Ще у кінці п'ятдесятих років цю позицію виразно сформулював фізик і педагог Ф. Резерфорд: «Якщо всі завдання дослідницького методу полягають у тому, щоб заохочувати студента проявляти допитливість, цікавість, ставити запитання і намагатися знаходити відповіді самостійно, – то ми відстоюємо не більше того, що давно сповідували і реалізовували на практиці хороші вчителі» [Цит. за: 2]. Тобто, з прийому навчання дослідження має стати його змістом.

Аналіз будь-якої технології навчання передбачає розкриття притаманного їй алгоритму дій, чітке дотримання якого дасть змогу одержати гарантований результат. Сутність технології дослідницького (евристичного) навчання полягає в тому, щоб побудувати навчальне пізнання як систему завдань і розробити алгоритм дії студента. Технологія має на меті, по-перше, допомогти студенту усвідомити проблемність пропонувананих завдань (зробити проблемність наочною), по-друге, вирішення проблем-



них ситуацій зробити значимим для нього, по-третє, навчити його бачити й аналізувати проблемні ситуації, виділяти проблеми і завдання.

Насамперед звернемо увагу на існування чотирьох видів діяльності студента при вирішенні навчальних завдань (задач): репродуктивної, алгоритмічної, перетворюючої і творчо-пошукової. Будь-який навчальний текст може поєднувати ці завдання. Зрозуміло, що навчання тоді виконує розвиваючу функцію, коли діяльність студентів не обмежується репродуктивними діями, а включає механізми власної аналітико-синтетичної діяльності.

У репродуктивній діяльності проблемність незначна, а кожен наступний вид має все більший рівень проблемності. Репродуктивні завдання вирішуються на основі виконання певної програми, яка складається з елементарних кроків, заданих у словесній формі. Алгоритмічні завдання виконуються за алгоритмом, заданим у вигляді формул, правил, тобто студент має трансформувати цей алгоритм у розгорнуту програму. У завданнях трансформації, коли вимагається застосування відомих формул у нових ситуаціях, провідну роль виконують евристичні дії.

Основою для вирішення творчо-пошукових завдань є поєднання логічного аналізу й інтуїції. Інтуїція – здатність знаходити істину без попереднього логіко-евристичного міркування. Вона пов'язана як із власним досвідом, так і з вродженими задатками. Інтуїція є неусвідомленою формою психічної діяльності, яка використовує підсвідомість, певну інформацію, виключену з активної роботи свідомості. При цьому сам процес обробки інформації не усвідомлюється, а виявляється у свідомості лише його результат. Отже, інтуїтивне пізнання є, по-перше, неусвідомленим, а процес і продукт нероздільно поєднані між собою. По-друге, щоб викликати підсвідому діяльність, необхідними є попередні свідомі зусилля й вольова напруга. По-третє, інтуїтивні рішення завжди супроводжуються позитивними емоціями, тому що подолання труднощів, пов'язаних із проблемною ситуацією, знімає емоційний дискомфорт.

Система евристичного навчання, яке базується на відповідних дидактичних основах, називається дидактичною евристикою або теорією евристичного навчання [7, с. 15].

Основною характеристикою евристичного навчання є створення студентами освітніх продуктів у сфері навчальних предметів (у даному випадку з економічної історії) а також побудова індивідуальних траєкторій у кожній із освітніх галузей. **Освітня продукція** є, по-перше, матеріалізованими результатами діяльності студента у вигляді суджень, текстів, малюнків, по-друге, зміна його особистісних якостей, які розвиваються під час навчального процесу. Матеріальна й особистісна продукції створюються одночасно і рівні за значенням у конструюванні студентом індивідуального освітнього процесу.

Проникнення індивідуума у зовнішній світ проходить за допомогою діяльності, яка забезпечує створення продуктів, адекватних пізнавальним сферам. Засвоєння зовнішніх освітніх галузей супроводжується розвитком внутрішнього світу студента, його креативних, когнітивних, організаційно-діяльнісних і методологічних якостей. **Творча самореалізація** студента розкривається за допомогою трьох взаємозв'язаних цілей: створення освітньої продукції (у даному випадку з економічної історії); засвоєння базового змісту через співставлення з досягнутими власними результатами; побудові індивідуальної освітньої траєкторії.

Суб'єкт освіти взаємодіє із об'єктом пізнання через певні «канали зв'язку» і відповідні їм способи комунікації. Даний процес здійснюється за допомогою трьох основних видів діяльності: 1) пізнання (освоєння) зовнішнього світу; 2) створення студентом особистісного продукту освіти як еквівалента зростання знань; 3) самоорганізації попередніх видів діяльності – пізнання й творення. Таким чином, психологічні й філософські передумови системи евристичного навчання в основних компонентах співпадають.

До когнітивних якостей, які необхідні студенту для пізнання зовнішнього світу, належать: допитливість, зацікавленість, проникливість, аналітичність, синтетичність, вміння бачити причини і наслідки економічних проблем, схильність до експерименту тощо; до креативних – захоплення, натхнення, уява, інтуїція, неординарність, винахідливість, відчуття новизни, незалежність, схильність до розумного ризику, прогностичність тощо; до методологічних – вміння ставити мету і стійкість в її досягненні, творення норм, схильність до планування, комунікабельність, бачення смислу, рефлексивність, самостереження, самоана-

ліз, самооцінка тощо. Особистісно-професійний розвиток студента є умовою і результатом евристичної освітньої діяльності.

## **5.2. Основні принципи, зміст та засоби дослідницького (евристичного) навчання**

Структурно організаційною основою особистісно-професійного розвитку студента є відповідні дидактичні закони. Сформулюємо принципи дидактичної евристики, в яких виражені нормативні основи організації цілісного процесу евристичного навчання: принцип особистісного формування цілей студента: навчання кожного студента відбувається на основі і з урахуванням його власної мети у кожній освітній галузі; принцип вибору індивідуальної освітньої траєкторії: студент має право на усвідомлений (погоджений з педагогом) вибір основних компонентів свого навчання – смислу, мети, змісту, задач, темпу, форм і методів навчання, особистісного змісту навчання, системи контролю і оцінки результатів; принцип метапредметних основ змісту освіти: основою змісту навчальних дисциплін є фундаментальні метапредметні об'єкти, які забезпечують можливість суб'єктивного особистісного пізнання їх студентами; принцип продуктивності навчання: головним орієнтиром навчання є особистий освітній ріст студента, який передбачає нарощення внутрішніх і зовнішніх продуктів навчальної діяльності; принцип первинності освітньої продукції студента: створений ним особистісний зміст навчання випереджає вивчення освітніх стандартів і загальнонавчальних досягнень виучуваної дисципліни; принцип ситуативності і супроводжуючого навчання: освітній процес будується на ситуаціях, які передбачають самовизначення і евристичний пошук їх вирішення студентами; педагог супроводжує студентів у їх пошуках; принцип освітньої рефлексії: навчальний процес рефлексивно усвідомлюється суб'єктами навчання.

Зміст евристичної освіти поділяється на дві частини: інваріантну, задану зовні, яку слід засвоїти студентам, і варіативну, яку кожний студент створює в процесі навчання. До інваріантної частини належить: первинна освітня сфера (питання і проблеми із заданої теми, передумови наступної роботи, необхідна інформація); набір фундаментальних освітніх об'єктів (вузлових точок основних освітніх галузей, завдяки яким існує реальне

пізнання і конструюється ідеальна система знань про дану наукову дисципліну); культурно-історичні аналоги вирішення проблем освітніх об'єктів (загальноновизнаний результат пізнання, одержаний ученими і спеціалістами, яким можуть бути: 1) твори мистецтва, словесності, філософії, прикладного мистецтва; 2) різні способи вирішення одних і тих же проблем; 3) варіативні смислові підходи до вирішення пізнавальних завдань (природничих, математичних, релігійних, культурних); 4) версії, гіпотези вирішення одних і тих же задач; 5) продукти діяльності інших студентів, які вирішували дане питання чи працювали над темою); освітній стандарт. До інваріантного змісту евристичної освіти крім тематичного компоненту входять види і способи освітньої діяльності, які на рефлексивних етапах навчання і є тим особливим змістом, що обов'язково має бути засвоєний студентами.

Варіативна частина евристичної освіти створюється студентами в результаті пізнання фундаментальних освітніх об'єктів, в ході реалізації значимих для них цілей, програм, проблем і видів праці. До особистісного компоненту включені освітні продукти студентів, що поділяються на методологічні (власні цілі, способи діяльності, програми занять, рефлексивні результати), когнітивні (ідеї, версії, гіпотези, проблеми, експерименти, дослідження) і креативні (проекти, твори, трактати, конструкції, картини).

Функціональне призначення змісту евристичної освіти змінює критерії оцінки всієї навчальної діяльності. У традиційній системі освітній продукт студента оцінюється за тим, наскільки він наблизився до стандарту знань, тобто, чим точніше студент відтворює заданий зміст, тим вища оцінка його роботи. В евристичному навчанні освітній продукт оцінюється за тим, наскільки він відрізняється від заданого, чим більше наукової і культурної новизни, тим вищою є оцінка праці студента.

Евристичне навчання – своєрідний прообраз майбутнього «справжнього професійного дорослого» життя і тому передбачає наявність основних типів діяльності людини і багатоманітність наступних результатів. Студенти, створюючи індивідуальні освітні продукти пізнання об'єктів, моделюють на рівні свого розвитку аналогічні явища «великої» науки чи якоїсь іншої сфери діяльності «зрілих професіоналів». Такий процес є переходом до ознайомлення і порівняльного засвоєння культурної багатоманітності загальнолюдських продуктів праці, оскільки

ки студенти засвоюють «справжні» способи діяльності, які будуть відігравати не стільки навчально-тренувальну, скільки реальну дієву роль в їх подальшому житті.

На основі принципів евристичного навчання і структурних основ його змісту будується **програма навчання з економічної історії** (аналогічно і в інших освітніх галузях, предметах, мета-предметах і різних курсах). Програма евристичного типу має наступну структуру: сенс освіти у даній освітній галузі; основні напрямки навчання; мета й завдання курсу; фундаментальні освітні об'єкти, важливі проблеми курсу; культурно-історичні аналоги; другорядний тематичний зміст; пріоритетні для розвитку особистості студента; перелік відповідних видів діяльності студентів; індивідуальні програми окремих студентів; передбачувані теми творчих робіт студентів; форми рефлексії, контролю і оцінки освітніх результатів. Наявність перерахованих компонентів і програм з різних предметів забезпечує загальний рівень освіти й алгоритмізує діяльність викладачів щодо досягнення пріоритетних цілей евристичного навчання.

Наступним за значенням засобом забезпечення необхідного змісту навчання є **підручник евристичного типу**. Новий підхід до конструювання підручника передбачає принципові зміни його структури, змісту і форми: поряд з традиційними до нього входить матеріал, створений студентами. Підручник складається відповідно до двох типів змісту евристичного навчання – інваріантного і варіативного. До першої частини занесені фундаментальні освітні технології діяльності, якими мають оволодіти студенти. Варіативна проявляється в індивідуальному змісті освіти, який конструюють студенти.

Підручник складається з блоків (модулів), які можна доповнювати чи змінювати в ході навчання. До змісту кожного блоку входить: розділ чи тема, яка містить матеріал, згрупований навколо фундаментальних освітніх об'єктів; набір вузлових проблем різного типу й передбачені завдання з даної теми (розв'язані і нерозв'язані наукові задачі, навчальні, організаційні, технічні та інші питання); кращі роботи студентів минулих років разом з текстом вчених і спеціалістів з цих же тем; завдання і вправи; нові роботи студентів, кращі з яких є окремими частинами блоку (модулю).

Технічна проблема перебудови евристичного підручника вирішується за допомогою електронних носіїв інформації типу

CD-ROM, DVD, Web-сайту в локальній чи глобальній сітці Інтернет. Студенти можуть самостійно поповнювати такий електронний підручник своїми роботами.

У дослідженні передбачено створення евристичного посібника з курсу «Економічна історія», порівняльне співставлення якого з існуючими посібниками показує, що в ньому вміщено в 4 рази більше завдань, які передбачають роботу студентів з реальними об'єктами економічної історії і в 47(!) разів більше завдань, що передбачають конструювання студентами власних знань. Кількість інформації в евристичному посібнику зменшено порівняно з традиційними у 3 рази, водночас діяльнісно орієнтований об'єм збільшений у 4,5 рази.

Особливість технологій евристичного навчання полягає в її варіативності, яка досягається за допомогою технологічної карти навчання, системи форм і методів, а також методики організації евристичних освітніх ситуацій. Технологічна карта складається з баз даних з наборами навчальних цілей, критеріями оцінки їх досягнення, формами, методами, засобами, прийомами навчання, зразками індивідуальних освітніх програм і способів їх створення. Мета карти – дати викладачу педагогічний інструментарій для вивчення певної теми, розділу і всього курсу в цілому. Комп'ютерна основа суттєво підвищує ефективність використання викладачем технологічних карт як педагогічних баз даних для створення варіантів різноманітних форм і типів навчання.

Основною технологічною одиницею евристичного навчання є навчальна ситуація, організована викладачем, чи та, що виникла спонтанно. Одержаний студентами продукт (ідея, проблема, гіпотеза, схема, дослід, текст), передбачити неможливо, педагог задає технологію діяльності, пропонує культурно-історичні зразки, веде навчальний процес, але не визначає результат наперед.

### **5.3. Варіанти технологій навчання, заснованих на навчальному дослідженні студента**

Досвід організації проблемного, пошукового навчання накопичувався у світовій педагогіці протягом багатьох десятиліть. На початку 60-х років група вчених під керівництвом відомого американського психолога А. Осборна провела аналіз широкого

дослідницького матеріалу й сформулювала загальні риси підходу до навчання на основі вирішення проблем. На думку вчених навчальний процес має послідовно складатися з узагальнених етапів:

1. Постановка проблеми, пошук її формулювання з різних точок зору.

2. Пошук фактів для кращого розуміння проблеми, можливостей її розвитку.

3. Пошук ідей одночасно з активізацією сфери несвідомого й підсвідомості; оцінка ідей відкладається до того часу, доки вони не висловлені й не сформульовані студентами.

4. Пошук рішень, коли висловлені ідеї аналізуються, оцінюються; для втілення розробки добираються кращі з них.

5. Пошук таких шляхів, що забезпечать визнання знайденого рішення іншими.

Зупинимо увагу на завершальному, п'ятому етапі, який передбачає принципову необхідність організації соціально-психологічного блоку навчального процесу, оскільки засобом створення ситуації «визначення оточуючими» є спеціальна організація комунікативно-діалогової діяльності [3].

У переліку цих етапів закладені важливі уявлення про суть творчої діяльності, й, відповідно, про шляхи її стимулювання у навчанні. Частина цих положень може здатися досить відомою. Наприклад, те, що творчість є не завжди повністю свідомою. Проте не завжди ця обставина враховується у реальній практиці навчання. Оцінка ідей зупиняє творчий пошук, моментально блокує його. Однак, зарубіжний досвід показує, що педагогам доводиться послідовно нагадувати собі про необхідність хоча б тимчасового стримування від оціночних реакцій на дії чи висловлювання своїх студентів. Будь-яке судження, що демонструє ставлення викладача до студента (наприклад, похвала, схвалення, сумнів чи пряме неприймання) може бути оціночним. Оціночний характер можуть мати й невербальні реакції викладача – його схвальні чи несхвальні, скептичні інтонації, погляди, жести. Контролювати подібні оціночні дії викладачу складніше, ніж просто відмовитися від використання цього простого, формалізованого способу оцінювання. Відзначимо, що вимога без оціночного характеру реакції викладача на дії студентів помітно розходиться із традиційною практикою навчання, передбачає значну зміну взаємин у студентській групі.

Далі подамо систематизований огляд моделей навчання як досліджень, які використовуються у викладанні природничих та гуманітарних предметів на різних ступенях освіти, мають спільне й відмінне. Серед них дослідницькі моделі Гоулсона, Зухмана, Бейера, Джойса, Нельсона, Массіаласа, Микаеліса, Фентона, Хувера, Голдмарка, Дж. Шваба.

Найпростішими дослідницькими моделями є такі, що складаються із трьох кроків – Гоулсона і Зухмана. Дослідницька модель Гоулсона, яка має ще назву «моделі трьох запитань», застосовується до поточних подій: «Що сталося? Чому це сталося? Якими є можливі наслідки?». Стосовно історичних подій, що вже відбулися, останнє третє запитання має такий вигляд: «Якими були наслідки того, що сталося?». Дослідницька модель Зухмана складає три розділи: планування дослідницької діяльності (визначення цілей; підготовка проблем; підготовка наочних засобів для представлення проблеми); виконання дослідницької діяльності (показ, представлення проблеми; побудова гіпотез і збір даних; підведення підсумків); оцінка дослідницької діяльності (оцінка процесу й змісту).

Дослідницька модель Бейера зведена до п'яти розділів і має такий вигляд: визначення проблеми (усвідомлення наявності проблеми; усвідомлення її значення; надання проблемі такого вигляду, коли вона може бути вирішена); відпрацювання можливих варіантів вирішення проблеми (вивчення і класифікація доступних даних; пошук взаємозв'язків і побудова логічних висновків; висунення гіпотез); перевірка гіпотез, передбачень (збір даних; організація даних; аналіз даних); вироблення кінцевого висновку; застосування висновку. Дослідницька модель Нельсона передбачає також п'ять послідовних дій: визначення й формулювання суті проблеми; висунення гіпотези; збір і оцінка даних; перевірка гіпотези, передбачуваний висновок і прийняття рішення. Подібною їй є дослідницька модель Джойса, яка також пропонує п'ять послідовних дій, але двома фазами. Перша фаза – зіткнення з проблемою і визначення ставлення до неї; організація дослідження; операції; рефлексія й оцінка; висновки. Друга фаза, яка є повторним циклом, повторює останні чотири кроки.

Дослідницькі моделі Массіаласа і Микаеліса складаються із шести послідовних дій. Так, дослідницька модель Массіаласа передбачає: орієнтацію; вироблення гіпотез; визначення термі-



нів, що входять до гіпотези; аналіз гіпотез із точки зору їх логічної стрункості й внутрішньої несуперечливості; підтвердження гіпотез чи збір фактів та підтверджень; формулювання узагальнень. Дослідницька модель Мікаеліса містить: визначення проблеми; висунення гіпотези або проблем, що спрямовують подальше вивчення; вибір джерел інформації; аналіз і синтез даних зі знайдених джерел; організація даних для відповіді на поставлені запитання й перевірки гіпотези; інтерпретація даних відносно до соціальних, економічних і політичних процесів.

Деякі дослідницькі моделі складаються із семи алгоритмічних дій – Фентона, Хувера, Голдмарка. Так, дослідницька модель Фентона містить сім послідовних кроків: бачення проблеми на основі існуючих даних; формулювання гіпотез; розуміння логічних наслідків гіпотез; збір даних з метою перевірки гіпотез; аналіз, оцінка й інтерпретація даних; оцінка гіпотез стосовно зібраних даних; формулювання узагальнень чи висновків. Дослідницька модель Хувера, яка також складається із семи алгоритмічних дій, передбачає: усвідомлення і постановку проблеми; з'ясування спірних питань; планування і вироблення навчальних дій; збір даних; повідомлення процедур; пропонування узагальнень; оцінку проведеного дослідження. Дослідницька модель Голдмарка містить: визнання необхідності дослідження; формулювання гіпотези; збір даних; аналіз альтернативних гіпотез; визначення критеріїв; визначення ціннісних орієнтацій та вихідних передбачень; дослідження процесу дослідження.

Більш детально зупинимося на опису й аналізі деяких моделей, за допомогою яких головним змістом навчання стає сам дослідницький процес. Серед них модель наукового дослідження у природничих науках Дж. Шваба. Вона є результатом багаторічних експериментів учених-природознавців, методистів, психологів, учителів у 50–60-х роках минулого століття, коли створювалося нове покоління навчальних програм із природничих дисциплін у середній, а потім і в початковій школі. У 70–80-ті роки ця модель утвердилася на практиці під назвою «BSCS» (за аббревіатурою курсу біології, в якому вона здобула практичне втілення), або «модель Дж. Шваба» (за ім'ям її основного автора, відомого американського біолога й педагога). На даний час вона є одним із класичних дидактичних орієнтирів [2, с. 114]. Оскільки важливою рисою моделі є акцент на дослідницьких методах і процедурах, це робить її загальноприйнятною

для вивчення основ наукових знань. Поряд із вивченням природничих дисциплін, модель паралельно розвивалася у межах курсу суспільних наук.

Основою моделі є орієнтація на наукове дослідження як зразок для побудови навчання, розуміння того, що ідеї науки можна повноцінно засвоїти лише у контексті їх виникнення, що й обумовлює подальші дослідження; відповідно в ході навчання наукова дисципліна є дослідженням. Дослідницька орієнтація протистоїть поширеному у практиці викладання у початковій, середній та вищій школах способу констатуючого викладу матеріалу, який Дж. Шваб та його однодумці називають «риторикою тверджень». Готові висновки, що пропонуються для засвоєння у підручнику чи у викладі вчителя, створюють враження завершеності й незаперечності знань. Економний у часі, компактний виклад матеріалу випускає найважливішу рису знання – відносність і необхідність постійного перегляду. Такий виклад не дає можливості студентам відчувати сам процес здобуття знань на основі даних, які одержуються у спеціально спланованих і поставлених експериментах. Не враховується й те, що узагальнення й висновки, у свою чергу, ставлять нові запитання, нові проблеми.

Усний і письмовий виклад матеріалу у межах дослідницького підходу підкреслює відносність існуючих знань; у викладі присутня історія наукових відкриттів. Дослідницькими завданнями є проблеми, на які відсутні відповіді у тексті підручника. Згідно правил проведення дослідження будуються і лабораторні роботи.

Навчальний процес пронизують «запрошення до відкриттів» – поряд із провідними науковими ідеями вони є смисловою основою навчального предмета й орієнтиром для алгоритмізації навчання. Їх завданням є показ того, що «інтерпретація даних і навіть сам їх пошук будуються на основі перших уявлень і передбачень, які змінюються з розвитком наших знань». Для зміни знань є серйозні підстави, їх відносність не заперечує їх значення для сучасності. «Знання сучасної науки засновані на найбільш перевірених фактах і уявленнях, доступних на сьогодні». Кожне з таких «запрошень» безпосередньо знайомить студентів із процесом пошуку знань, залучає їх до цього процесу. Завдання викладача полягає не в ілюстрації логіки експерименту, а в наданні студентам можливості висувати різні передбачення. Якщо передбачення не виникнуть, викладач може сам висунути їх як можливі шляхи міркувань. А взагалі викладач

повинен мати загальну установку на спонукання студентів до будь-яких передбачень.

Моделювання або детальний опис умов дослідницьких експериментів супроводжується постановкою завдань, які спонукають студентів до пошукової діяльності, вирішення проблем. Загальна послідовність кроків реалізації моделі експериментального дослідження є такою:

1. Ознайомлення студентів із предметною галуззю, змістом дослідження, методами пізнання.

2. Формулювання проблеми, зіткнення студентів із труднощами у проведінні дослідження. Труднощі можуть стосуватися пошуку даних, їх інтерпретації, планування і проведення експерименту, побудови висновків тощо.

3. Викладач спонукає студентів до пошуку можливих рішень – так, щоб вони яскраво відчували труднощі проведення дослідження.

4. Викладач пропонує студентам намітити способи подолання цих труднощів, переглянути свої підходи до дослідження, – планування експерименту, пошук даних, їх організацію, побудову висновків тощо.

5. Студенти реалізують свій власний спосіб побудови дослідницьких процедур.

Протягом всього навчального процесу викладач спонукає студентів до дослідження, доброзичливо й зацікавлено реагує на всі вислови, звертає особливу увагу на те, щоб фактичні відомості не заступали собою головного – атмосфери пізнавального пошуку, дослідження як інструменту пізнання світу.

Навчання студентів проведінню досліджень є ефективним за умови використання моделі систематичного збору даних, висунення й перевірки гіпотез, яка розроблена групою американських психологів і педагогів під керівництвом Дж. Зухмана в 50-ті – середині 60-х років минулого століття. Ідея моделі полягала в тому, що це «не новий спосіб викладання, а спосіб навчання основним пізнавальним умінням, які є такими ж важливими для розвитку дітей, як читання та арифметика». У середині 60-х років ця модель була втілена у програмі викладання фізики у молодшій середній школі (13–15 років), потім стала популярною й використовувалася у різних країнах світу, одержавши назву моделі «навчання дослідженню» [2, с. 118].

Відправним моментом даної методики є парадоксальна ситуація, яка породжує пізнавальний конфлікт. Наприклад, викладач демонструє дослід (чи фрагмент кіно, який його замінює) і мимовільний інтерес студентів до парадоксу дає перший поштовх появі дослідницького інтересу. Після демонстрації студенти можуть ставити викладачу запитання. Але, згідно правил, «забороняється» ставити запитання, які вимагають роз'яснення суті явищ викладачем. «Дозволені» запитання, на які можна відповісти «так» чи «ні». Таким чином, кожне запитання містить у собі певну гіпотезу. Наприклад, викладач не буде відповідати на запитання: «Як промисловий переворот вплинув на становлення індустріального суспільства?», адже така відповідь означала б повідомлення студенту готового пізнавального орієнтиру. Інша справа, якщо студент запитає: «Чи обов'язково перехід до нового етапу розвитку цивілізації супроводжується революцією у виробництві (аграрна, промислова, науково-технічна)?». Запитання такого типу передбачає, що студент самостійно знаходить закономірності розвитку цивілізацій на основі даних, які пропонує викладач, намагається перевірити самостійно висунуту гіпотезу.

Від усвідомлення проблеми у результаті пізнавального конфлікту студенти переходять до збору й аналізу даних, висунення й перевірки гіпотез. Інструментально це втілюється у спостереженні демонстраційних дослідів, постановці уявного експерименту. Основним засобом здобуття даних, яких не вистачає, є постановка запитань викладачу.

Викладач не коментує гіпотези студентів, утримується від схвалення чи несхвалення змісту висловлених ідей, але вітає кожну ідею як відправний момент для подальшого дослідження. На конкретні передбачення студентів викладач відповідає приблизно так: «Ну що ж, у Вас виникло щось на зразок оригінальної теорії. Спробуйте її перевірити. Ви можете перевірити її експериментально». При цьому «експеримент» звичайно буває уявним, його замінюють запитання до викладача.

Заохочувальне, підтримуюче ставлення до пізнавальної активності студентів поєднується із нейтральним ставленням до «результатів» пошукового мислення – важливим є сам процес пізнавального пошуку. Тому, якщо студент ставить запитання, що вимагає позитивної інформації, викладач пропонує по-іншому сформулювати запитання. Наприклад: «Спробуйте зміни-

ти своє запитання так, щоб на нього можна було відповісти лише «так» чи «ні». Таким чином, студенти залучаються до початкової стадії дослідження – збору необхідної інформації. (Наприклад, запитання: «Чи були відносини між людьми в доіндустріальну епоху відносинами залежності?») дає інформацію про суть аграрно-ремісничої цивілізації). На цій основі можливим є наступний крок – висунення передбачень, гіпотез. Потім передбачення перевіряються. Наприклад, відповідь на запитання: «Чи є надання особистої свободи селянам закономірним і об'єктивним процесом?» можна знайти шляхом обговорення в групі, реально провівши уявний експеримент. Такий експеримент дає змогу студентам виділити фактори й окремо їх вивчати, моделювати наукове історико-економічне дослідження.

Модель «навчання дослідженню» спрямована на засвоєння досвіду систематичного дослідження. Після висунення, вироблення й перевірки гіпотез, викладач проводить ретроспективний аналіз спільного дослідження. У цілому модель містить такі кроки-етапи.

1. Зіткнення з проблемою. Викладач пояснює правила взаємодії, вводить ситуацію пізнавального конфлікту.

2. Збір даних – «верифікація» (підтвердження фактичних даних). Студенти проводять збір необхідних даних про об'єкти та явища. Важливим завданням викладача є розширення поля пізнавального пошуку, обсягу й характеру доступної студентам інформації. Тип цієї інформації може також стати предметом ретроспективного аналізу. Такими типами можуть бути: характеристики об'єктів; явища; умови як характеристики стану об'єктів; властивості як дані про поведінку об'єктів у різних умовах.

3. Збір даних – експериментування. Студенти виділяють фактори (досліджувані змінні), висувають гіпотези, перевіряють передбачувані причинно-наслідкові зв'язки. Експериментування передбачає два основні аспекти: вивчення й безпосередню перевірку. Вивчення об'єктів може відбуватися шляхом зміни умов і спостереження за його поведінкою; воно не передбачає обов'язкової наявності якихось гіпотез, передбачень, але може давати ґрунт для того, щоб будувати їх. Запитання, які моделюють експеримент, дають можливість перевірити передбачення; їх постановка вимагає певного досвіду. Завданням викладача є допомога студентам у засвоєнні такого досвіду. Зокрема,

викладач допомагає студентам не поспішати завчасно відкидати слабо перевірені передбачення (незалежно від того, «правильні» вони чи ні).

4. Побудова пояснення. Студенти пропонують (формулюють) пояснення. Часто таких пояснень декілька. Викладач може запропонувати студентам змінити формулювання таким чином, щоб розбіжності у змістові пояснень стали зрозумілішими. Під час обговорення в групі продукується таке пояснення, яке повністю відповідає початковій ситуації.

5. Аналіз ходу дослідження. Студентська група повертається до проведеного дослідження, аналізує його хід. Викладач орієнтує студентів на з'ясування того, які запитання були найбільш ефективними для пошуку інформації, побудови гіпотези, перевірки пояснення тощо.

Отже, у моделі «навчання дослідженню» формуються дослідницькі навички, досвід дослідження як метод і сутність наукового пізнання, навчання сприяє не суто засвоєнню знань як узагальнень, прийнятих у даний момент, а й оволодінню самим процесом, у якому створюються й перевіряються дані узагальнення.

На основі поданого вище аналізу моделей виділимо декілька закладених у них дослідницьких процедур: виявлення (бачення) проблеми; постановка (формулювання) проблеми; з'ясування незрозумілих питань; формулювання гіпотези; планування й вироблення навчальних дій; збір даних (накопичення фактів, спостережень, доказів); аналіз і синтез зібраних даних; співставлення (співвідношення) даних і висновків; підготовка й написання (оформлення) повідомлення; виступ із підготовленим повідомленням; переосмислення результатів під час відповідей на запитання; перевірка гіпотез; побудова узагальнень; побудова висновків, резюме.

Структура діяльності студента щодо вирішення творчо-пошукових завдань може бути наступною [Див.: 1, с. 99–100]:

1. Аналіз суті завдання: а) усвідомлення завдання – з'ясування наявності інформації (виділення елементів); виявлення структурних зв'язків і відносин; б) актуалізація й організація знання (застосування одержаної інформації до конкретних умов завдання) – пошук інформації; розпізнання виду завдання; виділення окремих елементів і їх вивчення; комбінування окремих деталей; перегрупування елементів; в) перекодування завдання

(креслення, схематичний запис тощо); г) формулювання нового завдання.

2. Усвідомлення проблемності (суперечливості) завдання, формулювання проблеми.

3. Пошук плану рішення: висування гіпотези (ідеї про можливий шлях рішення проблеми і задуму її реалізації); доказ гіпотези; складання розгорнутого плану рішення.

4. Втілення рішення: реалізація послідовних дій згідно плану; доведення того, що результат задовольняє вимоги завдання.

5. Ретроспективний аналіз завдання (рефлексія); визначення і закріплення прийомів, які привели до мети; обговорення даного рішення з погляду його раціональності; обговорення способів пошуку рішення, з'ясування ефективності різних прийомів, узагальнення їх у певній системі; зіставлення вирішеного завдання з іншими, виявлення загальних закономірностей.

Ретроспективний аналіз діяльності студентів щодо вирішення завдання можна проводити на основі системи запитань, як наприклад: Які моменти в процесі рішення є головними, найважливішими? У чому полягала головна складність? Що можна було б зробити краще? Який із прийомів заслуговує на увагу тим, що його можна застосовувати в аналогічних ситуаціях?

Для набуття умінь і культури вирішення завдань, можна запропонувати студентам технологічний опис їх дій: 1) уважно прочитайте завдання і запам'ятайте його вимогу; 2) проаналізуйте подані умови і визначте, чим вони допоможуть у пошуку рішення; 3) зверніть увагу, чи немає суперечностей в умові задачі, чи не допоможуть одні дані зрозуміти значення інших даних тієї ж умови; 4) якщо в умові не вистачає якихось даних, згадайте, що ви знаєте з даної теми, і подумайте, що з цих знань може допомогти рішення; 5) запропонуйте свою ідею вирішення завдання; 6) складіть план пошуку рішення; 7) доведіть своє рішення; 8) перевірте, чи є ваше рішення відповіддю по суті завдання; 9) перевірте, чи немає в умові завдання даних, що суперечать вашому рішення; 10) перевірте, чи всі дані ви врахували, чи всі можливі висновки з виконаного завдання ви зробили?

Технологізація навчання вирішенню завдань передбачає чітке розуміння педагогом тих умінь, якими повинні оперувати студенти, щоб навчитися вирішувати завдання. Серед них: аналізувати суть завдання (виявляти сукупність елементів і струк-

турні зв'язки між ними); розуміти умови завдання; формулювати нове завдання на основі нових даних; розширювати діапазон спеціальних прийомів організації мислення, спрямованих на створення оптимальних умов прояву інтуїції (евристик); використовувати індукцію, аналогію, порівняння, узагальнення тощо; скласти план рішення (на основі логіко-евристичної діяльності передбачати і будувати послідовність дій); аргументувати дії; подати узагальнений алгоритм рішення (за можливості); здійснювати ретроспективний аналіз.

Кожен навчальний предмет у вищому навчальному закладі може бути системою пізнавальних задач. Ця система має: місцяти завдання, які відповідають ієрархії навчальних цілей: першого рівня засвоєння – ознайомлення – розрізнення; другого рівня засвоєння – алгоритмічного; третього рівня засвоєння – творчого; враховувати практично всі основні види структурних зв'язків даної галузі знань; мати завдання зростаючої складності, яка визначається за кількістю пізнавальних кроків, необхідних для вирішення, поєднанням репродуктивних, алгоритмічних і творчих дій; керуватися всім діапазоном методів пізнання, специфічних для даної науки (наприклад, з економічної історії це такі методи, як порівняльно-історичний, метод аналогій, статистичний метод, метод визначення причин на основі наслідків, метод реконструкції цілого за частинами й навпаки); забезпечувати повноту процедур творчої діяльності, що передбачає: самостійний перенос раніше засвоєних знань і умінь у нову ситуацію; бачення нової проблеми в знайомій ситуації; бачення нової функції об'єкта; усвідомлення структури об'єкта; пошук альтернативних способів рішення; комбінування раніше відомих способів дій у новий спосіб (за І. Я. Лернером).

Аналіз вузівських підручників показує, що переважають однопланові завдання, які потребують здебільшого лише такої творчої процедури як перенесення знань у нову ситуацію. Тому необхідною є більша розмаїтість завдань, які б охоплювали всі види творчих процедур.

Уміння студентів формулювати проблему є найбільш необхідним, відправним у засвоєнні дослідницької навчальної діяльності. Основою даного вміння є одночасно його виявлення, вербалізація постановки проблеми, її промовляння.

У дослідженнях американських вчених студентам пропонувалися певні завдання. У експериментальній групі після спроб



розв'язати задачу учні отримували пояснення розв'язку, в якому пояснювалася «каверза» в умові задачі, ті можливі помилки, яких слід було уникнути, перш ніж перейти до розв'язання, а також вказівки на самі способи інакшого формулювання, зміни умов задач. Надалі учні з експериментальної групи показували вищі результати у порівнянні з студентами контрольної групи, де таке навчання не проводилося або обмежувалося їх спробами просто уявити собі можливий результат, не переходячи до розв'язування.

Л. Резник і Р. Глейзер, спираючись на дані психолого-педагогічних досліджень, запропонували спеціальну технологію для того, щоб зробити навчальним етапом рішення проблем вербалізацію, промовляння самого її формулювання, тобто того, яких цілей слід досягти у вирішенні проблеми, досягненні плану дій, а також співвідношенні цього плану з наміченими цілями.

Незважаючи на те, що в даному дослідженні учні експериментальної групи не мали зворотного зв'язку (педагог не коментував складені ними плани), майже всі учні експериментальної групи (близько 90 %) знайшли правильні розв'язки, тоді як у контрольній групі, де процедура вербалізації не проводилась, правильне рішення змогли знайти менше половини учнів (близько 40 %) [3].

В останні десятиріччя ідея опору на власний досвід студентів розроблялась у контексті дидактичних пошуків, що враховують цілісне включення людини в навчальний процес, який не зводиться лише до чітко виділених і раціонально усвідомлених дій, пов'язаних із раціональним пізнанням, але пов'язана з інтуїтивною, часто підсвідомою емоційно-особистісною сферою. Мова йде не просто про підключення емпіричних спостережень, накопичення життєвих вражень студентів у вигляді допоміжного матеріалу, яким користується викладач, як ілюстративне доповнення.

Досвід студента є важливим джерелом навчального пізнання. Педагог, як і весь комплекс використовуваних дидактичних засобів, виконує роль не «фільтра», який пропускає через себе навчальну інформацію, а помічника у роботі студента. Ідеальною є ситуація, коли педагог є організатором самостійного навчального пізнання студентів, їх взаємодії з навчальним матеріалом, один з одним і з викладачем, будуються як навчально-пізнавальні, в якому викладач є одним із джерел інформації. От-

же, дослідницька орієнтація навчання передбачає власний досвід студента, який організував педагог. Мета навчання – розвивати у студентів можливість творчо засвоювати новий досвід.

Основою такого засвоєння є цілеспрямоване формування творчого й критичного мислення, досвіду та інструментарію навчально-дослідної діяльності, рольового та імітаційного моделювання, пошуку й визначення особистих сенсів та ціннісного ставлення. Хід і результати навчання набувають особистісного характеру.

У кінці 70-х років Д. Колб, спираючись на психологічні та психолого-педагогічні уявлення Дж. Д'юї, К. Левіна, Ж. Піаже, запропонував узагальнену модель навчання, засновану на власному досвіді учня чи студента. Вихідним моментом навчання й, відповідно, розвитку особистості в навчальному процесі є конкретний досвід студента. Він є основою для спостережень і рефлексії, які складають другу фазу навчання. Спостереження становлять основу для формування абстрактних уявлень і понять (третя фаза активного експериментування), які є гіпотезами й підлягають перевірці у найрізноманітніших ситуаціях, включаючи реальні (четверта фаза). Кожна фаза циклу навчання вимагає певних якостей, здібностей та умінь студента. Перша фаза конкретного досвіду вимагає здатності до сприйняття нового досвіду; друга фаза рефлексивного спостереження – здатності до рефлексії над досвідом, його інтерпретації з різних точок зору; третя фаза абстрактної концептуалізації – здатності до цілісного розуміння понять та уявлень, що складають спостереження у послідовну, логічну теорію; четверта фаза активного експериментування – здатності використовувати свої теоретичні уявлення для прийняття рішень, вирішення проблем, що, у свою чергу, веде до надбання нового досвіду. Таким чином, даний підхід до побудови навчання великою мірою може бути використаний у навчанні студентів вищої школи та інших рівнів освіти.

#### **5.4. Педагогічні технології, форми і методи евристичного навчання**

Форми і методи евристичного навчання є широкою групою дидактичних засобів, необхідних не тільки для створення студентами освітньої продукції з навчального предмета, а й для

підготовчої та обслуговуючої творчість роботи: її планування, оцінку, контроль, засвоєння базового змісту навчання. В експерименті використовуватимуться модифіковані евристичні лекції, семінари, а також нові технології: евристичне занурення, творчий тиждень, евристична олімпіада.

Евристичні заняття відрізняються від традиційних тим, що передбачають створення студентами власних освітніх продуктів організаційно-діяльнісного, когнітивного і креативного типів. Організаційно-діяльнісні заняття: формування мети нормотворчості, розробки й захисту індивідуальних освітніх програм, рецензування, самооцінка, рефлексія. Заняття когнітивного типу: дослідження об'єкта, конструювання понять (правил, закономірностей, гіпотез, теорій, картини світу), робота з культурно-історичними аналогами, метапредметне заняття, заняття-концепт. Заняття креативного типу: фантазія, пошукове, прогностичне, наукове (історичне, економічне, технічне, художнє, педагогічне, образне тощо) творчість, символотворчість, співставлення задач, «змінування» історії, евристична ситуація, захист творчих робіт.

Передбачено в експерименті розробити й апробувати: інструктивні лекції, лекцію-діалог, лекцію з науковою структурою, теоретичне конструювання, введення культурно-історичних аналогів, методологічну і метапредметну лекції, вступний евристичний семінар, оглядовий, самоорганізуючий, пошуковий семінар, семінар з індивідуальною і груповою роботою, семінар в групах за вибором, генерації ідей, семінар-«круглий стіл», рефлексивний семінар.

Специфіка запропонованих систем евристичних занять полягає в тому, що всі вони застосовуються як особливі технології, які здійснюються поза традиційною лекційно-семінарською системою. Кожна з них потребує особливої організації навчання протягом декількох днів або всього семестру. Можливе чергування лекційно-семінарської системи навчання з евристичною, наприклад: творчі тижні проводяться в кінці кожного навчального семестру, замінюючи звичайне навчання.

Вже застосовуються на практиці методи: образного і символічного бачення; евристичного спостереження; конструювання понять, правил, теорій, гіпотез; прогнозування; помилок; образної картини; формування цілі студентом (вибір ним цілей із запропонованого викладачем набору); конструювання студентами

цілей за допомогою заданих алгоритмів; створення студентами власних таксономій освітніх цілей і завдань); створення навчальних програм; самоорганізація навчання; взаємне навчання; рецензії; контролю евристичної діяльності; самооцінки.

Передбачається створення технології дистанційного евристичного навчання, основана на телекомунікаційних формах конструювання знань. Студент здійснює пошук основних понять, запитань і проблем з даної теми в WWW-системі сітки Інтернету, у віртуальних бібліотеках та інших джерелах інформації. Він не вивчає інформацію з даної теми, а знаходить і будує її структуру, фіксуючи виникаючі запитання і проблеми. У створеному масиві він виділяє фундаментальні освітні об'єкти, складає таксономію проблеми; одержаний продукт за допомогою заданого алгоритму конструюється у вигляді гіпертексту. Свої роботи студенти виставляють на освітній web-сервер, потім обговорюють і рецензують їх в організованій педагогом телекомунікації. Викладач забезпечує дозований доступ студентів до інформації, можливість дистанційної взаємодії із спеціалістами даної галузі. Він організовує дистанційну телеконференцію, евристичну олімпіаду, мозкову атаку тощо. Одержані результати публікуються на web-сайті для загального доступу.

Одним з критеріїв ефективності експериментальної методики є якість і кількість навчального продукту, що створюється студентами та викладачами. У студентів – це індивідуальні і колективні творчі роботи різних рівнів і типів, індивідуальні освітні програми, рефлексивні тексти та тексти для самоконтролю. У викладачів – авторські курси, програми, методичні тексти і розробки, якісні характеристики досягнень студентів, освоєні технології навчання.

### **5.5. Висновки: переваги і перспективи дослідницького (евристичного) навчання**

На основі розгляду технологій дослідницького (евристичного) навчання можна зробити висновки про його переваги у порівнянні з традиційним навчанням. Для цього відзначимо, що традиційне навчання відрізняють такі характеристики: 1) викладач викладає основні уявлення та поняття, які закладені у змісті навчального предмета й відображені у темі, яка вивчається; 2) студенти дізнаються про життєво важливі ідеї й поняття

завдяки прямому їх викладу викладачем; 3) наукові дисципліни даються як цілісне й завершене узагальнення авторитетної й незаперечної інформації; 4) навчальне пізнання має будуватися на чіткій логічній основі, оптимальній для викладу й засвоєння; 5) основна мета лабораторних робіт – формування практичних навичок маніпуляції, виконання вказівок, спрямованих на досягнення запланованих результатів; 6) вивчення матеріалу під час лабораторних робіт йде за чітко встановленими рекомендаціями і вказівками, визначається методикою, спрямованою на ілюстрацію вивчених понять і уявлень; 7) лабораторні дослідження мають бути сплановані так, щоб правильну відповідь знаходили ті студенти, які чітко дотримуються інструкцій щодо виконання лабораторної роботи; 8) під час лабораторної роботи студенти користуються вказівками щодо того, що слід спостерігати, вимірювати, фіксувати для отримання правильного результату; 9) сутність природничих знань слід ілюструвати матеріалом про їх використання в техніці; 10) для справжнього розуміння змісту студентам слід засвоїти пов'язану із цим змістом інформацію фактологічного характеру [3].

Дослідницьке навчання докорінно відрізняється від традиційного. Наведемо ці основні відмінності.

1. Студент самостійно оволодіває основними поняттями та ідеями, а не отримує їх у готовому вигляді від викладача.

2. Вивчення наук передбачає створення таких ситуацій, які надають студентам можливості ознайомлення з уявленнями, поняттями і в той же час вимагають від них самостійно встановлювати, знаходити ці поняття на пропонуваних прикладах.

3. Ознайомлення з науковими уявленнями має містити альтернативні точки зору, недостатні пояснення, сумніви щодо достовірності висновків.

4. Студентам належить провідна роль у прийнятті рішення щодо вибору способів роботи з виучуваним матеріалом.

5. Матеріали лабораторних робіт змушують студентів висувати ідеї, альтернативні тим, які вони вивчають за підручниками.

6. Студенти стикаються із новими явищами, уявленнями, ідеями у лабораторних дослідженнях, перш ніж вони будуть запропоновані викладачем.

7. У лабораторних дослідженнях студентам надається можливість самостійно планувати свої дослідження, визначати його аспекти, передбачати можливі результати.

8. Кожен студент самостійно вивчає, описує й інтерпретує ті матеріали та спостереження, які він на рівні з усіма отримує у процесі навчального дослідження.

9. З метою вивчення правил (чи законів) студентів слід знайомити із прикладами, з яких це правило (чи закон) можна вивести самостійно, без викладача.

10. Студенти піддають сумніву висунуті уявлення, ідеї, правила, залучають до пошуку альтернативні інтерпретації, які вони самостійно формулюють, обґрунтовують і висловлюють у зрозумілій формі [3].

Дослідницьке (евристичне) навчання передбачає дотримання наступних положень:

1. Рівень розвитку уміння ставити мету навчання студентами є одним з обов'язкових стандартів, що підлягають контролю і оцінюванню. До стандартних видів діяльності відносяться креативні, когнітивні й методологічні; обсяг особистої творчості студента у загальному навчальному процесі визначається індивідуально і становить не менше 20 % від загального обсягу змісту освіти.

2. Об'єктами креативної діяльності студента стають фундаментальні освітні об'єкти. Ієрархія навчального матеріалу економічної історії відбувається за такою схемою: метапредметні – загально предметні – окремі освітні об'єкти. Перші два типи встановлюються як обов'язкові для вивчення, третій визначається студентом і відноситься до його особистісного освітнього стандарту.

3. Методологічним стандартом навчального процесу є рефлексивна діяльність студентів і викладачів у процесі навчання.

На користь ефективності дослідницького (евристичного) навчання говорить те, що затрати часу на навчання не збільшуються у порівнянні з традиційним. За час, відведений навчальним планом, студенти, без погіршення рівня засвоєння обов'язкових знань, продукують творчу продукцію, обсяг якої значно більший, ніж за традиційного навчання.

Евристичну систему можна застосувати як в окремих навчальних дисциплінах, так і при комплексному навчанні у вищій школі творчої орієнтації. Даний тип навчання необхідний перш

за все обдарованим студентам з чітким проявом самобутності. Конструювання освіти з опорою на їх особистісні особливості дає змогу оптимально вирішити завдання їх самореалізації. Пріоритетною сферою застосування дидактичної евристики є вищі заклади освіти, де практикуються організовані самими студентами форми навчання: групові, парні заняття, самоосвіта, взаємне навчання; тьюторство, репетиторство; дистанційна форма освіти, яка реалізується на основі комп'ютерних телекомунікацій.

Технології дослідницького (евристичного) навчання підсилюють креативну складову вищої освіти, сприяють виробленню навчальних курсів і дисциплін пошукового типу, конструюванню інтерактивних комп'ютерних навчаючих засобів і телекомунікаційних технологій.

Подальшого розвитку потребують такі напрямки і теми: вироблення дидактичного і методичного забезпечення евристичного навчання в окремих освітніх галузях та різних вікових режимах; пошук евристичних можливостей дистанційної освіти; створення технології і методики евристичної діяльності студентів і педагогів; вироблення ситуативної педагогіки – педагогічного напрямку, що розглядає навчальний процес як безперервний ланцюг освітніх ситуацій; вирішення проблеми підготовки педагогічних працівників до навчання, орієнтованого на майбутнє.

### Література

1. Загвязинский В. И. Теория обучения: Современная интерпретация : учеб. пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Загвязинский В. И. – М. : Издательский центр «Академия», 2001. – 192 с.
2. Кларин М. Инновации в мировой педагогике / Кларин М. // Лицейное и гимназическое образование. – 1997. – № 1. – С. 111–123.
3. Кларин М. В. Инновации в обучении: метафоры и модели. Анализ зарубежного опыта / Кларин М. В. – М. : Наука, 1997. – 222 с.
4. Соколов В. Н. Педагогическая эвристика : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Соколов В. Н. – М. : Аспект Пресс, 1995. – 254 с.

5. Технология логико-эвристического проектирования профессионального образования на функционально-модульной основе. – М. : НИИВО, 1993. – 39 с.
6. Хуторской А. В. Развитие одаренности школьников: Методика продуктивного обучения : пособие для учителя / Хуторской А. В. – М. : Владос, 2000. – 319 с.
7. Хуторской А. В. Эвристический тип образования: результаты научно-практического исследования / Хуторской А. В. // Педагогика. – 1999. – № 7. – С. 15–22.
8. Хуторской А. В. Эвристическое обучение: Теория, методология, практика / Хуторской А. В. – М. : Изд-во Междунар. пед. академии, 1998. – 266 с.



## **6. МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ РОЗВИВАЮЧОГО НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ**

### **6.1. Головний психологічний елемент системи розвиваючого навчання – навчальна діяльність**

Російський вчений В. В. Давидов, розвиваючи ідеї Д. Б. Ельконіна, запропонував оригінальну концепцію навчальної діяльності, яка з успіхом апробується і в початковій та середній ланках шкіл України. Хоча він створив її на матеріалі навчання учнів, вона має теоретичний інтерес і для системи вищої освіти. В. В. Давидов стверджує [5], що поняття навчальна діяльність не слід ототожнювати з навчанням взагалі, оскільки людина чому-небудь навчається й набуває досвіду також у трудовій, ігровій та інших видах діяльності. У процесі навчальної діяльності людина відтворює не тільки знання і вміння, а й саму здатність вчитися, що виникла на певному етапі розвитку суспільства.

Змістом навчальної діяльності є теоретичні знання, які, у свою чергу, визначаються як єдність змістовного абстрагування, узагальнення і теоретичних понять. Цей висновок, на думку В. В. Давидова, випливає з того, що в навчальній діяльності, на відміну від дослідницької діяльності, людина розпочинає не з розгляду чуттєвої конкретної багатоманітності діяльності, а вже з виділеної іншими (дослідниками) загальної внутрішньої основи цієї багатоманітності. Таким чином, у навчальній діяльності відбувається сходження від абстрактного до конкретного, від загального до одиничного. Такий рух думки вимагає виділення вихідної «клітинки», з якої логічно можна вивести всю багатоманітність конкретних особливостей і проявів даного предмета [5].

Головним результатом навчальної діяльності є формування в учнів теоретичної свідомості й мислення. Саме від сформованості теоретичного мислення, яке прийшло на зміну мисленню емпіричному, залежить характер всіх набутих знань у ході подальшого навчання. На основі знань і понять, одержаних за допомогою емпіричного узагальнення, можуть будуватися тільки формальні дії без розуміння змістовної сторони діяльності. Формування теоретичного мислення вимагає спеціальних педагогічних прийомів і способів побудови навчальної діяльності,

інакше воно не буде сформованим навіть у студентів. Тому існує проблема діагностики рівня їх мислення.

За визначенням І. І. Ільєсова [13, с. 39], діяльність учіння є зміна самого себе, саморозвиток суб'єкта, перетворення його із такого, що не володіє певними знаннями, вміннями, навичками, у людину, яка оволоділа ними. Предметом навчальної діяльності є вихідний образ світу, який уточнюється, збагачується чи коректується в ході пізнавальних дій. При цьому змінюються як поверхові, так і глибинні його рівні у тісному взаємозв'язку один з одним.

Навчальна діяльність як ціле містить в собі ряд специфічних дій і операцій різного рівня. До виконавчих навчальних дій першого рівня І. І. Ільєсов відносить: а) дії з'ясування змісту навчального матеріалу; б) дії опрацювання навчального матеріалу.

Конкретний склад цих дій на другому рівні залежатиме від того, чи повідомляється зміст знань викладачем у явній формі (письмово чи усно), чи виводиться цей зміст із загальних знань, також одержаних від викладача, чи ці знання добуваються самостійним пошуком. Дії й операції другого рівня, що забезпечують опрацювання навчального матеріалу, можуть полягати в заучуванні, виконанні вправ, поетапної обробки й інтеріоризації.

Крім виконавських дій щодо з'ясування й опрацювання матеріалу, паралельно з ними відбуваються контрольні дії, характер і склад яких залежать від тих же умов, що й склад виконавських дій [13, с. 39–58]. Навчальну діяльність слід аналізувати не окремо, а як складову навчальної ситуації, системотворчою змінною якої є соціальні взаємодії студентів з викладачами і між собою.

Спільна навчальна діяльність є певною спільністю, що виникає у процесі навчання. Вона має декілька етапів становлення, які в ході засвоєння матеріалу формують єдине смислове поле всіх учасників навчання, яке й забезпечує подальшу саморегуляцію індивідуальної діяльності всіх учасників [13, с. 108–109].

З усіх ситуацій спільної навчальної діяльності центральне місце В. Я. Ляудіс відводить для спільної продуктивної діяльності, яка виникає при спільному вирішенні творчих задач, і розглядає її як «одиницю аналізу становлення особистості в процесі учіння» [13, с. 112]. Саме спільна продуктивна діяльність забезпечує могутню активізацію процесів постановки цілей, які

є головною умовою успішної навчальної діяльності й одночасно особистісного росту учасників процесу навчання. Показники якості знань, отримані в умовах спільної продуктивної діяльності, були вищими, ніж за інших форм організації індивідуальної чи спільної навчальної діяльності.

## **6.2. Проблема вибору системи розвиваючого навчання для вищої школи**

Коли обговорюється будь-яка система розвиваючого навчання чи освіти, прийнято вказувати, розвиток яких саме здібностей студентів забезпечить ця система. Та не прийнято з'ясовувати, чого дана система навчання не зможе розвинути, розвитку яких вікових потенціалів перешкоджає. Така постановка питання свідчить про небезпеку і відповідальність вибору напрямку розвитку, який роблять студенти (чи їх батьки), вступивши до того чи іншого навчального закладу, їм пропонується цілком визначений (не лише ними) предмет спільної діяльності і такий же визначений тип навчальних взаємин.

Декларуючи свою мету, визначаючи напрямок розвитку своїх вихованців, кожна психолого-педагогічна школа, у самоназві чи самовизначенні якої присутнє слово «розвиток», ґрунтується на ідеях Л. С. Виготського. Всі ці школи посилаються на потенційно загальну й універсальну природу людини [12], але по-різному трактують співвідношення навчання і розвитку. Конструктивним результатом одночасного існування різних шкіл, які виводять свій родовід із єдиного теоретичного витоку, стало різне уявлення про зону найближчого розвитку, а отже, і співвідношення між навчанням і розвитком. Різноманітні психолого-педагогічні школи мають намір вести вихованця із однієї й тієї ж точки актуального розвитку в різні сторони, використовуючи для цього свої специфічні навчальні технології. Але одного й того ж студента одночасно вести наліво і направо не можна.

Вибір можливого напрямку розвитку студента є питанням досить ціннісним, яке не вивіряється категорією «істини-лжеістини». Питання про переваги тієї чи іншої технології розвиваючого навчання і про сумісність кращих елементів різних технологій коректно ставити тільки там, де вибрані на ціннісних засадах напрямки розвитку в основному співпадають. Всередині науково-педагогічної спільноти всі: творці, проєктувальники й

виконавці навчальних систем зобов'язані відповідати за несуперечність декларованої мети і засобів розвиваючої освіти чи навчання. Чітко розуміти мету освіти, тобто, що розвиває і чого не розвиває певна освітня система, зобов'язаний кожен викладач, вибираючи ту чи іншу освітню систему, спираючись в основному на те, що обіцяють автори цих систем.

Проблема вибору педагогічної системи особливо важка для тих викладачів, чиє особистісне і професійне становлення відбувалося за радянської влади, адже в СРСР проблеми вибору напрямків розвитку студента через вибір освітньої системи не існувало. На всій величезній території панувала єдина вища школа, яка досить успішно, звичайно, з деякими процентами браку, виконувала основне державне замовлення: формувала той тип мислення й особистості, який вимагався тоталітарним режимом, – відповідальних і старанних працівників, які не володіють свободою, самостійністю й ініціативою у прийнятті рішень, людей, відданих меті колективу і некритичних стосовно лідерів.

### **6.3. Основні риси педагогічної системи Ельконіна-Давидова**

Система Ельконіна-Давидова виникла в кінці 50-х років у руслі школи Л. С. Виготського, є однією із найвпливовіших «нових» освітніх систем, яка до недавнього часу не могла одержати широкого визнання і залишалась суто академічним дослідженням вікових можливостей дітей молодшого шкільного віку. За своїми ціннісними установками ця освітня система була по суті дисидентською, тому що заперечувала соціальне замовлення держави і, більше того, прагнула розвивати у своїх вихованців якості, небезпечні й незручні в радянському житті: самостійність суджень і вчинків, незалежність від авторитетів, критичність щодо своїх і чужих вчинків, ініціативу у висуненні нових завдань, схильність і здатність до вдосконалення існуючих способів діяльності та їх заміни, якщо вони суперечать новим умовам діяльності.

Грунтуючись на уявленнях про психологічний вік як простір дитячих можливостей, лише частково реалізованих системою освіти, Д. Б. Ельконін сформулював гіпотезу про те, що рівень **інтелектуальних** досягнень, які за існуючої тоді (й домінуючої сьогодні) системі початкового навчання демонструють лише

обдаровані діти 6–12 років, стає доступною більшості молодших школярів за умови зміни типу навчання [17]. Мова йшла про здатність обдарованих дітей після перших спроб вирішення нової задачі виділяти її найбільш суттєві умови і далі, орієнтуючись на них, вирішувати всі задачі того ж класу практично без помилок [1]. Д. Б. Ельконін передбачив, що якщо вже на початку навчання новому предмету дорослий допоможе дітям зробити те, що обдаровані діти роблять без сторонньої допомоги: виділити і зафіксувати зв'язки, найбільш суттєві для цього предмета, то у більшості молодших школярів можна сформувати **здатність до рефлексії**, яка за спонтанного розвитку виникає лише у талановитих дітей. Щоб перетворити цю гіпотезу в теорію навчальної діяльності як форму розвитку теоретичної свідомості молодших школярів [5] потрібним був сорокарічний експеримент, що проводився під керівництвом В. В. Давидова і був спрямований на дослідження відношення навчання і розвитку генетико-моделюючим методом, через створення нової системи початкового навчання і нової системи діагностики її розвиваючих ефектів [9].

Головна новизна даної системи навчання полягає в ідеї В. В. Давидова про те, що вступ до навчального предмету має починатися із відкриття дітьми найбільш загальних властивостей цього предмета. Ці загальні властивості учні відкривають у результаті дій щодо перетворення вихідного предмета вивчення в його чуттєву форму і фіксують у моделі. Подальше вивчення предмета розгортається як конкретизація, збагачення вихідного загального поняття при зустрічі з новими фактами [3]. Рух від загального до окремого або у термінології В. Ф. Гегеля, «сходження від абстрактного до конкретного» відбувається в ситуаціях, коли діти стикаються з протиріччями між знаннями, зафіксованими у моделі, і новим фактом. Вирішення цих протиріч і веде до збагачення вихідного поняття.

Прикладом цього загального положення може бути навчання дітей орфографії (як російської, так і української). У ній існує наступний загальний закон: є звуки, які можна позначати буквами на слух (діяти за правилом «що чую, те й пишу»), а є звуки, за які «сперечаються» декілька букв і які на слух писати ризиковано. Ці звуки утворюють орфограми, і вибір букв при написанні орфограм є орфографічною задачею. Таких класів орфографічних задач у російській мові набагато більше, ніж в українській – декілька десятків, окремим способом їх вирішення дітей

навчають протягом 6–8 років; і до цього зводиться традиційне вивчення орфографії у російських школах.

У системі Ельконіна-Давидова, перш ніж окремо навчати дітей способам вирішення окремих класів орфографічних задач, їх навчають загальному способу постановки будь-якої орфографічної задачі [7]. У першому класі, ще до вивчення конкретних типів орфограм, діти відкривають саме існування орфограми як проблеми вибору букви і привчаються запитувати (дорослого, словник, довідник) про кожну невідому їм орфограму. Коли вдається навчити дитину систематичному «орфографічному сумніву», в основі якого лежить вміння відокремлювати відомі й невідомі орфограми, то можна забезпечити письмо без помилок задовго до знання всіх конкретних орфографічних правил. Спеціальна перевірка [16] показала, що в кінці 3 класу 92 % учнів, які навчаються за системою Ельконіна-Давидова, змогли написати надзвичайно складний диктант без помилок лише тому, що змогли задати всі необхідні орфографічні запитання. Лише 24 % учнів, які навчаються за традиційною системою, справилися з цим завданням.

Така відмінність у здатності дітей самостійно ставити нові орфографічні задачі визначається передусім способом навчання. Одні діти володіли загальним поняттям «орфограма», на основі якої можна розпізнати будь-яку, навіть побачену вперше, орфограму, подумати про вибір букви, замовити у дорослого інформацію, якої не вистає, і не помилитись; інші діти володіли лише окремими способами вирішення окремих класів орфографічних задач, а в невідомій ситуації діяли як заманеться, не підозрюючи про можливу помилку.

Якщо запропонувати усім цим дітям далі удосконалювати свою грамотність самостійно, наділивши їх хорошими довідниками, самовчителями і графіком роботи вчителів-консультантів, яка група дітей виявиться в більш вигідному становищі? Зрозуміло, та, яка вміє самостійно визначати, чого вони ще не знають, про що потрібно запитувати консультанта, що шукати в довіднику, тобто вміє ставити нові навчальні цілі. Іншими словами, навчання за системою Ельконіна-Давидова формує у школярів вміння вчитися самостійно. Рефлексивне за своєю суттю вміння відокремлювати відоме від невідомого і висловлювати передбачення про зміст невідомого (але ще не вміння самостійно шукати способи перевірки висловлюваних гіпотез) – ось той рівень навчальної самостійності, який доступний більшості

10–11-річних школярів, які навчаються у початковій школі за системою Ельконіна-Давидова.

Праці В. В. Давидова детально описують предмет і структуру навчальної діяльності дітей, спрямованої на пошук і розвиток загальних способів вирішення задач. Для з'ясування можливостей застосування системи Ельконіна-Давидова у вищій школі, звернемо увагу на найсуттєвіші характеристики навчальної діяльності; при цьому в центрі уваги має бути не практичне питання: як вона організовується, а питання змістове: навіщо вона організовується саме так.

Коли педагог, поділяючи мету, цілі й цінності авторів системи навчальної діяльності, бачить у студентові не *tabula rasa*, а людину, з якою слід домовлятися про загальні основи спільної діяльності, тобто будувати загальне поняття, то йому доведеться, згідно теорії розвиваючого навчання, майже одночасно вирішувати такі три педагогічні завдання.

Перше – **створювати ситуацію, в якій студент виявить:** а) своє власне, здебільшого, ненормативне, уявлення про обговорюване явище; б) існування інших уявлень, інших точок зору; в) недостатність свого уявлення для вирішення нової задачі чи для відстоювання власної думки.

Якщо викладачу вдається показати студентам сторони понятійного протиріччя через зіткнення їх власних точок зору, то навчальна задача, спрямована на введення нового поняття, може вважатися поставленою, адже вона емоційно захопила їх. Постановка навчальної задачі досягається тільки через організацію дискусії, в якій викладач допомагає студентам зафіксувати всі висловлені точки зору і побачити внутрішню логіку кожної із них. У системі Ельконіна-Давидова в початковій школі постановка навчальної задачі здійснюється передусім у формі предметних та ігрових дій, які забезпечують чуттєво-образну основу зароджуваних понять, а не лише у формі словесних диспутів [6; 7].

Друге завдання – **дати студентові інструмент для утримання й аналізу чуттєво невлонимої абстракції до її вербального опису.** Цим інструментом є схеми та інші знаково-символічні засоби, що зображують як предмет вивчення, так і спосіб його перетворення [11]. Схеми, які у практиці навчальної діяльності використовуються перш за все як засіб одержання і зберігання нового знання, у той же час є письмовим скарбом зроблених студентами відкриттів; схема є те, у що втілюється найдрама-

тичніша подія навчальної діяльності – пошук рішення навчальної задачі. У системі Ельконіна-Давидова схема, побудована класом у результаті гостро пережитої драми ідей і боротьби думок, навіть коли вона дуже схожа на схеми, побудовані в інших класах, є авторським твором; показуючи на неї, дитина говорить: «Ми це відкрили самі. І тепер я маю право користуватись цим відкриттям як основою своїх дій». Не слід уявляти схему, яка є для студента першою мовою опису свого знання і незнання, як суху, відчужену від мовця, позбавлену почуттів та емоцій теоретичну мову. Такою мова схем може стати, якщо із засобу навчальної комунікації перетвориться в її кінцеву мету, коли студент буде будувати схему для того, щоб виконати завдання викладача і заслужити його похвалу, а не для того, щоб вирішити важливе для себе завдання чи висловити свою точку зору.

Третє завдання – **зробити навчання важливим, для цього запитання має ставити не викладач, а студенти.** Перехід від взаємин «запитує викладач – відповідає студент» до взаємин «запитує студент – викладач допомагає студенту сформулювати своє запитання і знайти на нього відповідь» – ось важлива умова для відчуття студента суб'єктом навчальної, а не виконавчої діяльності. Найважчим педагогічним завданням викладача, який будує навчальну (а не якусь іншу) діяльність, є самовдосконалення. Педагогу доводиться долати стійку ілюзію: «студент вчиться, коли знаходить правильні відповіді на запитання викладача». Правильнішим буде: студент більше вчиться, коли запитує сам, сам будує гіпотези щодо невідомого і хоче перевірити їх, наприклад, за допомогою викладача, який організував ситуацію опитування й пошуку невідомого. Відповіді на незадані студентами запитання є, на жаль, домінуючим принципом побудови більшості традиційних навчальних програм і посібників, єдиним загальним способом роботи викладачів більшості інститутів та університетів в Україні. У студента, який запитує викладача, а не лише відповідає на запитання, формується вміння вчитися – самостійно ставити нові навчальні цілі і самостійно знаходити засоби їх досягнення [15].

Експерименти послідовників системи Ельконіна-Давидова щодо організації навчальної діяльності на уроках у початковій школі довели, що перші дитячі запитання і гіпотези виникають успішніше тоді, коли вчитель організовує спільну діяльність самих дітей так, щоб різні точки зору на обговорювану про-



блему виникали не в дитини й дорослого, а в ровесників – однаково незнаючих, однаково невмілих, однаково недосконалих партнерів [13]. Тоді діти майже неминуче знаходять протиріччя у різних логіках, бачать часткову власну правоту.

Отже, специфічний **зміст**, побудований за логікою сходження від найзагальніших, суттєвих до все більш конкретних властивостей предмета вивчення, і специфічна **форма** співпраці, що дає змогу поляризувати різні точки зору для з'ясування їх підстав, відрізняють навчальну діяльність від інших видів діяльності. Мета навчальної діяльності: організовуючи пошук загальних способів дій, викладач створює умови для розвитку у студентів уміння відокремлювати відоме від невідомого і формулювати запитання-гіпотези про невідоме. Основою цих умінь є **рефлексія**, яка проявляється: у предметних діях студента – як вміння навчатися новим діям; у спілкуванні – як вміння бачити відмінності точок зору; у самосвідомості – як інтерес до самовдосконалення. Зв'язок нового (рефлексивного) типу узагальнення з новим (позиційним, що дає змогу вирізнити позиції партнерів) способом спілкування є зв'язком інтра- і інтерпсихічного етапу розвитку вміння (здатності) вчити і змінювати себе, тобто виходити за межі власних знань і вмінь.

Г. А. Цукерман [16; 74], ґрунтуючись на періодизації провідних типів діяльності Д. Б. Ельконіна [19], пропонує схему, яку ми подамо з деякими скороченнями у таблиці 5. Вона враховує також ідею Е. Еріксона про те, що жоден вік не закінчується з початком наступного віку. Одного разу з'явившись, та чи інша форма діяльності і співробітництва має жити, доки живе її носій. Зароджуючись, вона виконує функцію провідної, яка визначає генеральний напрямок психічного розвитку дитини. Пізніше вона продовжує обслуговувати те коло життєвих задач, для вирішення яких вона призначена, має свою власну територію і свій інструментарій (мотиви, мету, цілі, предмет, засоби). Якщо це не відбувається, якщо одна із форм співробітництва не складається або гине, то це неминуче веде до певної втрати в наступному психічному житті людини. Найважчою є втрата базисної довіри до себе, до світу й до людей – людина реагує на втрату чи збіднення безпосередньо-емоційних взаємин – самої ранньої, базисної, форми зв'язку дитини зі світом. Про людину, яка не оволоділа предметно-маніпулятивною співпрацею кажуть, що у неї «обидві руки – ліві», а набуття будь-якого ручного вміння дається їй важкою працею. Людина, яка не навчилася чи розу-

чилася грати, має бідну уяву і фантазію, що обмежує її творчі можливості. А недостатня сформованість навчальної співпраці веде до невміння вчитися, людина змушена все життя удосконалювати себе в діяльності мислення.

Якщо жоден із засвоєних людиною видів діяльності й співробітництва, породивши свої психічні новоутворення, надалі не відмирає, то закономірним є питання про те, як він перебуває під впливом наступних вікових досягнень і як при цьому зберігає свою морфологічну і функціональну автономність? На це запитання відповідає, створена М. І. Лисіною та її послідовниками, періодизація форм спілкування [6], що існує всередині інших спільних діяльностей, не збігаючись із ними ні за метою, ні за засобами.

Головне завдання схеми – забезпечити таку повноту форм спілкування на занятті, за яких вхід до навчальної діяльності буде відкритим студенту з найрізноманітнішими особистісними орієнтаціями і цінностями: не лише бажаним пізнавати, а й спілкуватися, фантазувати, практикуватися, одержувати естетичну насолоду тощо. Для цього на занятті, як частині життя студента, слід поєднати різні форми співробітництва, які буде викладач, точно враховуючи складові та їх пропорції.

Схема Г. А. Цукерман [16; 74] допоможе нам знайти відповідь на запитання: «Суб'єктом якої діяльності є студент, коли викладач запрошує його до навчального співробітництва?». Підміна предмету навчальної задачі на виконавчу, ігрову чи комунікативну визначається за допомогою діагностичних «пасток». Критерієм, який безпосередньо можна бачити і який визначає, у яку саме форму співробітництва вступає студент, є спосіб ініціативного запрошення партнера до спілкування. Він є похідним від двох інших характеристик співробітництва: а) способу взаємодії партнерів, б) системи взаємних очікувань.

Експериментально встановлено, що форма і зміст спільної провідної діяльності є факторами розвитку, які не збігаються [16], що дає можливість виділити два типи новоутворень. Функціонування новоутворень, пов'язаних із засвоєнням нових предметів, забезпечує успіх індивідуальної діяльності. Новоутворення, пов'язані з оволодінням новою формою співпраці, роблять людину здатною встановити певні взаємини з іншими людьми та з самим собою. До цієї схеми не потрапили новоутворення самосвідомості, які виникають у кризовому віці і не співпадають із виділеними двома типами новоутворень стабільного періоду.

Таблиця 5

### Основні характеристики провідних форм діяльності та їх розвиваючих ефектів

Характеристика провідної діяльності	Безпосередньо-емоційне спілкування	Предметно-маніпулятивна діяльність	Ігрова діяльність	Навчальна діяльність
1. Зміст	Інша людина і я як джерело любові, розуміння, прийняття і оцінки	Способи використання знарядь і знаків	Соціальні норми і сенс взаємин людей	Загальні способи вирішення типів задач
2. Спосіб взаємодії	Симбіотичне злиття	Буквальна імітація, дія за зразком	Умовна, уявна, символічна імітація	Пошук загального для партнерів способу дії за відсутності зразка
3. Характер ініціативного запрошення партнера до співробітництва	Показ доброзичливості	«Покажи, як треба!» Правильно? Добре! Не виходить...» прохання зразка, контролю і оцінки	«Давай, немов... ти будеш... А я буду...». Чергування гри і міжігрових комунікацій про способи взаємодії	«Я зможу вирішити цю задачу, якщо...» – гіпотеза про недостатнє знання, яку слід перевіряти разом
4. Чого студент очікує від викладача	Присутність, співчуття, підтримка, прийняття, оцінка	Демонстрація прикладів, допомога, контроль і оцінка	Побудова загального задуму і вільна імпровізація в межах домовленості	Допомога у перевірці запропонованих студентом гіпотез, показ протиріч
5. Новоутворення, що виникають при засвоєнні змісту провідної діяльності	Основоположні віра і надія, базис довіри до людини, до себе, до світу	Мова, предметні дії	Уява, фантазія, символічна функція	Рефлексія

<b>Характеристика провідної діяльності</b>	<b>Безпосередньо-емоційне спілкування</b>	<b>Предметно-маніпулятивна діяльність</b>	<b>Ігрова діяльність</b>	<b>Навчальна діяльність</b>
6. Новоутворення, що виникають при засвоєнні форми провідної діяльності	Потреба в іншій людині, здатність довіряти людям, відкритість новому	Здатність до імітації	Здатність до узгоджених дій з урахуванням ігрової ролі партнера	Здатність (вміння) навчатися
7. За повноцінного формування вікових новоутворень спостерігається:	Довіра до себе й інших людей, стійкість до емоційних стресів, емпатія	Здатність навчатися за зразками й інструкціями	Здатність до дій в умі, творити; соціальні навички співробітництва із дорослими й ровесниками	Знання меж своїх можливостей, здатність їх долати; ставити і вирішувати завдання зміни своїх ЗУНів
8. За недорозвитку вікових новоутворень спостерігається:	Нездатність любити й вірити, невіра в свої сили, занижена самооцінка	Предметна безпорадність, безсильність, труднощі у набутті навичок, неорганізованість	Бідна фантазія, труднощі з нестандартними ситуаціями, соціальний егоцентризм	Відсутність уміння навчатися, переважання розсудкового мислення
9. За гіпертрофованого розвитку вікових новоутворень спостерігається:	Залежність від емоційної підтримки й оцінки інших людей, потреба у великій опіці, втрата предмета співробітництва, замкненість на міжособистому спілкуванні	Потреба в інструкціях, відсутність власної думки, некритичність, виконавські установки, труднощі аналізу зразків	Переважання фантазій, відсутність відчуття реальності, втрата спрямованості на результат, свавілля у постановці мети	Неповага до виконавської частини дії після того, як знайдений загальний спосіб його здійснення, пізнавальна пристрасть

У студентів першого курсу вже мають зароджуватися такі види діяльності, як трудова і наукова. Однак їх дослідження й характеристику доцільно вести на останніх курсах навчання в університеті.

## **6.4. Взаємозв'язок провідних форм діяльності**

### **Зв'язок навчальної діяльності і безпосередньо-емоційного спілкування**

Найяскравішою подією перших занять першокурсників університету є не навчальна діяльність, а безпосередньо-емоційне спілкування, в яке студенти намагаються вступити з викладачем. Поява навчальної співпраці починається фактично так, як і виникнення людських взаємин: інтенсивний контакт очима, рухове й голосове збудження, посмішка до педагога – все це ще компоненти «комплексу життя» немовляти. Першокурсник, як і кожна людина, використовує їх для того, щоб викликати у новій й надзвичайно значимій людині – викладача стан емоційного благополуччя, довіри, відкритості. Студенти перших курсів зазвичай надзвичайно ініціативні у невербальному прояві доброзичливості й уваги до викладача. Якщо цього не спостерігається, якщо зі студентом не вдається встановити візуальний контакт, якщо він не посміхається, не дружелюбний, це для викладача є тривожним сигналом неблагополуччя саме у безпосередньо-емоційній сфері: з таким студентом слід невідкладно наладити довіру, теплі взаємини – і лише після цього будувати навчальне співробітництво.

Викладач не може розпочати побудову навчальної спільності зі студентами без опори на юнацьку допитливість і відкритість. За ділову дистанцію викладача, емоційну закритість студенти платять підвищеною тривогою, пов'язаною з університетом. За намагання деяких студентів звести всі стосунки в аудиторії до безпосередньо-емоційних взаємин, викладач платить втратою будь-якої предметності спільних дій, крім предметності безпосередньо-емоційних взаємин. Студенти, які прагнуть звести спілкування до безпосередньо-емоційного, насолоджуються особистою увагою викладача, єдиним сенсом занять вважають адресовану їм похвалу та знаки уваги й симпатії, намагаються продовжити контакт з викладачем, утримати його біля себе; для цього охоче і щиро демонструють своє безсилля і ласкою,

сльозами і різними емоційними засобами добиваються співчуття, інтелектуального «годування ложечкою».

Ці крайні випадки лише відмежують норму: всі студенти з нормально розвинутою потребою у сприйнятті, емоційній підтримці і доброзичливості з боку викладача, намагаються вступити з ним у безпосередньо-емоційні взаємини.

За аналогією зі способами побудови оціночних взаємин у системі Ельконіна-Давидова, викладач, на фоні незмінного доброзичливого ставлення до особистості студента, може застосувати досить диференційовану ділову самооцінку. Прикладом є оцінювання студентами своїх письмових робіт за декількома критеріями, обвівши відповідний бал у другому стовпчику табл. 6.

Таблиця 6

### Схема самооцінки студентом своїх дій

1	Якість опрацювання рекомендованої літератури	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
2	Правильність встановлення існуючих причинно-наслідкових зв'язків	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
3	Правильність і чіткість висновків	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
4	Достатність і доказовість аргументації	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
5	Логічність викладу	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Перевіряючи студентську роботу, викладач ставить у тому ж стовпчику свої оцінки, а наступного заняття вітає тих студентів, «які вже навчилися оцінювати себе як справжні науковці», і пояснює іншим причини розходження студентських і викладацьких оцінок.

Щоразу, порівнюючи власну оцінку своєї праці з викладацькою, і, приймаючи участь у створенні критерію оцінки, студенти засвоюють об'єктивні критерії оцінювання і відрізняють особистісну й ділову оцінку, оволодівають діловою самооцінкою. Це є засіб уникнення змішування двох видів співробітництва – навчального і безпосередньо-емоційного.

### Зв'язок навчальної і предметно-маніпулятивної діяльності

Навчальна діяльність не ототожнюється з предметно-маніпулятивною діяльністю, яка є провідною у розвитку дітей перших трьох років життя [16; 18]. Ще в ранньому дитинстві дитина роз-

починає вчитися у дорослих різноманітних дій зі знаряддями і знаками, основна особливість яких полягає в тому, що «на предметові не написана ні його громадська функція, ні спосіб його раціонального використання» [17; 6]. Відкривати спосіб дії з будь-яким знаряддям і знаком дитина не зможе без зразків дії, якими вона оволодіває лише в спільній діяльності із дорослим – носієм цих зразків. Способом предметно-маніпулятивного співробітництва дитини і дорослого є імітація, або дія за зразком. Формула цього типу співробітництва: «Роби разом зі мною, а тепер роби сам, але так, як я». На відміну від однорічної дитини студент здатний до імітації через мовну інструкцію, але це ще не означає здатності виділити у зразку суть – те, що потрібно імітувати, й не суттєве – те, що можна й слід робити по-своєму.

Таке глобальне, цілісне, контекстуальне відтворення зразків дій педагога, а головне сама схильність до наслідування породжує особливий тип студентів, дуже старанних виконавців, які добре діють за інструкцією, але губляться в ситуації власне навчальній, коли викладач не дає ніяких зразків вирішення нового завдання, а націлює студентів до пошуку самостійних рішень і висновків. Замість того, щоб діяти по-своєму, студенти з гіпертрофованою схильністю до наслідування, просять допомоги педагога: «У мене не виходить... Я не знаю, що треба робити... Покажіть, як робити...» Тобто, студенти добровільно відмовляються від самостійного пошуку і просять готового зразка чи інструкції, яку вони з радістю виконають. Уміння і навички у таких студентів формуються успішно, але кожне нове завдання знову ставить їх у безвихідь. Якщо ця тенденція до наслідування не подолана ще у школі, то студенту доводиться вчитися самостійно ставити й вирішувати нові завдання.

Основним засобом подолання репродуктивних тенденцій і залучення до навчальної діяльності студентів, орієнтованих перш за все на виконання правил, слухняність і наслідування, є систематична організація їх спільної роботи, відносно незалежної від викладача – носія зразків [13].

Оптимальним змістом цієї спільної навчальної роботи студентів є обговорення проблем, що не мають однозначного рішення, нечіткі завдання. «Складіть прогноз економічного розвитку України через двадцять років».

«Як це зробити?» – запитує студент, орієнтований на репродуктивні дії і замовить зразок для наслідування. Коли студент

уміє замовити у викладача дані, яких не вистачає, він робить перший крок до уміння відокремлювати відоме від невідомого і формулювати запитання відносно невідомого. Такий запитання, якого не вистачає, докорінно відрізняється від скарги наслідувача. Оптимістична й самостійна думка, в якій міститься не лише вказівка на можливості студента, а й те, що знаходиться за межею можливостей, – гіпотеза про невідоме: «У мене все вийде, якщо я дізнаюсь те-то й те-то».

### **Зв'язок навчальної й ігрової діяльності**

Часто творчі люди ставлять до процесу навчання свої законні вимоги. По-перше, вони хочуть отримувати задоволення від самого процесу занять. Обіцянки типу «запишеш основні поняття курсу, тоді тобі самому буде приємно дивитись на свій зошит» не спрацьовують. Задоволення слід отримувати від самого запису. Тому до кожного поняття «примальовується» його символ чи знак, бантик чи квіточка. Тому вже в ході лекції можна дати завдання зобразити символ доіндустріальної, індустріальної чи постіндустріальної епохи, тощо. По-друге, «гравці» хочуть мати постійний привід для фантазії й імпровізації. Тому навіть концепт лекцій дозволяється записувати на одній стороні аркуша, залишивши іншу для творчого студента – для малюнків, схем, таблиць, текстів, запитань, цитат, пояснень, роздумів, тощо.

Гра є незамінним засобом для того, щоб всезагальні основи економічних, історичних та інших понять наповнювались для студента власним змістом, стали його особистою логікою. Але таким засобом стає не будь-яка, а специфічна – понятійна гра, для якої створюються особливі понятійні персонажі. Понятійні персонажі навчальної гри втілюють поняття, тобто дозволяють одягти теоретичну абстракцію на тіло відчуттів. Діючи від імені такого персонажу, людина мусить діяти за логікою поняття [2]. Наприклад, щоб засвоїти економічну ситуацію життя людей у період аграрно-ремісничої цивілізації, студент готує твір «Один день з економічного життя тіуна (або князя, боярина, смерда, холопа тощо)».

### **6.5. Висновки**

У вивченні проблеми суб'єкта навчальної діяльності В. В. Давидов бачив ключ до проблеми інтеріоризації або ста-



новлення її основних новоутворень [5]. Навчальна діяльність стає формою рефлексивного розвитку лише тих студентів, які є її суб'єктами. Однак, всі студенти мають певний досвід суб'єктності у шкільних видах діяльності і цей досвід може як допомагати, так і перешкоджати становленню навчального типу суб'єктності. Перешкодою шкільний досвід суб'єктності стає в тих частих випадках, коли студент замінює навчальну предметність на предметність дошкільної діяльності, «школярство», а викладач цього не помічає або не вміє з цим впоратись. Впоратися із заміною навчального завдання, навчального співробітництва на будь-яке інше викладач зможе, будуючи форми дії і взаємодії, перехідні між навчальною та іншими видами діяльності.

Що ж розвиває і чого не розвиває навчальна діяльність? Навчальна діяльність **розвиває** лише власні новоутворення: здатність до рефлексії, яка дозволяє відокремлювати відоме від невідомого і за допомогою гіпотез відносно невідомого звертатися до основ власної дії і дій партнера зі спільного вирішення нових завдань; уміння замовляти інформацію, якої не вистачає, готовність до зміни способів дії, які вже склались, якщо вони встають у протиріччя з новими фактами, критичність до дій і думок – власних і чужих, небажання що-небудь приймати на віру, незалежність оцінок і самооцінки, звичка шукати докази і схильність до дискусійних шляхів вирішення будь-якого питання – ось поведінкові прояви рефлексивного розвитку студентів як суб'єктів навчальної діяльності.

Навчальна діяльність **не розвиває** ті здібності, які в основі своїй нереліксивні – довірливість, наслідування, фантазування з нульовим індексом реальності. Ці здібності розвиваються в інших видах діяльності, які можуть бути збагачені через навчальну діяльність, але ні в якому разі не замінені нею. Створюючи університетське життя студента, розробляючи навчальні програми, плануючи заняття, проектувальник і педагог мають у певній пропорції поєднувати **всі** діяльності у конкретний момент навчання, інакше розвиток може бути однобічним.

Питання про співвідношення навчальної і ненавчальної діяльності студента є питанням про індивідуально-типологічні особливості входження різних студентів у предметність спільної навчальної діяльності. Тим, хто має різні ціннісні установки і відповідно різні суб'єктивні переваги, слід забезпечувати різне

входження в навчальну діяльність. Для схильних до гри й ігрових взаємин, створюються особливі поєднані форми роботи, ігрові за формою і навчальні за змістом, тобто зорієнтовані на суттєві властивості предмету вивчення. Для студента, чий суб'єктивні переваги обумовлюють підміну навчального завдання на комунікативне, ниткою Аріадни, яка орієнтує його в лабіринтах навчальних завдань, стає диференційна самооцінка. Для студента, який прийшов до університету з суб'єктною орієнтацією на практичні дії, яка оцінює себе перш за все за відмінні продукти своїх зусиль, таким продуктом має стати сам спосіб одержання цих продуктів.

Автори даної системи навчальної діяльності не передбачали передавання її педагогам вищої школи, однак необхідність врахування життєвих цінностей студентів і розуміння відповідальності за їх особистісний і професійний розвиток змушує викладачів вищих навчальних закладів вибирати цей ризикований, який постійно викликатиме сумнів, рефлексивний напрямок у педагогіці розвитку.

### Література

1. Берцфаи Л. В. Формирование умения в ситуации решения конкретно-практических и учебных задач / Берцфаи Л. В. // Вопросы психологии. – 1966. – № 6. – С. 141–152.
2. Бугрименко Е. А. Развивающий букварь для шестилеток / Бугрименко Е. А., Цукерман Г. А. // Проблемы школьного учебника. Вып. 18. – М. : Просвещение, 1988. – С. 50–82.
3. Давыдов В. В. Виды обобщения в обучении / Давыдов В. В. – М. : Педагогика, 1972. – 423 с.
4. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения / Давыдов В. В. – М. : Педагогика, 1988. – 239 с.
5. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения / Давыдов В. В. – М. : Интор, 1996. – 541 с.
6. Лисина М. И. Общение, личность и психика ребенка / Давыдов В. В. – М. : Изд-во «Институт практической психологии». – Воронеж : НПО «МОДЭК», 1997. – 383 с.
7. Начальный этап развивающего обучения русскому языку в средней школе / под ред. В. В. Репкина. – Харьков – Томск : Пеленг, 1992. – 214 с.

8. Поливанова К. Н. Психологический анализ кризисов возрастного развития / Поливанова К. Н. // Вопросы психологии. – 1994. – № 1. – С. 61–69.
9. Психолого-педагогические проблемы формирования личности в учебной деятельности : сб. науч. тр. / М-во высш. и сред. спец. образования СССР ; [отв. ред. Н. И. Рейнвальд] – М. : Изд-во Университета дружбы народов, 1988. – 109 с.
10. Развитие общения у дошкольников / под ред. А. В. Запорожца, М. И. Лисиной. – М. : Педагогика, 1974. – 288 с.
11. Рубцов В. В. Организация и развитие совместных действий у детей в процессе обучения. – М. : Педагогика, 1987. – 162 с.
12. Философско-психологические проблемы развития образования / под ред. В. В. Давыдова. – М. : Педагогика, 1981. – 176 с.
13. Формирование учебной деятельности студентов / под ред. В. Я. Ляудис. – М. : Изд-во МГУ, 1989. – 241 с.
14. Цукерман Г. А. Психология саморазвития: задачи для подростков и педагогов / Цукерман Г. А. – М. – Рига : Эксперимент, 1995. – 239 с.
15. Цукерман Г. А. Может ли младший школьник стать субъектом учебной деятельности? / Цукерман Г. А. // Вестник Ассоциации «Развивающее обучение». – 1997. – № 2. – С. 48–65.
16. Цукерман Г. А. Что развивает и чего не развивает учебная деятельность младших школьников / Цукерман Г. А. // Вопросы психологии. – 1998. – № 5. – С. 68–81.
17. Эльконин Д. Б. Заметки о развитии предметных действий в раннем детстве / Эльконин Д. Б. // Вестник МГУ. Сер. 14. Психология. – 1978. – № 3. – С. 3–12.
18. Эльконин Д. Б. Связь обучения и психологического развития детей / Эльконин Д. Б. // Избр. психол. тр. – М. : Педагогика, 1989. – С. 78–92.
19. Эльконин Д. Б. К проблеме периодизации психического развития в детском возрасте / Эльконин Д. Б. // Избр. психол. тр. – М. : Педагогика, 1989. – С. 60–77.
20. Эльконин Д. Б. Букварь / Эльконин Д. Б. – М. : Просвещение, 1993. – 255 с.

## **7. ІМІТАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ**

### **7.1. Особливості імітаційних технологій навчання**

Імітаційні технології навчання здебільшого називають технологіями «активного навчання». Але ця назва не відбиває їх специфіки, тому що досягнення активності студентів є метою будь-якої технології. Специфіка ж імітаційних технологій полягає у моделюванні в навчальному процесі взаємин і умов реального життя.

Організація в процесі навчання життєдіяльності студентів адекватного реального професійного життя робить їх не пасивними об'єктами навчального процесу, а суб'єктами своєї діяльності й усього свого життя. Орієнтація студентів у процесі такого «життєвого» навчання в реаліях професійної, суспільної, наукової, культурної, інших галузей життя дає їм змогу бачити перспективи свого життєвого шляху, планувати й свідомо розвивати свої здібності.

За допомогою імітаційних технологій навчання можлива компенсація наступних недоліків традиційного навчання. Для традиційного навчання, перш за все, властивим є пасивний характер засвоєння знань більшістю студентів, адже педагог виконує роль передавача інформації. Це веде до формального засвоєння знань і не дає розвиваючого результату. Крім того, засвоєння готових істин і розпоряджень формує тип особистості, яка звикає підкорятися, а не тип вільної особистості, яка усвідомлює відповідальність за свій вибір, свої дії.

Другою особливістю традиційного навчання є переважно вербальний характер. Тому воно ефективне лише для тих студентів, у яких розвинуте абстрактне мислення. Студенти з наочно-образним і наочно-дієвим мисленням відчувають великі труднощі в навчанні. До того ж вербальний характер навчання недостатньо розвиває емоційну сферу, почуття студентів. Але ж відомо – інформація, яка не зачепила почуттів, не стає переконанням, не проявляється ні в поведінці, ні в професійній діяльності.

Третя особливість традиційного навчання – масовість. Викладач працює з усіма студентами (з масою) і з кожним, але при цьому рідко використовується колектив (гуманне співтовариство) як засіб розвитку особистості. Однак, справжній цілісний розвиток індивідуальності можливий лише у спільності людей –

колективі. Його гуманність і організованість забезпечує кращі умови для розвитку кожної особистості.

Завдяки імітаційним технологіям навчання вдається уникнути вказаних недоліків традиційного навчання. Це забезпечують такі особливості імітаційних технологій навчання як навчання в діяльності (замість вербального навчання), організація колективної діяльності мислення та використання групи як засобу розвитку індивідуальності. Спеціально організована навчальна діяльність розвиває у студентів вміння спілкуватися, мислити, розуміти явища, здатність до рефлексії й практичної дії. За допомогою рефлексії знання краще узагальнюються, закріплюються в схемах і знакових формах, переходять із зовнішнього плану у внутрішній план дії студентів. Використання групи (колектив є вищою формою розвитку групи) як засобу розвитку студента вимагає від викладача знання законів колективної діяльності, механізмів формування групи (команди), принципів вияву лідерів, траєкторій життєдіяльності референтних груп, наукових основ гармонізації групових і індивідуальних інтересів тощо.

Таким чином, сутністю імітаційних технологій навчання є побудова навчальної діяльності через формування й розвиток у студентів ціннісних орієнтацій, взаємин, культури спілкування, культури мислення, методів діяльності (планування, прогноз, аналіз, рефлексія). При цьому необхідною є організація життєдіяльності груп (колективів), у процесі якої відбувається засвоєння існуючої культури, розвиток як особистості, так і груп.

Через недостатню науково-практичну розробленість питань створення колективу, динаміки розвитку груп, відносин між особистістю і групою, а також через панування тоталітарного режиму у радянському суспільстві, імітаційні технології навчання не знайшли належного поширення, хоча спроби використовувати їх були ще у двадцяті роки минулого століття.

Сьогодні імітаційні технології навчання повертаються у вищу школу зважаючи на такі обставини. По-перше, вища школа прагне демократизувати навчання (відповідно до процесів, що відбуваються в суспільстві). По-друге, в Україні, що слід відзначити, створюється атмосфера пошуку нових підходів, новацій у сучасній освіті. По-третє, успішне застосування даних технологій у навчальному процесі може забезпечити розробленість у психолого-педагогічній науці питань діяльності груп, механізмів рефлексії тощо.

## **7.2. Принципи імітаційних технологій навчання**

Організація ефективного навчання студентів, цілісний розвиток їх особистості шляхом застосування імітаційних технологій навчання передбачає дотримання наступних принципів: проблемності, особистісної взаємодії, єдності розвитку кожного студента і групи, самонавчання на основі рефлексії.

Принцип проблемності в імітаційних технологіях навчання означає побудову навчання не на готових рішеннях, а групове (колективне) вирішення системи навчальних проблем. Саме в процесі їх обговорення, тобто ситуації колективної життєдіяльності, педагог і студенти органічно, функціонально (тобто з необхідністю й гарантованістю) залучаються до навчальної діяльності, для них вона стає особисто значимою й розвиваючою. Організація колективної діяльності мислення через вирішення проблемних ситуацій не тільки ініціює вербальну діяльність, а й захоплює всю психіку людини. Тому засвоєння нових знань, умінь стає для студентів моментом особистісного розвитку.

Принцип особистісної взаємодії у навчанні педагога й студентів, студентів між собою за даною технологією вимагає залучення учасників навчального процесу в спільне «проживання» навчально-пізнавальних і емоційно-моральних ситуацій на основі власних позицій кожного суб'єкта навчання. Імітаційні технології навчання вбачають існування немов би двох центрів: викладач і студент. Для ефективного навчання педагогу важливо володіти психотехнікою і процесами діалогової взаємодії з особистістю студента. Це дає можливість розвивати смислові мотиви пізнавальної діяльності (потреба в знаннях, пізнавальний інтерес), пізнання стає для студента бажаним, добровільним, здобуває позитивне емоційне забарвлення, стимулює і підтримує вольові зусилля.

Психологічні особливості взаємодії суб'єктів навчання мають винятково важливе значення в імітаційних технологіях навчання. Дані технології забезпечують особистісний і професійний розвиток студентів лише за умови дотримання наступних вимог до учасників спілкування: доброзичливість, відсутність агресивності у пропозиціях, звертаннях тощо; можливість вільного прояву почуттів, що значно підвищує здатність до творчості; розвиток емпатії – уміння відчувати психологічний стан іншої людини, уміння співпереживати, співчувати; використання спосо-

бів ненасильницького спілкування – свобода вибору, зняття чи обмеження заборон у поведінці, акцент на позитивному, заохочення відповідей, можливість допущення помилок при вивченні нового, довіра, авансування похвали тощо; розвиток уміння розуміти, приймати і визнавати думку інших людей, вироблення установок децентрації – здатності стати на позицію іншої людини, навіть не погоджуючись з нею в суті питання; розвиток уміння сприймати ситуації (відповіді, пропозиції) не як гарні чи погані, а як ситуації, які вимагають міркування, обдумування, вирішення, тобто сприймати їх як проблемні ситуації.

Принцип єдності розвитку кожного студента і групи (створення колективу) ґрунтується на тому, що повноцінний розвиток кожного студента здійснюється не тільки в процесі взаємодії з педагогом, а й у ході спілкування з багатьма людьми. Спілкування є засобом розвитку в особистості якостей, що просто не можуть бути сформовані в результаті лише взаємин з викладачем, зокрема ставлення до себе і до навколишнього світу. Наприклад, емоційне співчуття, здатність співпереживати іншим не може розвинути лише на основі педагогічних бесід умоглядним шляхом. Необхідний досвід відповідної поведінки, її осмислення й почуттєвого переживання, який можливий лише в умовах різноманітного спілкування. Це стосується й інших сторін особистісного розвитку – соціалізації, професіоналізації, морального становлення, духовного, інтелектуального, креативного розвитку тощо. Імітаційні технології навчання передбачають організацію педагогом розвиваючого комфортного середовища для кожного студента, постійний розвиток групи (її цінностей, відносин) до рівня справжнього колективу. Чим вищий рівень розвитку групи, тим більшими є її можливості в плані розвитку кожного її учасника.

Принцип самонавчання на основі рефлексії означає орієнтацію технології на індивідуалізацію діяльності кожного учасника навчання на основі оперативної регулярної самооцінки, самоконтролю, тому що колективна діяльність надає можливість кожному брати участь в обговоренні у тій формі й мірі, у якій людині дозволяє її розвиток: це може бути позиція лідера, «генератора ідей», опонента, слухача тощо. Дуже важливим є спонукання до рефлексії. Рефлексія допомагає усвідомити метод, що привів до кінцевого результату, сприяє систематизації,

узагальненню конкретних способів діяльності, що відкриває можливості для цілісного розвитку особистості і самонавчання.

### **7.3. Ігрові технології навчання**

Навчальні ігри є синтезом релаксопедичних підходів (зняття бар'єрів, психологічної скрутості) й імітаційних проблемних ситуацій, зокрема конфліктних, у яких учасники виконують відведені їм соціальні ролі відповідно з поставленою метою. Широко практикуються пізнавальні імітаційні ігри та ігри пошукового характеру, результатом яких повинні бути реальні проекти перетворень, дослідження і висновки зі спірних проблем. Безпосереднє емоційне заглиблення у ситуацію, змагання і колективізм у пошуку кращих рішень, можливість широкого варіювання ситуацій, оволодіння новими методиками безпосередньо в модельованій діяльності, у процесі ділового спілкування, тренування інтуїції і фантазії, розвиток імпровізаційних можливостей і уміння швидко реагувати на зміну обставин, зробили метод навчальних ігор дуже популярним. Однак, через обмеження часу здебільшого використовуються окремі ігрові ситуації чи фрагменти.

Застосовуються декілька видів ігор – організаційно-діяльнісні, рольові, ділові, пізнавально-дидактичні тощо.

Організаційно-діяльнісна гра (прийнята абревіатура – ОДГ) передбачає організацію колективної діяльності мислення на основі розгортання змісту навчання у вигляді системи проблемних ситуацій і взаємодії всіх суб'єктів навчання в процесі аналізу даних ситуацій. Завданням керівника гри є «зробити» групу одиницею навчального процесу, але за умови збереження особистої позиції кожного.

Проведення організаційно-діяльнісних ігор передбачає послідовне здійснення етапів технологічного циклу: 1) проектування педагогом проблемних ситуацій: визначення мети, змісту, методів і засобів, складу творчих груп; 2) постановка проблеми: актуалізація протиріччя, колективне обговорення мети, завдань, способів діяльності, створення творчих груп; 3) робота у творчих мікрогрупах: проектувальна діяльність – визначення власної мети і завдань, виділення способів їх досягнення, ухвалення рішення, складання програми діяльності; виконавська діяльність – реалізація програми колективної діяльності мислення; вироб-



лення колективної, індивідуальної позиції; контроль і корекція робочого процесу; 4) загальне обговорення, захист позицій кожною групою (наукове аргументування позиції, відстоювання чи зміна її); 5) організація рефлексії – аналіз пізнавальної і комунікативної діяльності кожного, групи і колективу в цілому; встановлення на основі цього аналізу відповідності мети, змісту, методів, засобів діяльності і її результату; усвідомлення кожним учасником колективної пізнавальної діяльності її цінності, визначення свого місця в системі взаємин, осмислення своїх способів взаємодії з навколишнім світом.

Рольові ігри характеризуються наявністю завдання чи проблеми і розподілом ролей між учасниками для їх вирішення.

Ділові ігри є імітаційним моделюванням реальних механізмів і процесів. Це форма відтворення предметного і соціального змісту якої-небудь реальної діяльності (професійної, соціальної, політичної, технічної тощо). Необхідні знання засвоюються учасниками гри в реальному для них процесі інформаційного забезпечення ігрових дій, у формуванні цілісного образу тієї чи іншої реальної ситуації.

Пізнавально-дидактичні ігри створюють ситуації, коли студент залучається у незвичайний ігровий контекст. Вирізняються дидактичні ігри, побудовані на зовнішній цікавості, й ігри, що вимагають дій у тих сферах діяльності, яка вивчається.

Технології аналізу і рішення конкретних ситуацій, пізнавально-дидактичні, рольові і ділові ігри передбачають поступову підготовку учасників (студентів чи слухачів курсів) до їх проведення. Починати слід з аналізу і вирішення конкретних ситуацій, де моделі об'єкта і відносин уже задані в готовому вигляді. Так, для аналізу конкретної ситуації береться реальна ситуація, що мала ті чи інші наслідки (позитивні чи негативні). Студенти мають виділити проблему, сформулювати її, визначити, якими були умови, які засоби вирішення проблеми вибиралися, чи були вони адекватними й чому і т. д. У даному випадку аналізується вже здійснена дія. Щодо прийому вирішення ситуацій, то до змодельованої невіршеної ситуації студенти мають не тільки сформулювати проблему, а й, розділившись на групи, розробити варіанти її вирішення. Потім організується «захист» рішень, колективне обговорення.

Далі за складністю йдуть пізнавально-дидактичні ігри, які можуть проводитися у вигляді найпростіших елементів цікавос-

ті, у вигляді копіювання наукових, культурних, соціальних явищ (конкурс знавців, конференція, «Поле чудес» тощо) і у вигляді предметно-змістовних моделей (наприклад, гри-подорожі, коли треба розробити раціональний маршрут, користуючись різними картами; складання розповідей тощо).

Пізнавальні ігри можуть містити вже елементи рольових ігор, що мають певну складність для студентів. Здобувши досвід розігрування ролей, студенти стають підготовленими до ділових ігор. Таким чином, щоб студенти-учасники ігор діяли компетентно, слід з якоїсь певної теми організувати систему імітаційних методів, вивчаючи матеріал через аналіз і вирішення ситуацій, а також пізнавальні, рольові і ділові ігри.

Слід відзначити, що в більшості випадків викладачі використовують імітаційні технології навчання тільки як засіб, що викликає в студентів інтерес до процесу навчання своєю незвичайністю, залишаючи без належної уваги її сутнісне, специфічне значення для цілісного розвитку особистості порівняно з традиційними методами навчання. Це веде до того, що застосування імітаційних технологій навчання часто буває спонтанним, випадковим, навіть кон'юнктурним. Така позиція не дозволяє ефективно використовувати ці технології для вирішення розвиваючих завдань навчання, які не можуть реалізувати традиційні методи навчання.

Ігрові технології є організаційними формами педагогічного процесу, яка дозволяє органічно впливати на особистісний і професійний розвиток практично всіх студентів. Розвиваючий ефект гри визначається сприятливою атмосферою, у яку потрапляють її учасники. Перш за все це прекрасна можливість для активної особистісної взаємодії і самовизначення. Так, гра, якщо вона, наприклад, використовується в процесі вивчення економічної історії, дає студенту шанс краще пізнати закономірності історичного розвитку людства, продемонструвати свій світогляд, свої ділові якості, оскільки під час ігрової взаємодії студенти беруть участь в обговоренні різних історико-економічних документів, угод, контрактів, готують власні версії вирішення складних економічних ситуацій, які мали місце в історії, аналізують ділові документи, проводять переговори і консультації, наради і конференції.

Ігрові технології є для української вищої школи у певній мірі новою справою, тому у процесі її застосування виникають різні

проблеми і труднощі. Завдання знаходження оптимальних варіантів і моделей ігрової взаємодії стосовно умов вищої школи в Україні є досить актуальним. Поширення ігрових технологій вимагає вироблення такої концепції, яка могла б стати основою для проектування нових навчальних ігор і одночасно давати пояснення особливостей гри як особливого виду навчальної діяльності. Інколи грою вважають те, що часто лише імітує певну діяльність, вимагає від учасників виконання певних ролей і здійснюється у чітко визначених умовах, пропонованих обставинах. Звичайно, у таких випадках термін «гра» використовується в його сценічному, театральному значенні.

З метою аналізу можливостей використання ігрової технології для особистісного і професійного розвитку студента з'ясуємо, як розглядається сутність ігрової діяльності у філософській, соціологічній, педагогічній та психологічній літературі.

Деякі філософські аспекти ігрової діяльності висвітлені в працях Г. П. Щедровицького, І. В. Бестужева-Лади, І. С. Кона та інших. Гра вважається особливою формою дитячого життя, що вироблена суспільством для управління розвитком дитини [36], «механізмом самоорганізації і самоосвіти» її психіки, узагальненою моделлю формування самостійності, способом складання «свого Я», важливою універсальною формою, в якій відбуваються процеси самоперевірки, самовираження, самоствердження і реабілітації себе [20].

Психологічні аспекти гри є найбільш дослідженими. Свого часу їх розробляли С. Т. Шацький, П. П. Блонський, Д. Б. Ельконін, Б. Г. Ананьєв, Л. С. Виготський, О. М. Леонтьєв, Д. Н. Узнадзе, Л. І. Новикова, С. А. Шмаков, а також зарубіжні вчені – Дж. Брунер, Ж. Піаже, Е. Берн, І. Байер, Г. Холл, К. Гросс, В. Штерн, Ф. Фребель, А. Валлон, Я. Корчак та інші психологи і педагоги.

Важливу для нашого дослідження думку щодо значення гри в житті людини висловив Д. Б. Ельконін. Він зазначав, що справа не тільки в тому, що в грі розвиваються чи заново формуються окремі інтелектуальні операції, а в тому, що докорінно змінюється позиція людини стосовно оточуючого світу і формується сам механізм можливої зміни позиції і координації своєї точки зору з іншими можливими точками зору. Називаючи гру «арифметикою соціальних відносин», він трактував її як діяльність, яка виникає на певному етапі онтогенезу, як одну із провідних

форм розвитку психічних функцій і способів пізнання дитиною світу дорослих. Виділяючи різні періоди розвитку людини, учений пов'язував їх особливості з ведучими видами діяльності і вважав гру в дитячому віці головним засобом, який допомагає вирішенню внутрішніх протиріч і готує дитину до виконання нових видів діяльності. Гра, як відображена модель поведінки, виявлення і розвитку складних самоорганізуючих систем, передбачає альтернативні сценарії різних процесів життя. Але в будь-якій грі закладена свобода прояву себе, імпульси творчих ходів, виборів, переваг [38, с. 142–282].

Деякі психологи вбачали в грі важливий соціально-психологічний феномен. Так, Б. Г. Ананьєв розглядав гру як особливу форму діяльності, яка має свою історію розвитку і охоплює «всі періоди людського життя» [1]. Л. С. Виготський акцентував у грі спосіб реалізації свідомого потенціалу дитини, засіб її інтенсивного розвитку. У грі відбувається творче опрацювання пережитих вражень, комбінування їх і побудова нової реальності, яка відповідає запитам і захопленням людини. Людина піднімається над своєю щоденною поведінкою. Це своєрідне «збільшувальне скло, через яке видно весь майбутній розвиток. Людина у грі здійснює стрибок над рівнем свого минулого розвитку». Саме ця особливість гри захоплює її учасників [9, с. 75].

Найбільш розгорнуте уявлення про структуру ігрової діяльності запропонував О. М. Леонт'єв. Основними ознаками гри, стверджує він, є потреба, якій відповідає гра, вона безвідносна до предметного його результату. Ігрова діяльність характеризується такою побудовою, коли мотив лежить у самому процесі. Ознаки гри виражають її процесуальність, при тому вона не є «продуктивною діяльністю», її мотив полягає не в тому, «щоб зробити побудову, а в тому, щоб робити її» [24, с. 454–486]. Це стосується будь-якої справжньої гри взагалі.

Л. І. Новикова розглядає гру, поряд з працею, пізнанням, спілкуванням, як умову нормальної життєдіяльності дитячого колективу. Якою б не була гра за своїм змістом і характером, мета її – одержати задоволення, відчуття насолоди. Гра, позбавлена насолоди, здійснювана через почуття обов'язку чи заради необхідності, є безглуздя. Використання гри робить будь-який з видів діяльності більш захоплюючим, підвищує розвиваючий і виховний потенціал. Хоча виховна мета лежить поза грою – у сфері навчання, праці, спорту тощо, але досягається вона через

включення дітей у гру, пов'язану з процесом досягнення цієї мети [26, с. 14–16].

Л. А. Байкова підкреслює подвійний характер гри. Гравець виконує певну реальну діяльність, здійснення якої вимагає дій, пов'язаних з вирішенням цілком конкретних, навіть нестандартних завдань. Разом з тим багато моментів цієї діяльності є умовними і дають змогу відволіктися від реальної ситуації. Такий подвійний характер обумовлює розвиваючий ефект, допомагає зняти психологічну напругу, бо в разі невдачі її можна повторити декілька раз. Для людей, націлених на конкретний результат, життєві невдачі, як правило, є фактором, який пригнічує, затримує, уповільнює розвиток. А ось гра сприяє розвитку, збагачує життєвим досвідом, готує ґрунт для успішної діяльності в реальному (в тому числі професійному) житті [2, с. 7].

С. О. Шмаков вважає позбавлення дитини ігрової практики позбавленням її головного джерела розвитку: імпульсів творчості, одухотворення засвоюваного досвіду життя, ознак і прикмет соціальної практики, індивідуального самозаглиблення, активізації пізнання світу. Іматеріальний смисл гри протистоїть раціонально-продуктивній діяльності, що допомагає вберегти дитину від негативного «поклоніння речам». Гра завжди передбачає взаємодію, контакт з іншими. В цьому плані вона є діалогом партнерів чи груп партнерів, своєрідною пробою для професійного, громадського і творчого самовираження. Гра, підкреслює вчений, незвичайно інформативна, бо не тільки знайомить гравців з оточуючим світом, а сприяє кращому пізнанню самих себе. У грі людина стає зовсім вільною і тому не копіює поведінку інших, а обов'язково вносить навіть у дії наслідування дещо своє. Ігрову діяльність можна розглядати і як своєрідну сферу життєдіяльності людини, яка, маючи свої особливі форми, проявляється в інших видах діяльності [35, с. 6–13].

Ігрова діяльність, на думку О. С. Газмана, є особливою сферою активності дитини, в якій особистість не переслідує ніяких інших цілей, окрім отримання задоволення від прояву своїх фізичних і духовних сил. Гра завжди існує одночасно немов у двох часових вимірах: теперішньому і майбутньому. З одного боку, вона дарує радість, задовольняє актуальні потреби людини, з другого – завжди спрямована у майбутнє: в ній або моделюються якісь життєві ситуації, або закріплюються якості, стани, уміння, навички, здібності, необхідні особистості для виконання

нею соціальних, професійних, творчих функцій, а також здійснюється фізичне загартування і розвиток організму [10, с. 8–9].

Серед зарубіжних психологів і педагогів з даного питання виділимо Я. Корчака, який розглядав у грі «можливість знайти себе в суспільстві, себе в людстві, себе у Всесвіті» [цит. за: 29; 123].

Як бачимо, психологія і педагогіка здебільшого вивчали можливості гри для розвитку дітей дошкільного і молодшого шкільного віку. Значення гри як особливого соціально-психологічного феномена для особистісного і професійного розвитку студентів вищої школи досліджувалось недостатньо. Одні розглядали її як дещо другорядне для студента, який зобов'язаний перш за все здобувати професійні знання. Інші вбачали у навчальній грі формальну процедуру, у якій немає місця особистій ініціативі студента і свободи творчості через чітку регламентацію умов гри.

Останнім часом посилилась увага до гри в житті дорослих. Загальний інтерес викликали праці нідерландського історика культури Йохана Хейзинги, який стверджує, що в один ряд з фундаментальними *Homo sapiens* і *Homo faber* слід поставити *Homo ludens* – граючу людину [див.: 34, с. 7]. Він розглядає гру, як самостійне явище культури. Її ознакою є перш за все те, що це вільна діяльність. Якщо діє примус, це вже не гра, а насильно нав'язана їй імітація. Ось чому всі заходи у вищій школі, коли слова і дії учасників пройшли кількаразову репетицію, не можна назвати грою. Для людини дорослої і здібної гра є функція, без якої вона могла б і обійтись, вона не диктується фізичною необхідністю, тим більше моральними обов'язками. Це одна із причин того, чому гра, на жаль, витісняється із життя сучасного студента, тим більше дорослої людини. Гра відокремлюється від буденного життя, «розігрується» в певних рамках простору і часу. Її протікання і зміст – у ній самій. Для гри необхідним є спеціально створений простір, в якому існує свій власний порядок, що має незвичайний характер. Ця якість гри створювати нехай тимчасові відчуття досконалості і гармонії зі світом дуже цінна для організації педагогічного процесу, для практики спілкування студентів і викладача. Будучи довершеною, вона залишається в пам'яті її учасників як деяке духовне творіння, тобто стає культурною формою.

Особливе місце в грі, стверджує Й. Хейзинга, займає напруження, яке означає невпевненість, нестійкість, певний шанс чи

можливість. Щоб дещо «вдалось» вимагаються певні зусилля. Тоді вона набуває змагального характеру. Напруження піддає перевірці гравця: його фізичну силу, витримку і завзятість, винахідливість і вміння, витримку і духовні сили. Це прекрасна можливість для всебічної діагностики студента, і її слід використовувати з максимальною віддачею.

Останнім часом посилюється інтерес до ігор нового типу – ділових. Ідеї в особливості цих ігор розглянуті в працях ряду дослідників – Ю. С. Арутюнова, М. М. Бірштейн, С. Г. Гідровича, С. Г. Колісниченка, Ю. Д. Красовського, В. Я. Платова та інших. Так, Я. М. Бельчиков і М. М. Бірштейн вбачають суть ділової гри в творчій діяльності її учасників, яким треба знайти і сформулювати суть проблеми та способи її вирішення, про які заздалегідь нічого не відомо. Саме непередбачуваність робить ділову гру специфічною формою пізнавальної діяльності [3, с. 14]. У діловій грі виникає нова культура зворотних зв'язків, яка відображає реальні управлінські відносини з їх економічною обумовленістю [21, с. 166].

Кожен вид ділових ігор має свою технологію. Однак, можна виділити ряд операцій і дій, типових для її використання в навчально-виховному процесі. С. Д. Поляков, використовуючи концептуальні положення О. М. Леонтьєва, вбачає у ній систему прийомів, спрямованих на вирішення окремих типових завдань, наприклад, організації колективного планування. З його точки зору, технологія – відносно закінчена частина методики (її одиниця) і в той же час – самостійне явище, здатне вмонтовуватись в різні методики. Із психологічного ряду «діяльність-дія-операція» ігрова технологія відповідає поняттю «дія», оскільки у неї не має власного мотиву [28].

Ігрова технологія, розвиваючись і вдосконалюючись, може, на думку О. С. Прутченкова [29, с. 125–126], перерости свої рамки, стати методикою, якщо завдання, які вона вирішує, виявляться визначальними для сфери її діяльності. Так відбувається, наприклад, з комплексними іграми на зразок «Нової цивілізації», які є довготривалими і охоплюють значну кількість студентів.

Поняття «прийом» визначається як відносно закінчений елемент технології, зафіксований у загальній чи особистій педагогічній культурі, спосіб дії у певних умовах. Якщо прийом стабільно пов'язується з вирішенням якогось конкретного завдан-

ня, він стає технологією, здебільшого відносно простою. До ігрових прийомів належать способи поділу студентів на малі групи (за інтересами, жеребкуванням, алфавітом, рівнем підготовки тощо); порядок обговорення одержаної інформації; способи прийняття рішень; стимулювання активності. Ні один із цих прийомів не пов'язаний з якимось конкретним педагогічним завданням. Це елементи, які можна просто і природно включати в будь-які інші технології (екологічні ігри, правові практикуми, моделювання економічних чи політичних ситуацій, проведення контрольних робіт, заліків тощо).

У своєму дослідженні ми керувалися визначенням технології ігрової діяльності О. С. Прутченкова [29, с. 126] як певної послідовності дій, операцій з відбору, розробки, підготовки гри, включення студентів у ігрову діяльність, здійснення самої гри, підведення її підсумків. Ігрова технологія вигідно відрізняється від інших методів навчання тим, що дає змогу студентові бути особисто причетним до ходу гри, дає можливість прожити певний час близькі до реальних професійні й життєві умови.

Однак, слід підкреслити, що ігрова технологія ні в якому випадку не повинна підміняти традиційні, перевірені багаторічним досвідом, методи навчання, а доповнювати їх, розширюючи методичний арсенал викладача, сприяти більш ефективному досягненню поставленої мети і завдань як конкретного заняття, так і всього навчального курсу в цілому.

#### **7.4. Соціально-психологічний тренінг як технологія навчання**

Останнім часом соціально-психологічний тренінг використовується у різних сферах діяльності людей, у тому числі й у навчанні студентів – майбутніх професіоналів. Це пояснюється тим, що він дає змогу за короткий проміжок часу вирішити завдання інтенсивного формування та розвитку професійних навичок та вмінь студентів.

Соціально-психологічний тренінг в найбільш широкому розумінні є практикою психологічного впливу, яка використовується на методах групової роботи. У ході проведення соціально-психологічного тренінгу студенти оволодівають конкретними соціально-психологічними знаннями, відбувається корекція поведінки особистості, формуються навички спілкування, роз-



виваються рефлекторні здібності (наприклад, здатність аналізувати ситуацію і власну поведінку), уміння реагувати на ситуацію та швидко перебудовуватися в різних умовах [31, с. 328].

У процесі соціально-психологічного тренінгу можливі зміни стереотипів, які вже склалися в студентів групи і які заважатимуть їм вирішувати нестандартні ситуації у майбутній професійній діяльності.

Проведення соціально-психологічного тренінгу базується на певних принципах, зокрема: представлення свого «Я» кожним студентом, активності на заняттях, відкритого зворотного зв'язку, «тут і тепер» тощо. Зміст цих принципів досить детально розкривається у науковій літературі [30; 32 та ін.], тому не будемо на них зупинятися. Саме дотримання цих принципів у процесі тренінгу є важливою умовою його ефективності.

У професійній підготовці студентів соціально-психологічний тренінг є досить важливою технологією навчання. Найбільш оптимальним є соціально-психологічний тренінг, у якому застосовується метод ділової гри. Його особливістю є відтворення предметного та соціального змісту професійної діяльності [32]. Таке відтворення досягається через ігрове імітаційне моделювання та вирішення професійно орієнтованих ситуацій, причому використовується індивідуальна та групова діяльність учасників [14].

Перевагами такого виду соціально-психологічного тренінгу є наступне: 1) умови ділової гри є наближеними до умов реальної професійної діяльності, що дозволяє формувати уміння конструктивної рольової поведінки, пов'язані з виконанням певних професійних обов'язків; 2) групова, а, відповідно, й більш інтенсивна взаємодія учасників тренінгу, яка на думку К. Левіна більшою мірою ніж персональна робота, сприяє ефективній зміні установок особистості [цит. за: 30, с. 67], адже виявлення та зміна своїх неадаптованих установок залежить від уміння бачити себе очима інших; 3) наявність проблемних ситуацій підвищує інтерес та мотивацію гравців до продуктивної діяльності; 4) з'являється прагнення гравців до самоаналізу, саморозвитку, самоствердження, аналізу подій і явищ, інтенсивного співпереживання; 5) проводиться діагностика певних психологічних якостей студентів-гравців, яка потрібна викладачу для гнучкого вибору найбільш оптимальних способів взаємодії з учасниками тренінгу.

Психологічна діагностика у процесі соціально-психологічного тренінгу є досить важливою, адже ігровий процес передбачає певні правила, а поведінкові реакції можуть бути найрізноманітніші. Тому студенти мають знаходити свої самостійні рішення, в яких закономірно виявлятимуться їх психічні та соціально-психологічні характеристики. Це знаходить вияв у емоційному ставленні до ігрової ролі, прагненні до ідентифікації з нею та виборі шляхів для її реалізації. Таким чином, має сенс психологічна діагностика особистості кожного студента групи. Це дає змогу викладачу оперативно керувати ходом соціально-психологічного тренінгу та вибирати найбільш вдалі способи взаємодії зі студентами.

Розглянемо саму технологію проведення соціально-психологічного тренінгу методом ділової гри. Метою такого тренінгу є, по-перше, розвиток уміння студента усвідомлювати проблемну професійну ситуацію, по-друге, розвиток уміння аналізувати дану ситуацію та свою поведінку в ній, і по-третє, вироблення уміння професійної поведінки, яка є оптимальною у даній професійній ситуації і найефективніше її вирішує. Ефективність проведення соціально-психологічного тренінгу залежить від розуміння мети студентами. Тому у вступному слові викладач має чітко сформулювати мету тренінгу, більш детально розкрити значення та зміст кожного завдання для досягнення поставленої мети, ілюструючи свої пояснення прикладами з конкретної професійної діяльності.

На початку заняття викладачу слід створити атмосферу взаємної довіри, оскільки це дає змогу студентам контролювати й виправляти свою неадекватну поведінку. Якщо у групі відсутня атмосфера розуміння та підтримки, це зменшує можливість студентів правильно розуміти мотиви, цінності та емоції один одного. У таких умовах студенти будуть створювати видимість взаємодії й використовувати обережну стратегію прийняття рішення. Дж. Р. Гібб вказує на два способи створення у групі атмосфери підтримки, довіри: замінити засуджуючі вислови описовими і переорієнтувати контролюючу поведінку на спільне вирішення проблем [цит. за: 32, с. 75]. Сприяє досягненню взаємного розуміння та довіри учасників тренінгу, їх зацікавленості у професійному розвитку дотримання одного із принципів організації соціально-психологічного тренінгу – принципу добровільної участі у тренінгу.

На підготовчому етапі соціально-психологічного тренінгу викладач у загальному знайомить студентів із змістом ігрового процесу, правилами ділової гри, показує матеріали гри. Загальним правилом, якого слід дотримуватися на даному етапі, є знайомство гравців один з одним (за умови, якщо учасники ще незнайомі). Кожен з учасників чіпляє до свого одягу картку-візитку зі своїм ім'ям, яке може бути також і вигаданим. Викладач наголошує, що в ході соціально-психологічного тренінгу студенти будуть звертатися один до одного, використовуючи лише «тренінгове» ім'я.

Потім студенти діляться на ігрові команди (рольові групи): «акторів» та експертів. Серед них вибираються (інколи за участю й допомогою викладача) «капітани», які керують роботою у своїх командах, інтегрують ідеї та думки студентів гри. «Капітани» команд «акторів» мають право призначати безпосередніх виконавців ігрових ролей у своїх командах.

На підготовчому етапі тренінгу має значення попередня діагностика особистісних особливостей учасників. Вона необхідна для створення найбільш оптимального підбору контингенту студентів гри, розподілу ролей. Групи експертів мають складати студенти з аналітичним складом мислення, здатні об'єктивно оцінити хід подій, продукувати найбільш оптимальні рішення. У безпосередньому розігруванні ситуацій беруть участь студенти із артистичними і прогнозуючими здібностями, які відзначаються точністю та конкретністю мислення. «Капітанами» краще вибирати тих, хто має організаторські здібності, і в той же час не тисне на інших. Якщо даний вид тренінгу проводиться зі студентами вперше, така практика розподілу ролей є найбільш доцільною. У разі повторного проведення соціально-психологічного тренінгу можна застосувати інший прийом розподілу ролей, наприклад, коли «капітанами» стають студенти, організаторські здібності яких потребують розвитку.

Якщо кількість команд (рольових груп) визначається кількістю студентів у студентській групі, то кожна рольова група здебільшого має складатися з 5–6 осіб. Це забезпечить зворотній зв'язок учасників дискусії, сприятиме динамізму рольової групи, створенню урізноманітнень способів поведінки та вирішення проблемних ситуацій.

Матеріалом для ділової гри можуть бути професійні ситуації на зразок методики «асоціативний малюнковий тест», описи

ігрових ролей. До ігрових ролей студентам подаються інструкції, які визначаються контекстом гри, професійною ситуацією. Інструкції мають консультативний характер, сприяють появі творчого пошуку і продукуванню великої кількості варіантів вирішення складної професійної ситуації. Прикладом інструкції може бути, наприклад, певний коментар до малюнквого тесту: «На цих малюнках одна із діючих осіб завжди говорить якісь слова іншій. Ваша група має відповісти на них. Знайдіть конструктивне вирішення назріваючого конфлікту. Не намагайтесь перевести все в жарт. Крім цього, команда має підготуватися й подати свою версію щодо стратегії поведінки. Обговорення версії відбудеться на етапі аналізу ігрового процесу, тобто відразу після безпосереднього показу ігрової ситуації та виступів експертів».

Коли вже сформовані ігрові команди й відбулося їх ознайомлення з матеріалами гри, викладач дає їм час (15 хв) для пошуку контраргументів. Це напружує емоційний потенціал тренінгу [31, с. 70], активізує діяльність рольових груп і допомагає їм включитися у гру.

Якщо в процесі виконання завдання у студентів виникають якісь запитання, то викладач відповідає на них та дає необхідні консультації. Згідно встановленого регламенту гри через 15 хвилин проводиться перевірка готовності груп до безпосереднього розігрування ситуацій, використовуються методи спостереження за поведінкою студентів та бесіди із ними.

Студентів слід ознайомити з правилом проведення основного етапу ігрового процесу: безпосередні виконавці ігрової ролі, у випадку необхідності, можуть взяти оперативну паузу. Це правило дає гравцеві можливість проконсультуватися із своєю групою і скорегувати свою поведінку.

Основний етап соціально-психологічного тренінгу розпочинається із безпосереднього розігрування ігрових ролей. При цьому викладач звертає увагу студентів на час діалогу (не менше 3 хв) та на нескінченну кількість «ходів». Початок безпосереднього виконання професійної ролі є певною мірою критичним моментом. Як стверджують Я. С. Гінзбург і Н. М. Коряк [13, с. 61–78], у цей момент найбільш вірогідними є збої у грі. Автори вважають, що психологічні проблеми у діловій грі можуть виникати, наприклад, у випадку, коли студент використовує ігрову ситуацію для вирішення своїх особистих проблем. У

цьому випадку ігрову мотивацію подавляють особисті мотиви. У такому випадку автори пропонують ведучому ділової гри зробити перерозподіл ролей. На думку С. Е. Борисової [6, с. 55–56], цього робити не слід, адже перерозподіл ролей у грі може сприйматися студентами як умовне покарання. Це вже не стимулюватиме активність і може привести до виникнення неадекватних захисних реакцій та посилити існуючі особисті проблеми студента. Тому завданням викладача є не перерозподіл ігрових ролей, а надання гравцеві психологічної підтримки у вирішенні труднощів.

Психологічною підтримкою можуть бути підказки, допомога викладача студентам у тих випадках, коли вони натикаються на здавалося б не вирішувані проблеми, надання їм можливості обговорити проблему у групі [31]. Зворотний зв'язок з викладачем відбувається в атмосфері взаємної турботи та довіри, дозволяє студентам контролювати й спрямовувати свою неадекватну поведінку; корегувати поведінку конкретного студента можуть і представники його ігрової команди. В той же час викладачу у процесі проведення тренінгу не слід дуже часто й жорстко втручатися у хід гри та нав'язувати своє вирішення проблемних професійних ситуацій у готовому вигляді, так як це придушує ініціативу студентів і не сприяє їх професійному розвитку.

На етапі аналізу викладач організовує обговорення результатів гри. Спочатку висловлюють свою думку експерти. Вони не лише критикують і звинувачують гравців, а й аналізують їх поведінку. Описуючи поведінку «акторів», експерти повідомляють про своє бачення дій студентів. Причому не повинно бути вішання «ярликів», приписування зауважень, аналіз особистих якостей. Це, як стверджує К. Рудестам [32], викликає найменший психологічний самозахист студентів та найбільше бажання змінити свою поведінку.

Потім студенти, які були в ролі «акторів», можуть захищати та обґрунтовувати свої рішення, дії, стиль виконання ролей та вибрану ними стратегію поведінки. Викладач має надати можливість студенту захистити свою особистість і після обміну думками важливо зберегти добрі взаємини між студентами. Для організації дискусії можна використовувати відеозапис ігрового процесу, так як наступний перегляд відеозапису є ефективною

формою здійснення зворотного зв'язку, який дає змогу більш детально проаналізувати ігровий процес та його результати.

На завершення викладач узагальнює зміст заняття, констатує досягнуті результати та підводить підсумок гри.

В цілому проведення соціально-психологічного тренінгу вимагає детальної продуманості та тривалої організаційно-методичної підготовки. Викладач повинен мати досвід проведення соціально-психологічного тренінгу, затратити великі зусилля. Соціально-психологічний тренінг є ефективним заходом, який може бути спрямований не лише на формування та корегування професійної поведінки, а й на профілактику криз професійного становлення. Такими кризами є не тривалі в часі періоди (до року) кардинальної перебудови особистості та зміна вектору її професійного розвитку [15, с. 35]. У ці періоди можуть виникати роздратованість, внутрішній дискомфорт, незадоволеність змістом та умовами професійної діяльності, взаєминами з колегами.

Проведення соціально-психологічного тренінгу зі студентами може попереджувати неадекватну професійну поведінку в майбутньому, знижує можливість розчарування у професії і допомагає майбутньому спеціалістові долати перешкоди, які закономірно виникатимуть у процесі професійної діяльності.

## **7.5. Дискусійні технології навчання**

Навчальну дискусію як технологію навчання у вищій школі слід використовувати хоча б тому, що вона має великі можливості для формування й розвитку комунікативної та дискусійної культури студентів. Оскільки дискусія є діалогічною за своєю суттю, її застосування сприяє розвитку критичного мислення, прилученню студентів до культури демократичного суспільства.

Декілька останніх десятиліть минулого тисячоліття ознаменовані все частішим застосуванням навчальних дискусій у багатьох країнах. В Україні дискусія як метод обговорення й вирішення спірних питань та правила її ведення стала новим «предметом вивчення» викладачами.

Провідні світові психолого-педагогічні дослідження й роботи містять цікавий матеріал для роздумів і власних пошуків, розглядають дискусію як важливу складову частину навчання не лише у вищому навчальному закладі, а й середній школі. Сучас-

на педагогіка використання дискусій у навчанні вивчає і практично розробляє у контексті психологічних досліджень навчальної діяльності, у контексті діалогічної побудови змісту й технологій навчання у школі «діалогу культур», розглядає її як один з аспектів педагогічного спілкування.

Незважаючи на глибокий психологічний аналіз можливостей діалогової взаємодії у навчанні інструментарій дискусії як способу освітнього процесу розроблений недостатньо. Тому викладач зовсім не впевнений, що дискусія вийде сама собою. Більшість викладачів фактично заміняють самоорганізацію студентів прямим управлінням. Намагання зробити обговорення чітким, логічним, «компактним» часто веде до своєрідного виродження дискусії, заміни її запитаннями викладача й відповідями студентів. Зважаючи на це, розглянемо суть навчальної дискусії, дидактичні цілі, типи й форми дискусій, особливості підготовки, початку й ходу дискусії, керування нею.

Говорячи про суть навчальної дискусії слід сказати, що дискусією часто називають обговорення-суперечку, спір, зіткнення різних точок зору, позицій, підходів тощо. Також дискусію часто ототожнюють із полемікою, цілеспрямованим, емоційним, пристрасним відстоюванням своєї вже сформованої і незмінної позиції. Однак, навчальна дискусія є дещо іншим, поряд з обговоренням-діалогом, характеризується наступними ознаками: є навчальною працею групи людей, які виконують ролі ведучого й учасників; має відповідну організацію місця й часу роботи; є процесом спілкування, взаємодією учасників; спрямована на досягнення навчальних цілей.

Головними рисами навчальної дискусії є те, що вона є цілеспрямованим і упорядкованим обміном ідеями, судженнями, думками у групі заради пошуку істини, коли кожний із присутніх по-своєму бере участь в організації цього обміну ідеями. Цілеспрямованість дискусії не є її підпорядкування завданням, зрозумілим і важливим лише для викладача, а й зрозуміла кожному студенту спрямованість до пошуку нового знання-оцінки, знання-орієнтиру для наступної самостійної роботи.

Такого ідеального стану викладачі прагнуть, однак не завжди його досягають. Та чи можна наблизитися до цього ідеалу у групі із тридцяти, а то й більше студентів? Не випадково світовий досвід використання дискусій у групі пропонує поділ учасників на підгрупи (мікрогрупи) від 4–5 до 6–10 осіб. Чим більше учас-

ники вчатьс я мислити, виходячи із контрастних зіставлень, тим значимим є їх творчий потенціал.

Деякі дослідження стверджують, що дискусія поступається лекційному викладу за ефективністю передачі інформації, але є ефективною для закріплення фактажу, творчого усвідомлення вивченого матеріалу і формування ціннісних орієнтацій. Серед факторів поглибленого засвоєння матеріалу в ході дискусії називають такі: обмін інформацією; заохочення різних підходів до одного й того ж предмету чи уявлення; співіснування різних думок і припущень, які не співпадають; можливість критикувати й відкидати будь-яку думку; пробудження учасників до пошуку групової згоди.

Стосовно викладання історії, досвід проведення дискусій виразно сформував відомий американський педагог і дослідник культури Ж. Барзун. Проведення дискусії на основі історичних матеріалів треба починати з формулювання конкретного історичного запитання. Ні в якому разі не слід з'ясовувати, хто був правий, а хто ні. У центрі уваги мають бути можливості ходу подій. Що було можливим за того чи іншого збігу обставин? До яких дій міг би вдатися той чи інший історичний діяч для досягнення даної мети або від яких дій утриматися? Чи відбивала ця мета справжні інтереси соціальної групи, виразником якої він був? Чи були можливими альтернативні дії?

У ході дискусії викладач виявляє фактичні помилки, ставить уточнюючі запитання до висловів студентів і змушує їх вносити зміни. Такими запитаннями можуть бути: «Які факти підтверджують вашу думку?», «Які міркування навели вас на цей висновок?». У результаті дискусії група може прийти до єдиної думки, однак можливі й розходження, коли окремі учасники залишаються на своїй точці зору.

Досвід західних педагогів щодо проведення навчальних дискусій показує, що пошукова активність пов'язана зі жвавим навчальним діалогом, коли учасники обмінюються думками один з одним, а не тільки з ведучим-викладачем. Не кожна тема може виноситися на дискусію, адже вона не самоціль, її предметом мають ставати справді суперечливі, неоднозначні теми.

З'ясуємо дидактичну мету і типи дискусій. Слід відразу зазначити, що не є дискусією надумане обговорення, «показовий» пошук рішень, які заздалегідь відомі викладачеві й які він



міг би просто висловити. Проблемність дискусії для студентів є незмінним дидактичним орієнтиром.

Обговорення проблеми у групі доцільно організувати за наступними послідовними етапами: 1) пошук і визначення проблеми чи труднощів, які можна вирішити груповими методами (шляхом вироблення загального підходу, досягнення консенсусу); 2) формування проблеми в ході групового аналізу і обговорення; 3) аналіз проблеми; 4) спроби знайти вирішення проблеми (вони можуть бути тривалим процесом, який передбачає обговорення, збір даних, залучення зовнішніх, сторонніх джерел інформації тощо; попередні «робочі» висновки, систематизація й огляд ідей, досягнення консенсусу); 5) формулювання висновків, їх обговорення й перевірка аж до досягнення підсумкового рішення.

Педагоги, орієнтовані на розвиток творчого мислення, рекомендують будувати навчальну дискусію так, щоб давати студентам можливість самим приймати рішення, самим аналізувати власні ідеї й підходи, будувати свої дії відповідно до своїх же рішень. Однак, традиційне заняття будується в іншому дусі. Як здійснити перехід від звичайного заняття до живого творчого обговорення навчальної теми, її основної проблематики? Одним із варіантів такого переходу є «еволюційна» дискусія, яка виникає з традиційних видів навчальної роботи мов би сама собою, досить природно.

Узагальнення досвіду проведення навчальних дискусій, дає змогу передбачити наступну послідовність розвитку ініціативи учасників дискусії: дискусія з викладачем у ролі ведучого («еволюційна» дискусія); дискусія зі студентом у ролі ведучого; дискусія без ведучого (самостійно організована).

У світовому педагогічному досвіді одержали поширення декілька згорнутих форм дискусій. Серед них – «круглий стіл», «засідання експертної групи», «форум», «симпозіум», «дебати», «судове засідання», «акваріум».

«Круглий стіл» є бесідою, у якій «на рівних» беруть участь всі члени невеликої групи студентів (здебільшого близько п'яти осіб) і відбувається обмін думками як між ними, так і з «аудиторією» (іншою частиною студентської групи).

«Засідання експертної групи» (або «панельна» дискусія) є формою дискусії, коли здебільшого від чотирьох до шести студентів на чолі з головуючим обговорюють спочатку намічену

проблему між собою, а потім висловлюють свою позицію всій студентській групі. Кожен учасник «експертної групи» виступає зі своїм повідомленням, яке не повинне бути великим.

«Симпозіум» є більш формалізованою, порівняно з попередніми, формою дискусії. Учасники дискусії виступають зі своїми повідомленнями, які висвітлюють їх конкретну точку зору на певну проблему, після чого відповідають на запитання «аудиторії» (студентської групи).

«Дебати» є ще більш формалізованим обговоренням, побудованим на основі завчасно зафіксованих виступів учасників – представників двох протилежних команд суперників. Варіантом такого обговорення є «британські дебати», які відтворюють процедуру обговорення питань в англійському парламенті. Обговорення починається з виступу представників від кожної із сторін, після чого трибуна віддається для запитань і коментарів учасників.

«Судове засідання» – обговорення, яке імітує судовий розгляд (слухання справи).

Вищеназвані форми обговорення проблем у групі на практиці часто позначаються одним словом – «дискусія». Дещо відокремленою є так звана «техніка акваріуму». Цей різновид дискусії здебільшого застосовується для опрацювання навчального матеріалу, зміст якого пов'язаний із суперечливими підходами, конфліктами, розбіжностями. Процедурно «техніка акваріуму» має наступний вигляд: формулювання проблеми, її представлення студентам, що йде від викладача; поділ студентської групи на мікрогрупи, розміщення їх по колу; вибір викладачем чи учасниками кожної з мікрогруп студента, який буде пред'являти позицію підгрупи всім студентам групи; мікрогрупам дається певний час (досить обмежений, здебільшого 15–20 хвилин), для обговорення проблеми і визначення спільної точки зору; представники мікрогруп збираються у центрі аудиторії, висловлюють і відстоюють позицію своєї мікрогрупи, враховуючи одержані від мікрогрупи вказівки; крім представників ніхто не має права висловлюватися, але учасникам мікрогруп дозволяється передавати свої корективи у формі записок; викладач може дозволити представникам (чи мікрогрупам) взяти тайм-аут для консультацій.

«Акваріумне» обговорення проблеми представниками груп закінчується або із закінченням відведеного часу, або з досяг-

ненням вирішення проблеми. Після такого обговорення проводиться його критичний розбір всією студентською групою. Даний варіант дискусії цікавий тим, що тут робиться наголос на сам процес подання своєї точки зору, її аргументацію. «Техніка акваріуму» не тільки посилює залучення студентів до групового обговорення проблеми, розвиває навички участі роботи у групі, спільного прийняття рішень, а й дає можливість проаналізувати хід взаємодії учасників на міжособистому рівні.

Зупинимося також на особливостях підготовки, початку й ходу дискусії, керування нею.

За логікою розпочнемо зі створення тимчасових мікрогруп. Протягом останніх десятиріч виділення у студентській групі малих тимчасових груп (мікрогруп) стало загальноновживаним прийомом, основою активізації взаємодії студентів. Здебільшого кількість учасників у малих групах становить 5–6 осіб, а тривалість їх існування переважно 5–6 хвилин. Ці групи мають вирішувати завдання «проміжного» характеру, тобто ті, що готують ґрунт для наступних етапів навчального процесу. До таких завдань можна віднести: підготовку спільної для всієї студентської групи дискусії; перегляд і нове формулювання мети і цілей дискусії, якщо вона зайшла в глухий кут; вибір подальших дій, наприклад, інших варіантів дискусії чи переходу до планування практичних завдань-проектів; проведення «мозкової атаки»; обмін ідеями, власним досвідом; формулювання питань, проблем для подальшого навчального дослідження чи для загальної дискусії, визначення кількості запрошених доповідачів-експертів тощо; вияв та обговорення розбіжностей і розходжень.

Зазвичай лише досвідчені педагоги імпровізаційно проводять поділ студентської групи на мікрогрупи. Однак, суто тимчасовий характер мікрогруп не вимагає від викладача якогось особливого підходу до студентів: групи можна комплектувати як згідно посадки студентів у аудиторії, так і за алфавітом, жеребом тощо. У мікрогрупі має бути не менше трьох і не більше шести осіб. Працюючи із тимчасовими мікрогрупами, викладач має тримати в полі зору три основні моменти: мету, час, результати роботи. Групи мають отримати від викладача ясні орієнтири щодо того, який результат очікується внаслідок обговорення. Викладач у кожній мікрогрупі сам призначає ведучого, а свого представника-доповідача, як правило, кожна група визначає сама. Представники можуть скласти тимчасову експертну раду,

яка обговорює всі пропозиції. Здебільшого перелік пропозицій чи основних ідей записується на дошці, папері чи плівці кодоскопа.

Самостійність студентів підвищується з поділом студентської групи на мікрогрупи (по 5–6 осіб) і наступною організацією своєрідного міжгрупового діалогу. У кожній мікрогрупі учасниками виконуються певні ролі, відповідні функції. Ведучий організовує обговорення проблеми, залучає до цього інших членів групи. «Аналітик» ставить запитання учасникам в ході обговорення, піддає сумніву висловлені ідеї. «Протоколіст» фіксує все, що стосується вирішення проблеми; після завершення первинного обговорення саме він має виступити перед всією студентською групою і представляє думку, позицію своєї мікрогрупи. «Спостерігач» оцінює участь кожного члена мікрогрупи на основі заданих викладачем критеріїв.

Алгоритм роботи студентської групи за такого способу організації дискусії є таким: формулювання проблеми; розбивка учасників на мікрогрупи, розподіл ролей у мікрогрупах, роз'яснення викладачем мети дискусії та правил участі студентів у дискусії; обговорення проблеми у мікрогрупах; подання результатів обговорення всій студентській групі; продовження обговорення і підведення підсумків.

Початок дискусії є надзвичайно важливим моментом у її проведінні, що пов'язано з великою кількістю «підводних каменів». Важливою є навіть посадка студентів в аудиторії – слід сісти так, щоб кожний міг бачити обличчя співрозмовників. Найкращим є розміщення по колу.

Відомі різноманітні варіанти організації вступної частини, наприклад, попереднє коротке обговорення проблеми у мікрогрупах. Одному чи кільком студентам дається завдання виступити перед всією групою із вступним повідомленням, яке формулює проблему. Інколи викладач використовує коротке попереднє опитування. За будь-якого випадку слід якомога швидше підвести студентів до дискусії. До прийомів початку дискусії відносимо: виклад проблеми чи опис конкретного випадку; рольова гра; демонстрація відеофільму чи кінофільму; демонстрація матеріалу (об'єкта, ілюстративного матеріалу тощо); запрошення експертів (експертами є люди, досить добре й широко проінформовані з обговорюваних питань); використання поточних новин; магнітофонні записи; стимулюючі запитання особли-

вого типу: «що?», «де?», «коли?» та «що відбулося б, якщо?» тощо.

Керування ходом дискусії полягає не у постійних директивних репліках чи викладанні власної позиції з кожного обговорюваного питання. Основним зряддям у руках викладача є запитання. Багаторічні дослідження та практика показали високу ефективність запитань відкритого типу, стимулюючих мислення, «дивергентних» чи «оцінюючих» за своїм змістом. «Відкриті» запитання (на відміну від «закритих») не передбачають короткої однозначної відповіді (частіше це питання типу «як?», «чому?», «за яких обставин?», «що може відбутися, якщо?» тощо). «Дивергентні» запитання (на відміну від «конвергентних») не передбачають єдино правильної відповіді, вони спонукають до пошуку, творчого мислення. «Оцінюючі» запитання пов'язані з виробленням студентами власної оцінки того чи іншого явища, власної думки.

Можна виділити ряд прийомів, які сприяють цьому переходу. Всі вони передбачають пряме звертання викладача до студентів із запитаннями, які спонукають до пошукового мислення, активного формування й критичного осмислення власної точки зору. Умовою підвищення продуктивності генерації ідей студентами є така позиція викладача, коли він: виділяє необхідний час для продумування відповідей студентами; уникає нечітких, двозначних запитань; звертає увагу на кожну відповідь (не ігнорує жодної з них); змінює хід мислення студента, розширює думку чи змінює її напрям (наприклад, ставить запитання типу: «Які ще дані слід використати?», «Які ще факти можуть впливати?», «Які тут можливі альтернативи?» тощо); уточнює, прояснює вислови студентів, задаючи уточнюючі запитання (наприклад: «Ви говорите, що тут є схожість. У чому ця схожість?», «Що Ви маєте на увазі, коли так говорите?» тощо); застерігає від надмірних узагальнень (наприклад: «На основі яких даних можна підтвердити, що це є правильним за будь-яких умов?», «Коли, за яких умов це твердження стане правильним?» тощо); спонукає студентів до поглиблення думок (наприклад: «У Вас є відповідь, як Ви до неї прийшли? Як слід показати її правильність?»).

Орієнтири, які визначають характер дій викладача у ході навчальної дискусії, виробляються протягом останніх десятиліть на основі даних і рекомендацій соціально-психологічних досліджень. Запитання є не єдиним засобом керування дискусією. Час-

то запитання, замість того, щоб стимулювати обговорення, можуть гальмувати його; навпаки – мовчання викладача, пауза дає студентам можливість подумати. Запитання у момент неясності, плутанини в основних поняттях чи фактичних даних можуть привести до ще більшого замішання, тому у навчальній дискусії часто рекомендуються й роз'яснювальні, інформативні (короткі) вислови викладача. Часто застосовується парафраз (короткий переказ), який пояснює суть позиції студента. Він особливо ефективний тоді, коли думка сформульована не досить чітко. Коли вислів студента нечіткий, викладач прямо (але тактовно) говорить про це (наприклад: «Здається, я не зовсім розумію, що Ви маєте на увазі», «Я не впевнений, що вірно розумію Вас», «Мені не зовсім зрозуміло, яким чином те, що Ви говорите, пов'язане з даним випадком (запитанням)» тощо).

Ще один прийом – пропозиція продовжити обговорення даної теми. Вона найчастіше формулюється у непрямій формі (наприклад: «Ця думка є занадто багатообіцяючою. Цікаво було б розвинути її детальніше» або «Це дуже цікаво. Ви не могли б більш детально поділитися враженнями?»). Плідність таких спонукань студентів висловлюватися пов'язана з їх намаганням краще, повніше й ясніше висловлювати свої думки і почуття; крім того, студенти уважніше слухають такі вислови, ніж прямі відповіді на запитання викладача.

У проведенні навчальних дискусій значне місце належить створенню атмосфери доброзичливості й уваги до кожного. Безумовним правилом є загальне зацікавлене ставлення до студентів, коли вони відчують, що викладач вислуховує кожного із них з однаковою увагою і повагою як до особистості, так і до вказаної точки зору.

Однією із найскладніших проблем, що постає перед викладачем, який проводить дискусію, є реакція на помилки студентів. Безумовне правило ведення дискусії – стримуватися від будь-якого (закритого чи тим паче відкритого) схвалювання чи критики. У той же час викладач не залишає без уваги нелогічність міркувань, явні протиріччя, необґрунтовані, нічим не аргументовані вислови. В загальному слід тактовними репліками прояснити твердження чи наведені фактичні дані, підтримати висловлену думку, спонукаючи замислитись про логічний наслідок висловлених ідей. Педагог може попросити промовця підтвердити чи довести своє твердження, послатися на якісь дані чи

джерела. Наприклад, спитати: «Що означає цей термін?» або «Яке саме питання ми зараз хочемо вирішити?» тощо.

Важливим етапом керування обговоренням є і зосередження всього ходу дискусії на її темі, фокусуванні уваги і мислення учасників на обговорюваних питаннях. Іноді, у випадках відхилення від теми, достатньо відмітити: «Здається, ми відійшли від теми дискусії». У деяких випадках слід зробити спеціальну зупинку, паузу. За тривалого обговорення ведеться проміжне підведення підсумків дискусії. Для цього ведучий запрошує спеціально призначеного «протоколіста» підвести підсумки обговорення на поточний момент так, щоб студентська група могла краще зорієнтуватися у напрямках подальшого обговорення.

Підведення підсумків обговорення здійснюється викладачем, який висловлює: резюме сказаного з основної теми; огляд застосованих в дискусії даних, фактичних відомостей; підсумовування, перегляд того, що вже обговорювалось, і питань, які підлягають подальшому обговоренню; нове формулювання, повтор усіх зроблених на даний час висновків; аналіз ходу обговорення аж до поточного моменту.

Вимоги до підведення підсумків: стислість, змістовність, відображення всього спектру аргументованих думок. У кінці дискусії загальний підсумок є не тільки і не стільки завершення роздумів над даними проблемами, скільки орієнтир на подальші роздуми, можливий відправний момент для переходу до вивчення наступної теми.

## **7.6. Варіанти технологій навчання у співробітництві**

Головною ідеєю навчання у співробітництві є навчання студентів у групі, а не просто спільне виконання чогось усіма. Серед варіантів технологій навчання у співробітництві виділимо навчання в команді та його різновиди, технологію кооперативного навчання Елліота Аронсона, «Навчаємося разом» Девіда і Роджера Джонсон, технологію організації дослідницької роботи студентів у групах Шломо Шарана.

**Навчання в команді** (Student Team Learning – STL), як варіант технології навчання у співробітництві, був розроблений в Університеті Джона Хопкінса [39]. Більшість варіантів технологій навчання у співробітництві так чи інакше використовують його ідеологію.

Навчання в команді передбачає особливу увагу «груповим цілям» (team goals) і успіху всієї групи (team success), що може бути досягнутим тільки в результаті самостійної роботи кожного члена групи (команди) у постійній взаємодії з іншими членами цієї ж групи під час роботи над певною проблемою чи питанням. Завдання кожного студента полягає в засвоєнні необхідних знань, формуванні потрібних навичок. Вся команда має знати, чого він досяг, бути зацікавленою в засвоєнні навчальної інформації кожним її членом, адже успіх команди залежить від внеску кожного, а також у спільному вирішенні поставленої перед групою проблеми. Існують три основні принципи даної технології: а) «нагороди» (team rewards) – за виконання одного для всієї групи завдання команда одержує одну на всіх бальну оцінку, якесь заохочення, сертифікат, значок, похвалу тощо; при цьому групи не змагаються між собою, бо всі команди мають різну «планку» і різний час на її досягнення; б) індивідуальна (персональна) відповідальність (individual accountability) кожного студента – успіх усієї групи залежить від кожного її члена. Це стимулює всіх членів команди слідкувати за навчальною діяльністю один одного і всієї команди, надавати допомогу своїм товаришам у засвоєнні й розумінні матеріалу, щоб кожний почував себе готовим до будь-якого виду тестування, контрольної перевірки, запропонованої викладачем будь-якому студенту окремо; в) рівних можливостей кожного студента в досягненні успіху – кожен студент приносить своїй групі бали, які він заробляє шляхом поліпшення своїх власних попередніх результатів. Порівняння, таким чином, проводиться не з результатами інших студентів цієї чи іншої груп, а з власними, раніше досягнутими результатами. Це дає рівні можливості всім студентам (середнім і навіть відстаючим) приносити бали для своєї команди. Поліпшуючи результати попереднього опитування, тесту, заліку, іспиту, вони можуть принести своїй команді достатню кількість балів, що (як показали дослідження в J. Hopkins University, R. Slavin) дозволяє їм почувати себе повноправними членами команди і стимулює бажання піднімати вище свою персональну «планку». Як показують експериментальні дослідження, заохочення всієї команди і персональна відповідальність кожного члена команди – істотні складові успішного формування необхідних умінь і навичок кожним студентом. Заохочення успіху в порівнянні з раніше отриманим результатом є



значно ефективнішим, ніж порівняння студентів між собою, оскільки в цьому випадку вони прагнуть до поліпшення власних результатів для блага всієї групи.

Є два варіанти роботи в команді (STL), які можна використати у вищій школі: спільне навчання в малих групах (Student Teams – Achievement Division, or STAD) і навчання в командах на основі гри, турніру (Teams-Games-Tournament, or TGT).

Організація навчання в малих групах (STAD, Славин, 1986) передбачає групу студентів з чотирьох осіб різного рівня навченості й різної статі. Викладач організовує роботу, з точки зору психології, з формування орієнтованої основи дій для кожного студента. Групам дається певне завдання і необхідне забезпечення. Завдання виконується або частинами і кожен студент зайнятий своєю частиною, або «вертушкою», коли кожне завдання виконується по черзі кожним студентом. При цьому виконання завдання коментується студентом (вголос) і контролюється всією групою.

Після виконання завдань усіма групами викладач організовує або загальне обговорення роботи над цим завданням різними групами (якщо завдання було однакове для всіх груп, наприклад, вправа, задача, серія задач), або розгляд завдань кожною групою, якщо завдання були різні. Коли викладач переконується, що матеріал засвоєний всіма студентами, він дає тест на перевірку розуміння й засвоєння нового матеріалу. Над завданнями тесту студенти працюють індивідуально. Оцінки за індивідуальну роботу (тест) підсумовуються в групі, і з'являється загальна оцінка. Змагаються не сильні зі слабкими, а кожен, намагаючись виконати свої завдання, немов змагається сам із собою, тобто зі своїм раніше досягнутим результатом. І сильний, і слабкий студенти, таким чином, можуть принести групі оцінки чи бали. Це є досить ефективним для засвоєння нового матеріалу кожним студентом.

Різновидом такої організації групової діяльності є командно-ігрова діяльність. Викладач так само, як і в попередньому випадку, пояснює, організовує групову роботу, але замість індивідуального тестування проводить турніри команд. Для цього організуються «турнірні столи» по три студенти за кожним столом, однакові за рівнем підготовки (слабкі – зі слабкими, сильні – із сильними). Завдання диференційовані за складністю. Перемижець кожного столу приносить своїй команді однакову кіль-

кість балів незалежно від «планки» столу. Це означає, що слабкі студенти, змагаючись з рівними їм, мають однакові шанси на успіх для своєї команди. Та команда, що набирає більшу кількість балів, стає переможцем турніру з відповідним нагородженням.

**Технологія кооперативного навчання** (cooperative learning) професора Елліота Аронсона була розроблена у 1978 році і названа Jigsaw (у дослівному перекладі з англійської – ажурна пилка, машинна ножівка). У педагогічній практиці її іменують скорочено «пилка». Студенти організуються в групи із шести осіб для роботи над навчальним матеріалом, що розбитий на фрагменти (логічні чи значеннєві блоки). Наприклад, у темі «Епоха кризи аграрно-ремісничої цивілізації. Генезис індустріального суспільства у XIV–XVIII ст.» можна виділити завдання для шести груп студентів – вказати на особливості економічного розвитку й генезису індустріального суспільства в різних країнах. Для прикладу можуть бути обрані такі теми: «Особливості економічного розвитку Нідерландів мануфактурного періоду», «Аграрний переворот і особливості розвитку мануфактури в Англії», «Промисловий переворот в Англії», «Особливості генезису індустріального суспільства у Франції», «Особливості генезису індустріального суспільства в США», «Особливості генезису індустріального суспільства в Російській імперії».

Кожен член групи знаходить матеріал зі свого питання. Потім студенти, які вивчають одні питання, але входять до різних груп, зустрічаються й обмінюються інформацією. Це має назву «зустріч експертів». Потім вони повертаються у свої групи і навчають усьому новому, чого довідалися самі, інших членів групи. Ті, у свою чергу, доповідають про свою частину завдання (як зубці однієї пилки). Оскільки єдиний шлях освоїти матеріал усіх фрагментів і в такий спосіб довідатися про закономірності й особливості економічного розвитку та генезису індустріального суспільства в різних країнах – це уважно слухати членів своєї команди й робити записи в зошитах, ніяких додаткових зусиль з боку викладача не потрібно. Студенти криво зацікавлені, щоб їхні товариші сумлінно виконали своє завдання, тому що це може вплинути на їх підсумкову оцінку. Звітує з усієї теми кожний окремо і вся команда в цілому. На заключному етапі викладач може запитати будь-якого студента з будь-якого питання даної теми.

У 1986 році Р. Славин розробив модифікацію технології «Пилка-2» (Jigsaw-2), яка передбачає менші команди студентів – 4–5 осіб (як у TGT чи STAD). Замість того, щоб кожен член групи одержував окрему частину загальної роботи, уся команда працює над усім матеріалом (наприклад, вивчає всі особливості економічного розвитку й генезису індустріального суспільства в різних країнах). Але при цьому кожен член групи спеціалізується на якійсь темі, розробляє її особливо ретельно і стає в ній експертом. Проводяться зустрічі експертів з різних груп. Наприкінці циклу всі студенти проходять індивідуальний контрольний зріз, який і оцінюється. Результати студентів підсумовуються. Команда, яка набрала найбільшу суму балів, нагороджується.

**Технологію навчання у співробітництві «Навчасмося разом» (Learning Together)** було розроблено в університеті штату Міннесота в 1987 році (Девид Джонсон, Роджер Джонсон). Студентська група поділяється на різномірні (за рівнем навченості) команди по 3–5 осіб. Кожна команда одержує одне завдання, що є складовою завдання якої-небудь великої теми, над якою працюють всі студенти. У результаті спільної роботи окремих команд і всієї групи в цілому досягається засвоєння всього матеріалу.

Тут також задіяні основні принципи – нагороди всій команді, індивідуальний підхід, рівні можливості. Група одержує нагороди залежно від досягнень кожного студента. Велика увага викладача має бути приділена комплектуванню груп, урахуванню індивідуальних і психологічних особливостей кожного студента, виробленню завдань для кожної конкретної групи.

Студенти самостійно визначають ролі кожного у виконанні загального завдання: слідкування за правильністю виконання завдань партнерами, моніторинг активності кожного члена команди у вирішенні загального завдання та культури спілкування у команді. Таким чином, із самого початку команда має як би подвійну задачу: з одного боку, академічну – досягнення якоїсь піднавальної, творчої мети, а з іншої, соціальної чи соціально-психологічної – забезпечення в ході виконання завдання певної культури спілкування. І те, й інше досить значиме. Викладач також обов'язково контролює не тільки успішність виконання академічного завдання командами студентів, а й характер їхнього спілкування між собою, спосіб надання необхідної допомоги один одному.

**Технологія організації дослідницької роботи студентів у групах** також є різновидом технології навчання у співробітництві й розроблена професором Шломо Шараном в Університеті Тель-Авіва в 1976. У цьому варіанті акцент робиться на самостійну діяльність. Студенти працюють індивідуально або в групах до шести осіб. Вони самі вибирають складову загальної теми, що вивчається. Потім у малих групах ця підтема розбивається на індивідуальні завдання для окремого студента. Кожний у такий спосіб має забезпечити свій внесок у загальну справу. Дискусії, обговорення в групах дають можливість ознайомитися з роботою будь-якого студента. На основі завдань, виконаних кожним студентом, спільно складається єдина доповідь, що презентується перед усіма студентами.

Організація групових дискусій, процес роботи над проектами, ставить пізнавальну діяльність на чільне місце у самостійній колективній діяльності студентів. Досягнуті успіхи впливають на результат групової і колективної роботи, вбираючи у себе підсумки роботи всіх членів групи, усього колективу. Кожен студент скористається знаннями, які отримав у ході самостійної роботи й роботи в команді, під час узагальнення результатів, їх обговорення й ухвалення загального рішення, виконання наступних завдань.

Викладачу недостатньо сформувати групи і дати їм відповідне завдання. Суть полягає в тому, щоб студент захотів сам здобувати знання. Відомий вислів: «Коня можна підвести до води, але пити він має сам!». Тому проблема мотивації самостійної навчальної діяльності студентів така ж важлива, як спосіб організації, умови і технології навчання.

Спільна мета, індивідуальна відповідальність і рівні можливості успіху лежать в основі технологій навчання у співробітництві, а не в змаганні. Індивідуальна відповідальність означає, що успіх усієї команди (групи) залежить від внеску кожного учасника, що передбачає допомогу членів команди один одному. Рівні можливості передбачають, що кожен студент має удосконалювати свої власні досягнення. Психологічні дослідження підтверджують, що коли оцінюються зусилля студентів в групі для досягнення загального результату, то мотивація в усіх стає набагато вищою.

Педагогічне спілкування, на думку О. О. Леонтєва, є багатоповерховою конструкцією: діяльність-взаємодія-спілкування-кон-

такт [17, с. 23]. Технології навчання у співробітництві передбачають всі рівні спілкування, спираються на них. Практично навчання проходить у спілкуванні студентів між собою і з викладачем, у результаті якого й виникає необхідний контакт. Таке спілкування є соціальним, оскільки студенти по черзі виконують різні соціальні ролі: лідера, виконавця, організатора, доповідача, експерта, дослідника тощо.

Відмінності запропонованих варіантів технологій навчання у співробітництві не є досить істотними. Дані технології дають змогу найбільш повно реалізувати особистісно орієнтований підхід у різних педагогічних ситуаціях. Студентам доводиться систематично вести дискусії, обговорювати різні варіанти рішення проблеми, вибудовувати логіку дослідження. Діяльність малих груп за технологією співробітництва дає можливість підготувати студентів саме в цьому напрямку, сформувані необхідні інтелектуальні і комунікативні уміння.

### Література

1. Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания / Ананьев Б. Г. – Л. : Изд-во Ленинградского университета, 1969. – 330 с.
2. Байкова Л. А. Технология игровой деятельности / Байкова Л. А. – Рязань : Рязанский педагогический университет, 1994. – С. 7–14.
3. Бельчиков Я. М. Деловые игры / Бельчиков Я. М., Бирштейн М. М. – Рига : Изд-во Рижского университета, 1989. – С. 14–21.
4. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / Беспалько В. П. – М. : Педагогика, 1989. – 190 с.
5. Большакова З. М. Эвристико-алгоритмическая модель педагогической деятельности / Большакова З. М. – Челябинск : Изд-во ЧГПУ, 2000. – 223 с.
6. Борисова С. Е. Деловая игра как метод социально-психологического тренинга / Борисова С. Е. // Вопросы психологии. – 1999. – № 4. – С. 52–57.
7. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход / Вербицкий А. А. – М. : Высшая школа, 1991. – 204 с.
8. Вербицкий А. А. Игровые формы контекстного обучения / Вербицкий А. А. – М. : Знание, 1983. – 95 с.

9. Выготский Л. С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка / Выготский Л. С. // Вопросы психологии. – 1966. – № 6. – С. 62–76.
10. Газман О. С. Базовая культура и самоопределение личности / Газман О. С. – М. : Просвещение, 1989. – С. 8–9.
11. Гершунский Б. С. Философия образования для XXI века (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций) / Гершунский Б. С. / РАН; Институт теории образования и педагогики. – М. : Совершенство, 1998. – 608 с.
12. Гершунский Б. С. Россия и США на пороге третьего тысячелетия / Гершунский Б. С. – М. : Совершенство, 1999. – 600 с.
13. Гинзбург Я. С. Социально психологическое сопровождение деловой игры / Гинзбург Я. С., Коряк Н. М. // Игровое моделирование. Методология и практика. – Новосибирск : Наука, 1987. – С. 61–78.
14. Давыдов Н. А. Как быстро научиться интересно и эффективно обучать специалистов. Элементы педагогического менеджмента в процессе обучения специалистов / Давыдов Н. А., Бойченко Н. А. – Симферополь : Таврия, 1992. – 117 с.
15. Зеер Э. Ф. Кризисы профессионального становления личности / Зеер Э. Ф., Сыманюк Э. Э. // Психологический журнал. – 1997. – Т. 18. – № 6. – С. 35–44.
16. Игры – обучение, тренинг, досуг : сб. сценариев / под ред. В. В. Петрусинского. – М. : Новая школа, 1998. – 464 с.
17. Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике / Кларин М. В. // Лицейное и гимназическое образование. – 1997. – № 1. – С. 111–123.
18. Кларин М. В. Учебная дискуссия / Кларин М. В. // Мир образования. – 1996. – № 1. – С. 28–31.
19. Кларин М. В. Педагогическая технология в учебном процессе / Кларин М. В. – М. : Знание, 1989. – 75 с.
20. Кон И. С. Социализация и воспитание молодежи / Кон И. С. // Новое педагогическое мышление / под ред. А. В. Петровского. – М. : Педагогика, 1989. – С. 191–205.
21. Красовский Ю. Д. Мир деловой игры / Красовский Ю. Д. – М. : Экономика, 1989. – 173 с.

22. Кривцова С. В. Тренинг: Навыки конструктивного взаимодействия с подростками / Кривцова С. В., Мухаматулина Е. А. – 3-е изд., стер. – М. : Генезис, 1999. – 191 с.
23. Леонтьев А. А. Педагогическое общение / Леонтьев А. А. – 2-е изд. – М. : Издательский центр «Эль-Фа», 1996. – 93 с.
24. Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики / Леонтьев А. Н. – 4-е изд. – М. : Изд-во МГУ, 1981. – 584 с.
25. Моляко В. О. Концепція виховання творчої особистості / Моляко В. О. // Рідна школа. – 1991. – № 5. – С. 47–51.
26. Новикова Л. И. Деятельность детского коллектива, как фактор его развития / Новикова Л. И. // Деятельность, общение, игра в развитии коллектива и формировании личности школьника. – М. : Просвещение, 1983. – С. 14–16.
27. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров / под ред. Е. С. Полат. – М. : Издательский центр «Академия», 2001. – 272 с.
28. Поляков С. Д. Психопедагогика воспитания. Опыт популярной монографии с элементами учебного пособия и научной фантастики / Поляков С. Д. – М. : Новая школа, 1996. – 158 с.
29. Прутченков А. С. Возможности игровой технологии: понятия и термины / Прутченков А. С. // Педагогика. – 1999. – № 3. – С. 121–126.
30. Прутченков А. С. Тренинг коммуникативных умений / Прутченков А. С. – М. : Новая школа, 1993. – 47 с.
31. Рабочая книга практического психолога: Технология эффективной профессиональной деятельности (пособие для специалистов, работающих с персоналом) / под ред. А. А. Деркача. – М. : Изд. дом «Красная площадь», 1996. – 397 с.
32. Рудестам К. Групповая психотерапия. Психокоррекционные группы: теория и практика / общ. ред. и вступ. ст. Л. А. Петровской. – М. : Прогресс, 1999. – 367 с.
33. Френе С. Педагогічні інваріанти / Френе С. // Рідна школа. – 1992. – № 12. – С. 41–49. – № 3. – С. 20–24.
34. Хейзинга Й. Homo ludens. В тени завтрашнего дня / Хейзинга Й. – М. : Прогресс, 1992. – 464 с.

35. Шмаков С. А. Игры учащихся – феномен культуры / Шмаков С. А. – М. : Новая школа, 1994. – 215 с.
36. Щуркова Н. Е. Педагогическая технология как учебная дисциплина / Щуркова Н. Е. // Педагогика. – 1993. – № 2. – С. 66–70.
37. Щедровицкий Г. П. Избранные труды / Щедровицкий Г. П. – М. : Школа, культура, политика, 1995. – 800 с.
38. Эльконин Д. Б. Психология игры / Эльконин Д. Б. – 2-е изд. – М. : Владос, 1999. – 359 с.
39. Robert E. Slavin. Research on Cooperative Learning: an international perspective. Scandinavian Journal of Educational Research. – Vol. 33. – № 4. – 1989. – P. 9–169.



## **8. ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ КЕРУВАННЯ РОЗВИТКОМ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА ЧЕРЕЗ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ**

### **8.1. Загальні підходи до особистісного і професійного розвитку студента через освітнє середовище**

Педагогіка пропонує декілька підходів до управління процесом розвитку й формування особистості студента: діяльнісний, системний, особистісний, заснований на спілкуванні, тощо. Реалії сучасного життя показують важливість освітнього середовища як для застосування вищеназваних підходів, так і для особистісного й професійного розвитку студентів. Цей розвиток студента у навчальній діяльності не буде ефективним, якщо середовище їй заважатиме. Система технологій навчання стає непродуктивною чи, навіть, шкідливою, якщо суперечить середовищу. Особистісний, індивідуальний підходи втрачають свою силу, якщо не враховують соціокультурного і психологічного контексту розвитку студента.

Останнім часом з'явилися дослідження освітнього середовища, зокрема з проблем соціалізації, соціальної адаптації, підготовки соціальних педагогів (Б. Н. Алмазов, В. Г. Бочарова, З. А. Галагузова, А. В. Мудрик, В. Д. Семенов, В. А. Сластьонін та інші), особистісних смислів життя людини (Ю. С. Бродський), етнопедагогіки (Д. М. Абдуразакова, Г. Н. Волков), історії, теорії та практики функціонування і розвитку освітніх та виховних систем (В. А. Караковський, Л. І. Новикова, В. А. Семенов, В. А. Ясвін та інші). Однак, поки що немає досліджень проблем керування впливами середовища та конструювання технологій перетворення його у сприятливий освітній простір, хоча вони активно обговорюються дослідниками виховних систем (Ю. С. Бродський, Л. І. Новикова, М. В. Шакурова, І. В. Кулешова, Л. А. Пікова, А. В. Гаврилін, Д. В. Григор'єв, Н. Л. Селиванова та інші).

Вирішити протиріччя між тенденцією до повнішого використання можливостей освітнього середовища і відсутністю відповідних технологій і має обговорювана останнім часом концепція підходу до виховання через середовище. Вчені шукають спосо-

би організації освітнього середовища і оптимізації його впливу на особистість учня, студента [9, с. 36–41; 13, с. 79–88].

У звично вживаному розумінні даний підхід є ставлення людини до середовища і освітнього середовища до неї. У науковому розумінні – теорія і технологія безпосереднього управління (через освітнє середовище) процесами формування і розвитку особистості учня, студента. В інструментальному – система дій суб'єкта управління, спрямованих на перетворення середовища у засіб діагностики, моделювання і продукування освітнього результату.

Безперечною новацією в педагогіці даний підхід вважати не можна. Адже значення освітнього середовища у розвитку людини усвідомлювали К. Д. Ушинський, Л. М. Толстой, А. Ф. Лазурський, П. Ф. Лесгафт та інші. У світовій педагогіці теоретично обґрунтована ідея виховання середовищем була реалізована в досвіді так званих сусідських, інтегрованих шкіл у Німеччині (Е. Нігермайер, Ю. Ціммер), «паралельних шкіл» у Франції (Б. Бло, Л. Порше, П. Ферра), «шкіл без стін» (Р. Х. Уолтер, С. Уотсон, Б. Хоскен) та школи «екосистеми» (Дж. Гудленд) у США.

У першій третині ХХ століття ідея виховання середовищем знайшла практичне втілення у радянській, так званій педагогіці середовища (Н. І. Йорданський, А. Г. Калашніков, М. В. Крупніна, С. С. Моложавий, С. Т. Шацький, В. Н. Шульгін) і в практиці соціального виховання. Інколи середовище ототожнювалося з вихованням у ньому і вважалося центральним поняттям педагогіки. «Виховує не сам вихователь, а середовище», – писав А. С. Макаренко. У кінці 30-х років український педагог і психолог Григорій Костюк запропонував формулу «середовище-спадковість-виховання».

У 30-і роки мета освіти, згідно більшовицьких установок, пов'язувалася з відомим типом особистості. Серед засобів реалізації цієї мети пропонувалося широке соціальне середовище (В. Н. Шульгін), а його організатором – педагог (Л. С. Виготський, А. Г. Калашніков, А. П. Пінкевич). Вважалося можливим і необхідним змінювати середовище у виховних цілях. Використовувати його виховний потенціал означало організовувати різні екскурсії, спостереження, проводити дослідження з допомогою методу проектів, бригадно-лабораторного методу, залучати студентів до політичних кампаній, до суспільно корисної праці.

Після «року великого перелому» в СРСР теорію середовища забули. Лише у 70–90-х роках з'явилися системні дослідження, що сприяли її розвитку. Здебільшого вони стосувалися освітнього впливу середовища, яке залежало від способу життя суспільства; складових компонентів освітнього середовища – предметно-просторового, екологічного, естетичного, архітектурного тощо.

Поява сучасних наук (металогіки, функціонально-структурного аналізу, синергетики, філософської лінгвістики) змушує інакше розглядати можливості освітнього середовища. Даний підхід в освіті є новим явищем, особливою галуззю соціального управління, хоча й тісно пов'язане з розвитком педагогіки як науки. Металогіка вивчає будову та властивості формально-логічних систем. Згідно цієї науки підхід до виховання через середовище в освіті можна характеризувати з позицій структури понятійного апарату (синтактика), значення даного підходу в цілому та його частин (семантика), з точки зору його практичного використання (прагматика). Згідно функціонально-структурної моделі управління, яка може бути методологічною основою даного підходу в освіті, шляхом підбору потрібних параметрів відповідного середовища можна керувати процесами, що відбуваються в системі. Згідно іншої, синергетичної моделі управління класична схема «управлінський вплив – бажаний результат» доповнюється системою «нелінійного, м'якого управління» (І. Пригожин), що базується на пошукові резонансних зон» і практиці «топологічне вивірене «вколювання» середовища у потрібний час і в потрібному місці» (Е. Н. Князева) [цит. за: 9, с. 38].

Тенденцією сучасної педагогічної науки є інтеграція різних галузей знань, використання широких мовних конструкцій у поєднанні з намаганням вживати однозначну лексику і технологічне, практико-орієнтоване знання (Н. Д. Нікандров, В. І. Слободчиков). Тут живаються поняття, запропоновані дослідниками Інституту теорії освіти і педагогіки РАО: стихія, ніша, спосіб життя (у значенні способу буття і способу досягнення мети); особистість як суб'єкт і об'єкт виховання; дія творення середовища. Їх пояснення подане у термінологічному словнику з використанням сучасних їх інтерпретацій [9, с. 38–39].

Прихильники підходу виховання через середовище вважають, що середовище усереднює особистість (тим суттєвіше, чим

триваліше перебування в ньому). Багате середовище збагачує, бідне збіднює, вільне вивільнює, здорове оздоровлює, обмежене обмежує тощо. Дане положення має значення для оцінювання і подання результатів діагностики, визначення цілей та шляхів їх реалізації.

Середовище опосередковує студента спектром можливостей першого і другого рівнів. Середовище першого рівня надає подібні можливості, які дають змогу спостерігати, змагатися, спілкуватися з будь-ким тощо. Середовище другого рівня створює умови, які дозволяють що-небудь вміти і мати (спортивний розряд, розвинене відчуття художньої форми, свідомість моральної переваги тощо). І ті, й інші можливості середовища дають змогу йому «бути!» (тобто відбутися як особистості). Середовище в значенні засобів може робити людину більш шляхетною, оздоровлювати, об'єднувати й зміцнювати колектив тощо. Згідно цього діагностування, проектування і продукування освітнього результату можливе лише за умови врахування та використання можливостей середовища.

Середовище грою своїх стихій сприяє способу життя студентів, змушуючи їх рухатися коридором можливостей, прокладеним способом буття. Споглядання, творення пропонують можливості однієї якості, а опір, суперництво – іншої. Таким чином діагностування, проектування та продукування освітнього результату можливі лише на підставі врахування та використання динамічних складових середовища, тобто стихій.

Середовище стає засобом виховання і навчання за належних значень його ніш. Модальні значення середовища, які формуються під впливом стихій, є тим важелем у механізмі його перетворення у освітній простір і засіб, на якому базується вся технологія підходу до навчання і виховання через середовище.

Утворення середовища з належними якостями його ніш є наслідком певних дій. Будь-яка дія суб'єкта управління веде до появи певного результату. Але щоб отримати бажаний, треба знати, що зміст дій (оформлення, обладнання, забезпечення) «працює» на ніші, а способи дій (співучасть, співробітництво, суперництво) – переважно на стихії. Лише дії, які породжують, упереджують, підтримують або руйнують ті чи інші ніші та стихії, здатні продукувати належні значення життєвого середовища. Знання цього є необхідною умовою управління впливами середовища.

## 8.2. Структура і типологія освітніх середовищ

Теоретичним конструктом проектування освітніх середовищ може бути «теорія можливостей» Дж. Гібсона [3]. Можливість є своєрідним містком між суб'єктом і середовищем. Вона визначається якостями як середовища, так і суб'єкта. Чим більше й повніше особистість використовує можливості середовища, тим успішніше відбувається її вільний і активний саморозвиток.

Для проектування освітнього середовища важливо мати чітке уявлення про структурні одиниці для його психологічного аналізу. Г. А. Ковальов такими одиницями вважає фізичне довкілля, людські фактори і програму навчання [5].

Фізичне довкілля – архітектура будівель університету, відкритість чи закритість конструкцій дизайну всередині приміщень, розмір і просторова структура аудиторій та інших приміщень університету, легкість їх просторової трансформації за необхідності, можливість і широта просторових переміщень в них суб'єктів, тощо.

Людські фактори – просторова і соціальна щільність суб'єктів навчально-виховного процесу, скупченість (краудінг) та її вплив на соціальну поведінку особистості й успішність студентів, зміна персонального і міжособистого простору залежно від умов конкретного університету, розподіл статусів і ролей, статеві, вікові й національні особливості студентів і викладачів, тощо.

Програма навчання – діяльнісна структура, стиль викладання і характер соціально-психологічного контролю, кооперативні чи конкуретні форми навчання, зміст навчальних програм (їх традиційність, консерватизм чи гнучкість), тощо.

Уявлення Г. А. Ковальова про структуру освітнього середовища добре узгоджується з теорією «екологічного комплексу» О. Дункана і Л. Шноре [див.: 13, с. 83; 17], однією із найбільш фундаментальних теорій функціональної єдності людського суспільства і середовища. В «екологічному комплексі» виділяються такі компоненти: населення («популяція»), просторово-предметне середовище, технологія (у широкому розумінні слова – речові засоби взаємодії з середовищем, культура в цілому) і соціальна організація.

Структурна модель освітнього середовища містить, виходячи з наведеного вище аналізу, три базових компоненти: просторо-

во-предметний, соціальний і організаційно-технологічний. Проектування освітнього середовища передбачає взаємозв'язане проектування кожного із компонентів, в контексті організації системи можливостей для задоволення всього ієрархічного комплексу потреб і реалізації особистісних цінностей всіх суб'єктів освітнього процесу (студентів, викладачів, батьків, а також адміністрації вищого освітнього закладу). Методичною матрицею проектування може бути модель «проектного поля» освітнього середовища, запропонована В. А. Ясвіним [13, с. 84].

У «епіцентрі» проектування знаходиться «точка взаємопроникнення» просторово-предметного, соціального, організаційно-технологічного компонентів освітнього середовища і потреб суб'єктів освітнього процесу. Навколо цього «епіцентру» виникає «зона можливостей для розвитку».

Від структури перейдемо до типології освітніх середовищ. Спеціальний аналіз показує, що тип середовища визначається, перш за все, наявними в ньому умовами і можливостями, які сприяють розвитку активності (чи пасивності) студента, і його особистої свободи (чи залежності). Теоретичною основою може бути типологія «виховних середовищ» Я. Корчака. Він виділяє чотири типи освітніх середовищ: догматичне, ідейне середовище, середовище безтурботного споживання та середовище зовнішнього блиску і кар'єри.

**Догматичне середовище** Я. Корчак характеризує так: «Традиція, авторитет, обряд, веління як абсолютний закон, необхідність як життєвий імператив. Дисципліна, порядок і добросовісність. Серйозність, душевна рівновага і ясність, яка впливає із твердості, відчуття міцності й усталеності, впевненості в собі, у своїй правоті. Самообмеження, самоподолання, праця як закон, висока моральність як навичка. Розсудливість, що доходить до пасивності, одностороннього неврахування прав і правд, яких не передала б традиція, не освятив авторитет, не закріпив механічно шаблон вчинків... Догматом може бути земля, костел, вітчизна, добродійність і гріх; можуть бути наука, суспільно-політична робота, багатство, боротьба а також Бог – Бог як герой, божок або лялька. Нема в що, а так віриш» [6, с. 27–28].

**Ідейне середовище:** «Сила його не в твердості духу, а в польоті, пориві, русі. Тут не працюєш, а радісно звершуєш. Твориш сам, не чекаючи. Немає наказу – є добра воля. Немає догм – є проблеми. Немає розсудливості – є жар душі, ентузіазм. Стри-

муочим фактором тут є відраза до бруду, моральний естетизм. Буває тут часом ненавидять, але ніколи не зневажають. Терпимість тут не половинчатість переконань, а повага до людської думки, радість, що вільна думка витає на різних рівнях і в різних напрямках – наштотхуючись, знижуючи політ, а потім здіймаючись – наповнює собою простір. Відважний сам, ти жадібно ловиш відголоси чужих молотів і з цікавістю чекаєш завтрашнього дня, його нових захоплень, нерозумінь, знань, помилок, боротьби, сумнівів, тверджень і заперечень» [6, с. 28].

**Середовище безтурботного споживання:** «Душевний спокій, безтурботність, чутливість, привітність, доброта, тверезості скільки потрібно, самосвідомість, яка дається без зусиль. Немає напористості ні в бажанні зберегти, протриматись, ні в намаганні досягти, знайти. Дитина живе в атмосфері внутрішнього благополуччя, лінивої, консервативної звички, поблажливості до сучасних течій, серед привабливої простоти. Тут він може бути всім, чим хоче: сам – із книг, бесід, зустрічей, життєвих вражень – плете собі основу світогляду, сам вибирає шлях» [6, с. 28]. Корчак підкреслює, що в середовищі безтурботного споживання робота ніколи не підпорядковується якійсь ідеї, не розглядається як місце в житті, не є самоціллю, а лише засобом для забезпечення собі зручностей, бажаних умов.

**Середовище зовнішнього блиску і кар'єри:** «Знову має прояв наполегливість, але вона викликана до життя холодним розрахунком, а не духовними потребами. Оскільки тут немає місця для повноти змісту, є одна лише лукава форма – вміла експлуатація чужих цінностей, прикрашання непроглядної порожнечі. Лозунги, на яких можна заробити. Етикет, якому треба підкоритись. Не переваги, а вправна самореклама. Життя не як праця і відпочинок, а «винюхування» і підлабузництво. Ненаситний гонор, хижацтво, незадоволеність, зверхність і плазування, заздрість, злість, злорадство. Тут дітей не люблять і не виховують, тут їх тільки оцінюють, втрачають на них або заробляють, купляють і продають» [6, с. 29].

Виходячи з вищевказаної типології Я. Корчака, освітнє середовище можна характеризувати за чотирма базовими типами: «догматичне освітнє середовище», яке сприяє розвитку пасивності і залежності того, хто вчиться; «кар'єрне освітнє середовище», яке сприяє розвитку активності, але й залежності того, хто вчиться («середовище зовнішнього блиску і кар'єри») за

Я. Корчаком); «безтурботне освітнє середовище», яке сприяє вільному розвитку, але й обумовлює формування пасивності учня, студента чи курсиста («середовище безтурботного споживання» за Я. Корчаком); творче освітнє середовище, яке сприяє вільному розвитку активності того, хто вчиться («ідейне виховне середовище» за Я. Корчаком).

Порівняльний аналіз «типів виховного середовища» Я. Корчака і «шкільних типів» П. Ф. Лесгафта дав можливість знайти спільні точки дотику. Так, опис П. Ф. Лесгафтом [8] особливостей середовища, в якому відбувається формування «честолобного» і «лицемірного» типів свідчить, що мова йде про «середовище зовнішнього блиску і кар'єри». Середовище, яке сприяє формуванню «забитого м'якого» і «забитого злісного» типів, відповідає «догматичному середовищу», а «добродушного» й «пригніченого» – «середовищу безтурботного споживання». Аналіз, проведений за допомогою методики векторного моделювання, що буде детально описаний у четвертому розділі, дає змогу чітко віднести «шкільні типи» до того чи іншого вектора.

Користуючись удосконаленою нами методикою векторного моделювання, ми виявили шістнадцять типів освітніх середовищ: творче середовище вільної активності; мінімальний прояв типового творчого середовища; максимальний прояв типового творчого середовища; творче середовище активної свободи; безтурботне середовище пасивної свободи; мінімальний прояв типового безтурботного середовища; максимальний прояв типового безтурботного середовища; безтурботне середовище вільної пасивності; догматичне середовище залежної пасивності; мінімальний прояв типового догматичного середовища; максимальний прояв типового догматичного середовища; догматичне середовище пасивної залежності; кар'єрне середовище активної залежності; мінімальний прояв типового кар'єрного середовища; максимальний прояв типового кар'єрного середовища; кар'єрне середовище залежної активності.

Основні риси названих освітніх середовищ можна так характеризувати на основі типів П. Ф. Лесгафта і Я. Корчака.

Кар'єрне середовище залежної активності – бездуховність, фетишизм, завищена самооцінка, гонор, експлуатація, заздрість, матеріальне заохочення; особистість, вихована в даному середовищі, матиме такі риси: наполегливість, розрахунок, гордість, почуття власної переваги, пиха, самовпевненість, любов до



влади й успіху. Кар'єрне середовище активної залежності – святенність, злорадство, брехня, ієрархія, плазування, формалізм, розваги; особистість, вихована в даному середовищі, матиме такі риси: хитрість, хвастощі, симулювання, підлещування, підлабузництво, дрібні крадіжки.

Догматичне середовище пасивної залежності – заборони, покарання, контроль, несправедливі вимоги, дисципліна, образи, суворий режим; особистість, вихована в даному середовищі, матиме такі риси: жорстокість, самолюбство, підозрілість, злість, безініціативність, різкість, замкненість. Догматичне середовище залежної пасивності – закритий заклад, надмірна опіка, обряди, формалізм, пещення; риси особистості, вихованої в даному середовищі – байдужість, безпомічність, холодність, примхливість, боягузтво, непомірність, помилкова надія на самого себе.

Безтурботне середовище вільної пасивності – спокійне життя, піклування, простота, відсутність покарань і заохочень; риси особистості, вихованої в даному середовищі – рефлексія, лінощі, правдивість, обов'язковість, розсудливість, поміркованість, скромність, апатичність. Безтурботне середовище пасивної свободи – бідність, справедливість, безаглядність, праця, моральність; риси особистості, вихованої в даному середовищі – скромність, працелюбність, низька самооцінка, усамітнення, зосередженість, щирість, помірність, спостережливість.

Творче середовище – радість, творчість, свобода, терпимість, моральність, повага, проблеми; риси особистості, вихованої в даному середовищі – сміливість, ентузіазм, підприємливість, постійна діяльність.

Аналізуючи праці Я. А. Коменського, І. Г. Песталоцці, Ж.-Ж. Руссо, А. С. Макаренка, Дж. Локка і Я. Корчака, В. А. Ясвін приходять до дещо упередженого висновку, що ці класичні педагогічні технології можна віднести до наступних векторних моделей: Дж. Локк – кар'єрне середовище залежної активності, честолюбний тип; А. С. Макаренко – кар'єрне середовище активної залежності, лицемірний тип; Я. А. Коменський – типове догматичне середовище; І. Г. Песталоцці – безтурботне середовище вільної пасивності, пригнічений тип; Ж.-Ж. Руссо – безтурботне середовище пасивної свободи, добродушний тип; Я. Корчак – типове творче середовище, «нормальний», ідеальний тип.

Як досягти ідеального освітнього середовища?

### **8.3. Проектування компонентів освітнього середовища**

Проектування середовища є, по суті, його моделюванням, процесом його творення. Воно необхідне для визначення цілей, способів, засобів їх досягнення і одержання необхідних результатів. Основою проектування є: прогнозування можливостей середовища, конструювання певних його якостей, моделювання стратегії творення середовища, планування заходів щодо реалізації певних стратегій.

Прогнозування можливостей середовища означає обмеження поля розгляду середовища зоною можливих контактів, що впливають з діагностики; оцінювання можливостей середовища змінюватись і, в свою чергу, змінювати поведінку студентів, тобто опосередковувати (збагачувати чи збіднювати, оздоровлювати чи отруювати, звільняти чи обмежувати, об'єднувати чи віддаляти тощо), а також сприяти тому чи іншому способу життя студентів (заохочувати до співробітництва, породжувати співчуття та інше); відділяти реальні можливості середовища від формальних за критеріями «доступності – відкритості – реалізації».

Конструювання певних якостей середовища передбачає виявлення його бажаних функцій. Так, лекції й семінарські заняття з навчальних предметів мають бути «вікном у світ знань», університетська бібліотека – дороговказом у лабіринтах інформації тощо.

Існує кілька шляхів моделювання стратегій творення середовища: відновлення смислів раніше існуючих ніш, які історично втратили свою значимість і цінність (наприклад, відновлюють свою діяльність комсомольські чи скаутські організації); поповнення ніш, які вичерпали свої можливості, необхідними властивостями, якостями, смислами, що дозволяє зберегти існування тієї чи іншої ніші або ж зробити її більш популярною у студентському середовищі: інститут перетворити в університет, ввести нові курси і спеціальності; досягнення повноти значень існуючих ніш, адже світ багатомірний, його не слід розглядати прагматично, задовольнятися усвідомленням лише фізичних, утилітарних чи соціальних смислів навколишнього середовища, а й духовних цінностей; запит на ті якості ніш, що втратили актуальність чи свою силу (перехрестя доріг як зона небезпеки,

мова корінної національності як засіб міжнаціонального спілкування); відтворення ніш з певними якостями (будівництво спортивного залу, створення музею, клубу любителів природи, відкриття телефону довіри); запобігання руйнуванню адекватних і появи неадекватних якостей існуючих ніш за умови, коли в середовищі посилюються негативні тенденції (формуються компанії асоціальної спрямованості); утримання від дій, наприклад, у ситуації повної безпорадності чи задоволеності станом справ також вимагає інтелектуальних і вольових зусиль.

Ці логічні шляхи реалізуються різними діями: в одному випадку слід звернутися до стихії і зруйнувати нішу; в іншому, навпаки, зруйнувати стихію, створивши нішу, а десь підтримати сприятливу стихію і позбутися її антагоніста. Утворена з таких дій модель процесу творення середовища дає змогу розробити план конкретних заходів щодо досягнення виховних цілей.

Різноманітні окремі дії, які співпадають у часі й просторі певного середовища, ведуть до його зміни. Окрема дія буває непомітною, а система дій стає вагомою силою.

Зважаючи на вже згадану структуру освітнього середовища, яке складається з просторово-предметного, соціального й організаційно-технологічного компонентів, відмітимо, що найважливіша, домінуюча роль в організації «зони можливостей для розвитку» належить проектуванню організаційно-технологічного компонента, який має сприяти кращій взаємодії суб'єкта освітнього процесу з просторово-предметним і соціальним компонентами освітнього середовища. Розгляду вимог до його проектування, по суті, присвячена більшість розділів даного дослідження. Розглянемо особливості проектування двох компонентів – просторово-предметного і соціального.

Психолого-педагогічне проектування **просторово-предметного** компонента освітнього середовища передбачає такі вимоги його ефективної організації: гетерогенності й складності середовища; пов'язаність функціональних зон; гнучкості й керуваності середовища; забезпечення символічної функції середовища; індивідуалізації середовища; автентичності середовища (Ю. І. Абрамов, М. Бубер, В. В. Давидов, Г. А. Ковальов, В. А. Петровський та ін.).

Організація гетерогенної й складної структури освітнього середовища створює можливість постійного просторового й предметного вибору для всіх суб'єктів освітнього процесу. У

такому середовищі можна не лише знаходити, а й конструювати предмети своєї моторної, сенсорної, маніпулятивно-пізнавальної, ігрової і художньої активності. Різноманітне і структурно складне освітнє середовище пропонує комплекс різноманітних можливостей, стимулює прояв самостійності й активності.

Організація пов'язаності різних функціональних зон освітнього середовища створює можливість сприймати різні види освітньої діяльності як такі, що взаємно обумовлюють і доповнюють один одного. Суть пов'язаності функціональних зон полягає в можливості багатофункціонального використання тих чи інших елементів предметного середовища і залучення їх до різних функціональних структур освітнього процесу.

Організація гнучкості й керованості освітнього середовища забезпечує можливість прояву творчої активності. Середовище має створювати можливості змінювати навколишній предметний світ, функціонально змінювати різні предмети залежно від конкретних умов освітнього процесу. Гнучкість і керованість освітнього середовища створюють унікальні дидактичні можливості для викладачів – спонукати студентів до активності, прийняття самостійних рішень не тільки вербальними засобами, а й шляхом відповідної оперативної зміни просторово-предметного доквілля.

Організація освітнього середовища як носія символічної інформації забезпечує додаткові можливості пізнавального, естетичного, етичного розвитку суб'єктів освітнього процесу.

Індивідуалізація освітнього середовища забезпечує можливість задоволення потреби в персоналізованому просторі. Наявність індивідуальної території забезпечує задоволення потреби у фізичній і емоційній безпеці, яка, за А. Маслоу, є однією з фундаментальних потреб, а задоволення її є важливою умовою розвитку особистості.

Організація автентичності (життєвої доцільності) освітнього середовища забезпечує суб'єктам освітнього процесу можливість навчатися у найбільш сприятливому для них темпі, відповідно до вікових, статевих, індивідуальних особливостей.

Основними вимогами до проектування **соціального компонента** є: взаєморозуміння й задоволення взаєминами всіма суб'єктами освітнього процесу; переважно позитивний настрій всіх його суб'єктів; авторитетність керівників; участь всіх суб'єктів в управлінні освітнім процесом; згуртованість і свідо-

мість всіх суб'єктів; продуктивність взаємодії у навчальному компоненті освітнього процесу (Н. П. Анікеева, Л. І. Божович, І. П. Волков, Ю. М. Ємельянов, Є. С. Кузьмін, А. В. Запорожець, М. І. Лісіна, В. О. Сухомлинський та інші).

Взаєморозуміння й задоволення взаєминами обумовлюється перш за все доброзичливістю, домінуванням взаємного позитивного ставлення суб'єктів один до одного.

Переважання позитивного настрою обумовлюється спільною підготовкою до якихось цікавих, радісних подій, участю суб'єктів освітнього процесу в ігрових ситуаціях. Підготовка до емоційно значних подій (свят, вечорів, виставок, фестивалів, тощо) викликає позитивні емоції, оптимізм, впевненість у цікавому й насиченому завтрашньому дні. Гра в освітньому процесі створює можливість виявлення творчої активності всіма суб'єктами освітнього процесу, коректує міжособистісні взаємини в освітньому середовищі, допомагає долати психологічні бар'єри, з оптимізмом дивитися на сучасне й майбутнє.

Авторитетність керівників стає особливо важливою в умовах особистісно орієнтованого освітнього середовища, коли система міжособистісних взаємин будується на суб'єкт-суб'єктній основі; взаємодія суб'єктів освітнього процесу має не стільки міжрольовий, скільки міжособистісний характер; в освітній структурі стверджується демократичний стиль управління, неприйнятним стає авторитарний.

Участь усіх суб'єктів в управлінні освітнім процесом є важливою розвиваючою можливістю освітнього середовища, яка забезпечує становлення соціальної активності особистості. Діяльність, здійснювана суб'єктами в освітньому процесі, може мати розвиваючий характер тільки тоді, коли учасники самі переживають процес цієї діяльності, психологічно залучені до неї.

Згуртованість і свідомість є необхідною передумовою функціонування освітнього середовища, «інструментом» особистісного розвитку кожного суб'єкта освітнього процесу.

Продуктивність взаємодії в навчальному компоненті освітнього процесу також забезпечується відповідним рівнем розвитку соціального компонента освітнього середовища. Якщо будуть забезпечені всі вище названі умови, буде створено комплекс розвиваючих можливостей, а навчальний компонент освітнього процесу залишиться на низькому рівні, то таке освітнє середовище не можна вважати якісним і розвиваючим. Законо-

мірним буде намагання суб'єктів освітнього процесу (батьків, педагогів чи учнів) віддати перевагу, наприклад, догматичному, суб'єкт-об'єктному освітньому середовищу, яке гарантує формування відповідних знань, умінь і навичок, незважаючи на слабкі можливості цього середовища для особистісного розвитку.

#### **8.4. Продукування результатів освітнього середовища**

Продукування навчально-виховних результатів середовища є суттю даного підходу як технології формування і розвитку типу особистості через середовище. Дії суб'єкта управління перетворюють його в засіб навчання і виховання. Враховуючи, що тип особистості (її конкурентноздатність) є продукт взаємодії студента із середовищем, а саме середовище є результат дій щодо його творення, слід визначити пріоритетні стратегії формування певного типу особистості. Наприклад, у вихованні колективізму можна йти шляхом відновлення колишніх форм колективного життя (діяльність форпостів, таборів праці і відпочинку), а можна шляхом сходження до нових форм життя (організація діяльності «зелених»!, молодіжних відділів вільних профспілок на підприємствах, тощо). Який обрати шлях, вирішує суб'єкт управління. В управлінні процесом реалізації стратегій творення середовища часто виникає необхідність доповнити програмні дії іншими, які враховують нові реалії середовища. Технічно це вирішується шляхом введення нових заходів стримуючого, руйнуючого і підтримуючого характеру.

Проектування компонентів освітнього середовища здійснюється з метою організації можливостей для **задоволення потреб** суб'єктів освітнього процесу. Щоб використати можливості середовища, які задовольняють його потреби й, таким чином, мотивують діяльність, студент демонструє певну активність. Тобто він стає реальним суб'єктом свого власного розвитку, суб'єктом освітнього процесу, а не продовжує бути об'єктом педагогічного впливу. Безумовно, якісне освітнє середовище має забезпечувати можливості для особистісного розвитку всіх суб'єктів освітнього процесу: викладачів, батьків та інших осіб, залучених до соціального компоненту даного освітнього середовища.

Можливості задоволення фізіологічних потреб перш за все пов'язані з функціонуванням просторово-предметного компонента освітнього середовища. Відповідність середовища санітарно-гігієнічним нормам: світло, тепло, харчування, медичний контроль, зручні меблі, просторі приміщення, тощо. Важливе значення має правильна організація режиму дня, рівномірний розподіл індивідуального навчального навантаження, тощо.

Можливість задоволення потреби в безпеці передбачає таку організацію освітнього середовища, яка, на думку В. А. Ясвіна, має як мінімум гарантувати захист кожного студента від крадіжок і свавілля старшокурсників, що є дуже актуальним у деяких навчальних закладах. Потребу в безпеці гостро відчувають студенти, які бояться насмішок і приниження, холодного й суворого ставлення викладача. Практика доводить, що багато студентів через це пропускають заняття.

Можливість засвоєння групових норм та ідеалів передбачає таку організацію освітнього середовища, яка задовольняє потребу відчувати себе серед своїх, потребу належати до тієї спільності людей, де ти свій, де тебе розуміють. Для цього потрібні спеціальні педагогічні зусилля кураторів груп, викладачів. Педагогічний розвиток групових норм, цінностей, ідеалів, а також допомога окремим студентам щодо їх засвоєння має стати важливим освітнім завданням. Ефективним методом розвитку групових норм може стати груповий соціально-психологічний тренінг чи спеціальні психологічні ігри. Необхідною є організація можливості групової рефлексії у психологічно комфортному (безпечному) соціальному середовищі.

Можливість задоволення соціальних потреб (у любові, повазі, визнанні та схваленні іншими людьми) передбачає таку організацію освітнього середовища, яке забезпечує цілеспрямовану соціальну підтримку кожного суб'єкта освітнього процесу.

Можливість задоволення потреби в праці, значимій діяльності передбачає таку організацію середовища, коли кожен суб'єкт зможе реалізувати свої здібності в якійсь важливій і серйозній справі.

Можливість задоволення потреби у збереженні й підвищенні самооцінки передбачає таку організацію середовища, коли критерієм успіхів є не абсолютні рекорди типу «кращий студент», «кращий спортсмен», «кращий викладач», а індивідуальна динаміка розвитку кожного суб'єкта освітнього процесу.

Можливість задоволення й розвитку пізнавальної потреби у певній сфері (інтересів) передбачає таку організацію середовища, коли суб'єкти освітнього процесу мають змогу розвивати свою особистість у якихось гуртках, клубах, секціях, вільно користуватися Інтернетом, добре укомплектованою бібліотекою, тощо. Задоволенню пізнавальних потреб суб'єктів освітнього процесу сприяють зв'язки освітнього закладу з іншими освітніми структурами, контакти з різними спеціалістами та їх залучення до освітнього процесу, участь у різноманітних асоціаціях, тощо.

Можливість задоволення й розвитку креативних потреб (у перетворюючій діяльності у певній галузі) передбачає таку організацію середовища, коли суб'єкти освітнього процесу можуть розвивати свою особистість через практичну участь у дослідницькій, конструкторській та іншій діяльності, до якої вони мають схильність.

Можливість задоволення і розвитку естетичних потреб (у красі, симетрії, гармонії, порядку, досконалості) передбачає таку організацію середовища, коли суб'єкти освітнього процесу будуть постійно відчувати його високий естетичний рівень. На жаль, і сьогодні більшість вітчизняних освітніх закладів проблеми дизайну, естетичного оформлення інтер'єрів вирішують за залишковим принципом, в той час як відповідний естетичний рівень середовища є важливим фактором, що зумовлює характер поведінки всіх суб'єктів освітнього процесу в даному середовищі.

Можливість задоволення й розвитку потреби у самостійному упорядкуванні індивідуальної картини світу передбачає таку організацію освітнього середовища, коли суб'єкти освітнього процесу можуть у спеціально створеній обстановці (круглі столи, зустрічі з філософами, письменниками, політиками, тощо) вільно дискутувати про глобальні, державні, регіональні проблеми, тенденції стратегічного розвитку суспільства, життєве призначення людини, тощо.

Можливість задоволення й розвитку потреби в оволодінні високим рівнем майстерності у своїй справі передбачає таку організацію освітнього середовища, коли суб'єкти освітнього процесу відчувають громадську підтримку своєї основної діяльності (навчальної, викладацької, адміністративної, тощо), відповідаючи за її якість. Тільки освітнє середовище творчого типу,



яке створює комплекс можливостей для вільного й активного розвитку кожного суб'єкта освітнього процесу, може стимулювати його максимальну віддачу, в результаті чого досягається максимально можливий для рівня здібностей даного суб'єкта освітній результат.

Нарешті, можливість задоволення й розвитку потреби у самоактуалізації особистості може бути забезпечена освітнім середовищем у результаті організації всього комплексу можливостей розвитку суб'єктів освітнього процесу.

### **8.5. Значення сетингів для особистісного і професійного розвитку студента**

Поняття «сетинг» (англ. – Setting) не повторює, а доповнює і розширює поняття «середовище». Воно визначається як оточення, місце зустрічей і безпосередніх контактів людини, що має оригінальні матеріальні й соціальні характеристики. Масштабним крос-культурним дослідженням впливу сетингів на розвиток людини був проект американського психолога і педагога, професора Корнельського університету США У. Бронфенбренера (U. Bronfenbrenner) під назвою «Екологія розвитку людини», який здійснювався у 70–80-ті роки у деяких країнах Європи та США. Метою проекту було «наукове дослідження взаємної акомодатії активної, зростаючої людської істоти та змінних якостей безпосередніх середовищ – сетингів, у яких живе зростаюча особистість, а також того, як на цей процес впливають відношення між даними сетингами та більш значимими контекстами, до яких вони входять» [14, с. 21].

Важливими якостями зростаючої особистості, що розвиваються у взаємодії з середовищем, – є, на думку У. Бронфенбренера, її диференційованість, реальне розуміння оточуючого середовища, здатність пізнавати його властивості, зміцнювати чи реструктурувати середовище на попередньому чи ускладненому за формою і змістом рівні. Таким чином, процес соціалізації моделюється на суб'єкт-суб'єктному рівні. Підкреслюючи процесуальність взаємодії У. Бронфенбреннер використовує так званий хроносистемний підхід, розглядаючи час не тільки як атрибут розвитку людини, а й як якість оточуючого середовища [15].

Контекст (екологічне середовище) постає в концепції У. Бронфенбреннера у вигляді системи концентричних структур мікро-, мезо-, екзо- та макрорівнів. Ось що вони означають. **Мікросистема** є сукупністю (патерном) діяльності, ролей і міжособових взаємин особистості у певному сетингу. **Мезосистема** охоплює взаємозв'язки двох і більше сетингів, в яких зростаюча особистість бере активну участь. Для студента такими є дім, студентська група в університеті, однокурсники, компанія приятелів за інтересами, громадські організації; для одружених – сім'я; для працюючих – робота. **Екзосистемою** є один чи кілька сетингів, які не залучають зростаючу особистість до активної участі, однак впливають на домінуючий сетинг особистості, її розвиток. Прикладом екзосистеми для студента може бути установа, у якій працюють батьки, тощо. **Макросистема** є відносно стабільною за формою і змістом сукупність мікро-, мезо-, та екзосистем, цілим на рівні субкультури чи культури, підтримуваною системами вірувань, ідеологією.

Та найважливішою одиницею екологічного контексту, основною ланкою всіх вище названих інтерперсональних структур, яка ще й має при цьому власні правила розвитку, є **діада**. У. Бронфенбреннер розглядав діадну взаємодію з педагогічної точки зору. Характеризуючи діади за їх потенціалом у плані розвитку особистості, він виділяв три різні функціональні форми діадної взаємодії. **Діада спостереження** (an observational dyad) має місце, коли хтось проявляє пильну і стійку увагу до діяльності іншого, котрий, у свою чергу, хоче, щоб за ним спостерігали. Якщо дві людини уважні до діяльності одного з них, то вони, на думку У.Бронфенбреннера, найчастіше починають діяти спільно. Інакше кажучи, діади спостереження мають тенденцію до трансформації в **діади сумісної діяльності** (a joint activity dyad). Звичайно, мова не йде про те, що учасники діади роблять одне й те ж. Навпаки, активність кожного стає диференційовано спрямованою складовою частиною інтегративного патерну. Дана форма діадної взаємодії найкраща у плані зростання мотивації продовжувати й удосконалювати діяльність учасника діади самостійно, тоді, коли вони не разом. Виховна сила діади сумісної діяльності обумовлена такими її якостями, як взаємна узгодженість, баланс влади, афективні стосунки.

**Взаємна узгодженість** передбачає, що кожний учасник діади (студент – студент, студент – тьютор, студент – викладач) коор-

динує свої дії з діями партнера. Така координація не лише формує вміння студента взаємодіяти, а й стимулює еволюцію розуміння взаємозалежності як найважливішого етапу в когнітивному розвитку. Проводячи аналогію з пінг-понгом, де обмін м'ячами все більше прискорюється й удосконалюється у процесі гри, У. Бронфенбреннер підкреслює, що взаємна узгодженість стимулює прискорення темпу і зростання складності виховного процесу в діаді.

**Баланс влади** є мірою, в якій хтось А (викладач чи студент) домінує в діадному зв'язку над кимсь Б (студентом чи викладачем), адже у будь-яких взаєминах один з учасників може мати більший вплив на іншого. Студент, як учасник діади, вже входив у «взаємини влади» у різних контекстах протягом життя. Однак, з точки зору педагогіки, найбільш важливою є динаміка балансу влади. Ось що відмічає з цього приводу У. Бронфенбреннер: «Було б суттєвим передбачити, що оптимальною ситуацією для виховання й розвитку є та, за якої баланс влади поступово змінюється на користь розвиваючої особистості, іншими словами, коли остання здобуває все більше можливостей для «вправ» щодо контролю над ситуацією» [14, с. 58].

**Афективні стосунки** у учасників діадних взаємодій характеризуються, як правило, більшою силою й виразністю. Почуття один до одного можуть бути взаємно позитивними, негативними, амбівалентними чи асиметричними (коли А подобається Б, але Б не подобається А). Афективні стосунки, міра їх позитивності та взаємності суттєво впливають на процес розвитку особистості, його темп. Крім того, вони відіграють вирішальну роль у формуванні третього типу діадної взаємодії, що одержав назву «**провідна діада**» (a primary dyad).

Термін «провідна діада» означає зв'язок, який феноменологічно продовжує існувати для обох учасників, навіть якщо вони не разом: є один для одного об'єктами сильних емоційних переживань, з'являються в думках і продовжують впливати на поведінку один одного. Очевидно, що такі взаємини найчастіше виникають на основі участі в спільній діяльності. Інакше кажучи, діади спільної діяльності мають тенденцію трансформуватися у провідні діади. Підкреслюючи значення останніх, У. Бронфенбреннер стверджує: «Виховний вплив як діади спостереження, так і діади спільної діяльності буде значнішим, якщо кожна з них буде існувати в контексті провідної діади, яка

характеризується взаємними позитивними почуттями. І навпаки, взаємний антагонізм, що має місце в контексті провідної діади, порушує виховуюче спостереження і особливо деструктивний для спільної діяльності» [14, с. 60].

Характеристика Бронфенбреннером функціональних форм і якостей діадної взаємодії, враховуючи відносну компактність і простоту, має використовуватися викладачами з метою підвищення якості діадної взаємодії з окремими студентами.

Важливим є також врахування викладачем досить злагодженої, гармонійної і змістовної системи гіпотез розвитку людини, пропонувані У. Бронфенбреннером. Зважаючи, що загальна кількість гіпотез розвитку близько п'ятдесяти, назвемо лише ті, які висвітлюють проблему особистісного і професійного розвитку студентів і здобули підтвердження.

**Перше** положення – проблема ролі є не менш важливим контекстом розвитку людини, ніж його діяльність і міжособистісні стосунки, які складають мікросистему. Різні види сетингів стимулюють різні рольові патерни для однієї й тієї особистості, яка є учасником цих сетингів. «Поведінка, очікувана від носія даної ролі, обумовлюється існуванням у сетингу інших ролей, які схвалюють або стримують пов'язану з даною роллю поведінку», – стверджує У. Бронфенбреннер [14, с. 94]. Він вважає, що рольова поведінка, сприймання, рольові патерни міжособистісних стосунків тим більш узгоджені з відповідною роллю, чим чіткіше роль стверджена в інституційній структурі суспільства і чим ширший консенсус існує з її приводу в даній культурі чи субкультурі. Чим сильніша влада, визнана суспільством за даною роллю, тим яскравіше її виконавець проявляє тенденцію користуватися, застосовувати цю владу, а ті, хто займають підлеглу позицію, відповідають зростанням покірності, залежності, втратою ініціативи. Остання обставина особливо є значимою для процесу соціалізації, де найбільш важливою є сутність взаємин між учасниками процесу, де жорстке фіксування взаємин, незмінність балансу влади як ніщо інше знецінюють результат. І навпаки, динамічність і гнучкість позицій учасників створюють необхідну різноманітність і багатогранність у стосунках, сприяють кращій соціалізації.

**Друге** твердження: «Розвитку людини сприяє її взаємодія з особами, які грають одночасно декілька ролей, а також її участь в найбільш можливому рольовому репертуарі» [14, с. 152]. Це

твердження співпадає з багатьма тезами теорії соціальної диференціації Георга Зиммеля і, зокрема, його думки про те, що «кількість різних кіл, до яких належить індивідуум, є одним з показників висоти культури» [4]. У цьому зв'язку однією з провідних якостей викладача як агента соціалізації має бути наявність у нього широкого рольового репертуару і таких якостей, як готовність до сприймання нового досвіду, здатність успішно засвоювати нові соціальні простори і ефективно допомагати іншим у подібному русі. Мезосистема буде більш ефективною, якщо: будуть здійсненними рольові вимоги в різних сетингах; ролі, діади, види діяльності, до яких залучається зростаюча особистість, будуть сприяти розвитку взаємної довіри, позитивної орієнтації, консенсусу цілей між сетингами і еволюції балансу влади на користь даної особистості [14, с. 212]. Позитивний розвиваючий ефект участі студента в різних сетингах зростає і в тому випадку, коли вони знаходяться в культурних чи субкультурних контекстах, що відрізняються один від одного за етичними, соціально-класовими, релігійними, віковими чи іншими фундаментальними ознаками. У цьому випадку має велике значення для соціалізації такий екологічний феномен, як транс-контекстуальна діада (його можна побачити у різноманітних «клубах друзів за листуванням», «клубах інтернаціональної дружби», тощо).

**Третє** положення – запорукою успішного функціонування мезосистеми є кількість і якість «ланок підтримки» між сетингами. Виховний потенціал мезосистеми зростає, коли до «ланок підтримки» входять люди, які вже сформувавши зі студентом провідну діаду і, в свою чергу, залучаються до спільної діяльності й провідних діад з учасниками нового сетингу. Прикладами «ланок підтримки» можуть бути гра в теніс чи бридж викладача університету й батька, сусідство спортивного тренера і куратора студентської групи, тощо, коли виникає додатковий канал комунікації між сетингами. Це полегшує одержання більш адекватної й об'єктивної інформації про життя студента близькими людьми. Подібні ситуації вивчав американський педагог і соціолог Джеймс С. Коулмен (Чикагський університет), який детально описав явище вільного переходу інформації у так званій «функціональній общині» [18].

**Четверте** положення – розвиваючі можливості сетингу змінюються залежно від того, які зв'язки (прямі чи побічні) налаго-

джені в учасників сетингу зі структурами влади, через які вони можуть впливати на використання матеріальних ресурсів та прийняття рішень, що сприяють задоволенню потреб зростаючої особистості і посилюють зусилля тих, хто бере участь у її вихованні. Відповідна гіпотеза «Екології розвитку людини» передбачає, що «розвиваючий потенціал сетингу знаходиться в обернено пропорційній залежності від кількості ланок-посередників у ланцюгу, який зв'язує його з структурами влади».

**П'яте** твердження: «Розвиваючий ефект переходу з одного провідного сетингу в інший є функція взаємодії між траєкторією розвитку, заданою попереднім сетингом і балансом вимог і підтримки, який встановлюється між новим сетингом і його зв'язками з попередніми» [18, с. 288].

**Шосте** твердження: «Розвиваючий потенціал мезосистеми зростає, коли особистості, залучені до спільної діяльності чи провідні діади в різних сетингах, формують систему співробітництва (a closed activity network), тобто, коли кожний учасник системи залучається до спільної діяльності з усіма іншими» [18, с. 223]. «У якийсь момент процесу дорослішання, напевно, багато хто з нас відчував почуття відірваності від того чи іншого з цих «світів», але, як правило, не надовго і не більше, ніж від одного. Якщо розладилися справи у школі, то є ще дім, друзі, робота, якою можна зайнятися. Але якщо протягом достатньо тривалого періоду підліток відчуває свою непотрібність і незахищеність у декількох світах водночас, або якщо світи перебувають у стані «війни» між собою, то катастрофа цілком передбачувана» [16, с. 430]. Втрата відчуття співучасті, руйнування стосунків добровільної залежності, відчуження людини – ось, за Бронфенбреннером, «катастрофа» в соціалізації особистості. Констатуючи зростаючі в сучасному суспільстві тенденції до дезорганізації, розрізненості, детально аналізуючи їх причини, він пропонує цілий ряд заходів протистояння руйнівним процесам суспільства. Серед них викладач може скористатися висновком Бронфенбреннера, що конструктивний вплив на розвиток людини можливий лише тоді, коли здійснюється вплив на її постійне оточення.

Ознайомлення викладачів із теорією Урі Бронфенбреннера «Екологія розвитку людини» може стати для них своєрідним поштовхом у практичній діяльності. Враховуючи можливості «діади спостереження», викладач має слідкувати за своєю пове-

дінкою, зовнішнім виглядом, мовою, бути взірцем для студентів. Впроваджуючи діаду «сумісної діяльності» у життя, викладачеві слід постійно знаходити можливості для включення у спільну діяльність всіх студентів групи. Крім традиційно організованого навчального процесу, це можуть бути гурткова пошукова робота, трудові десанти, участь у чергуванні добровільної народної дружини, свята, походи, тощо.

Щоб забезпечити «якість діадної взаємодії», викладач має координувати стиль взаємин студентів, слідкувати, щоб деякі з них не порушували «балансу влади» стосовно один одного. Слід частіше доручати неактивним, невпевненим, сором'язливим студентам такі справи, які б допомагали їм подолати свої комплекси. Дуже важливо вміти створювати продуктивні конфлікти і «гасити» негативні афективні взаємини. Викладач може створювати «рольовий репертуар» студентів, надавати «траєкторії розвитку» правильного напрямку, може налагодити співробітництво з різними громадськими організаціями, музеями, театрами тощо.

Куратор студентської групи має сприяти налагодженню зв'язків між різними сетингами: університетом, сім'єю, гуртком чи секцією, тощо. Він має добре знати сім'ї студентів, їх житлово-побутові умови, взаємини з батьками; встановлювати дружні стосунки студентів і батьків з викладачами.

Використання у своїй практиці ними теорії У. Бронфенбренера «Екологія розвитку людини» сприятиме всебічному особистісному і професійному розвитку студентів.

## **8.6. Резюме: переваги підходу до розвитку студента засобами освітнього середовища**

Підхід до розвитку студента засобами освітнього середовища має багато педагогічних переваг: дозволяє вдосконалити практику формування мети, планування і втілення навчально-виховних програм; створює умови для кращої реалізації можливостей інших педагогічних підходів; ставить викладача у позицію дослідника, суб'єкта творчої практики; згуртовує викладачів, однодумців, які працюють за єдиною логікою, спілкуються єдиною професійною мовою.

У теоретичному й методичному планах даний підхід: вирішує проблему раціоналізації дослідження й використання сере-

довища у виховних цілях за рахунок уніфікації мови, формалізації і систематизації структур наукового знання, технологізації управлінських процедур взаємодії; розширює межі теорії виховних систем завдяки введенню в науковий обіг таких понять, як «ніша» і «стихія», які дають цілісне уявлення про середовище і умови його перетворення в засіб навчання і виховання; робить внесок в дослідження феномену резонансного впливу як основи «м'якого управління» у навчанні й вихованні; відкриває широкі перспективи для збагачення дидактики й теорії виховання знаннями інших наукових дисциплін.

Діагностика, моделювання й продукування освітнього середовища використовувалися автором в організації науково-дослідної експериментальної роботи на кафедрі історії та кооперативного руху Полтавського університету споживчої кооперації України та на кафедрі педагогічних технологій Полтавського інституту післядипломної педагогічної освіти ім. М. В. Остроградського і дала позитивні результати.

### Література

1. Братко А. А. Моделирование психической деятельности / Братко А. А. [и др.]. – М. : Мысль, 1969. – 384 с.
2. Выготский Л. С. Собрание сочинений : в 6 т. – Т. 4. – Детская психология / Выготский Л. С. ; под. ред. Д. Б. Эльконина. – М. : Педагогика, 1984. – 432 с.
3. Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию / Гибсон Дж. – М. : Прогресс, 1988. – 461 с.
4. Зязюн І. А. Філософські проблеми гуманізації і гуманітаризації освіти / Зязюн І. А. // Педагогіка толерантності. – 2000. – № 3. – С. 58–61.
5. Ковалев Г. А. Психическое развитие ребенка и жизненная среда / Ковалев Г. А. // Вопросы психологии. – 1993. – № 1. – С. 13–23.
6. Корчак Я. Педагогическое наследие / Корчак Я. – М. : Педагогика, 1990. – 267 с.
7. Кривов Ю. И. «Экология человеческого развития» Ури Бронфенбреннера / Кривов Ю. И. // Педагогика. – № 8. – 1998. – С. 100–105.
8. Лесгафт П. Ф. Семейное воспитание ребенка и его значение / Лесгафт П. Ф. – М. : Педагогика, 1991. – 174 с.



9. Мануйлов Ю. С. Средовой подход в воспитании / Мануйлов Ю. С. // Педагогика. – 2000. – № 7. – С. 36–41.
10. Професійна освіта: Словник : навч. посіб. / уклад. С. У. Гончаренко та ін. ; за ред. Н. Г. Ничкало. – К. : Вища школа, 2000. – 380 с.
11. Стрельников В. Ю. Дослідження освітнього середовища: корпоративний імідж навчального закладу / Стрельников В. Ю. // Імідж сучасного педагога. – 2001. – № 2. – С. 2–5.
12. Фурман А. В. Методологічна модель школи розвитку / Фурман А. В. // Рідна школа. – 1994. – № 6. – С. 19–25.
13. Ясвин В. А. Психологическое моделирование образовательных сред / Ясвин В. А. // Психологический журнал. – 2000. – № 4. – С. 79–88.
14. Bronfenbrenner U. The Ecology of human development. Experiments by nature and design. Cambridge, 1979. – P. 5–220.
15. Bronfenbrenner U. Regentadvances in research on the ecology of human development // Development as action in context Ed. by Silbereisen R.K. Et. al. Berlin, Heidelberg, 1986. – P. 25–30.
16. Bronfenbrenner U. Alienation and the four worlds of childhood // Phi Delta Kappan. – 1986. – Vol. 67. – № 6. – P. 430–432.
17. Duncan O. D., Schnore L. F. Cultural, behavioral and ecological perspectives in the study of social organization // Amer. J. Sociology. – 1969. – V. 65. – № 2. – P. 132–136.
18. Coleman J. S. Schools and the communities they serve // Phi Delta Kappan. – 1986. – Vol. 66. – № 8. – P. 223–288.

## 9. СУЧАСНА ОСВІТНЯ СИТУАЦІЯ І ЕФЕКТИВНЕ НАВЧАННЯ ЛІДЕРСТВУ В СУЧАСНІЙ ШКОЛІ

*Епіграф: Посередній учитель – викладає, хороший – пояснює, відмінний – показує, Великий Учитель – ...  
(Ваше продовження фрази) (китайське прислів'я)*

**Мета:** на основі аналізу сучасної кризи освіти показати необхідність вчитися по-новому; наочно продемонструвати ефективні кроки формування лідерства в студентів шляхом організації їх самонавчання; надати методики вироблення лідерських навичок і здібностей до самоосвіти в ході підготовки й реалізації власного проекту.

### Експрес-контроль

*На запропоновані твердження відповідайте «Так», якщо Ви з ним погоджуєтесь, і «Ні», якщо Ви з цим твердженням не погоджуєтесь.*

1. У сучасних умовах основною проблемою освіти стає засвоєння студентами якнайбільшого обсягу знань.
2. Продовженням китайського прислів'я, яке є епіграфом до лекції є фраза: «показує шлях».
3. Продовженням цього ж китайського прислів'я є фраза: «орієнтує студентів у потоці все зростаючої інформації».
4. Дане китайське прислів'я закінчується фразою: «веде за собою».
5. Дане прислів'я закінчується фразою «вчиться разом з студентами».
6. Основною проблемою сучасної освіти є пошук і вироблення унікальних знань, у яких назріла особистісна потреба.
7. Однією з головних ознак загальної кризи освіти є криза соціалізації.
8. До головних ознак загальної кризи освіти слід віднести розрив між освітою і культурою
9. Сучасний стан освіти характеризує її відставання від науки.
10. Студент може ще в школі набути лідерські навички і розвинути лідерські здібності.

## 9.1. Сучасна освітня ситуація (криза освіти)

Сучасну освітню ситуацію характеризують три головні ознаки загальної кризи освіти (за Т. Хюсен, Ф. Альтбах, Д. Джонстон):

- криза соціалізації;
- розрив між освітою і культурою;
- відставання освіти від науки.

Також на сучасну освітню ситуацію безпосередньо впливає глобалізація. На думку західноєвропейського політолога освіти Е. Гріна, «у «постнаціональну» добу система національної освіти стає мертвою, анахронічною, недоречною, раптово втрачає свій сенс». Наслідками глобалізації є: популяризація глобальних мультикультурних цінностей; посилення світового панування євроатлантичної культури; поява зарубіжних освітніх провайдерів; втрата національної культури та ідентичності.

Американська культуролог Маргарет Мід так класифікує проходження людством типів культур. Критерієм тут є домінуючий суб'єкт, який генерує інформаційний і поведінковий потік у навчанні. Педагогічна теорія і практика, які понад три століття розвивалися у постфігуративній культурі, виявилися не готовими до появи префігуративної культури.

Про нові умови для освіти, створювані інформаційним суспільством, свідчать дані табл. 7.

## 9.2. Необхідність вчитися по-новому

Дуже швидко змінюється наше життя і світ, у якому ми живемо. Ми – представники першого покоління, що живе в нову епоху, епоху, яка надає необмежений вибір варіантів майбутнього, причому тоді, коли можливо практично все.

Світ наших дітей не буде схожий на світ попередніх поколінь, але майбутнє багато в чому залежить від їхньої здатності розуміти і сприймати нові концепції, робити правильний вибір, а також учитися і вміти адаптуватися до умов, що змінюються, протягом усього життя.

*Таблиця 7*

## Характерні ознаки освіти у трьох типах цивілізації

Ознаки освіти	Суспільство		
	доіндуст- ріальне	індустріальне	інформаційне
Мова викладання	Латинська і грецька	Державні мови	Англійська
Характеристика того, хто вчиться	Юнаки із еліти у віці 6–20 років	Юнаки і дівчата у віці 6–17 років	Будь-хто у будь-якому віці
Джерело оплати	Батьки	Податкові надходження	Користувач
Організатор навчання	Церква	Держава	Корпорації
Технології навчання	Репродуктивні	Творчі	Інтерактивні
Складач програми навчання	Викладач	Держава	Той, хто навчається
Частка активного населення у третинному секторі (освіта, сервіс, наука)	10–15 %	15–25 %	Більше 50 %
Важливість освіти	Мала	Велика	Дуже велика
Характер освіти	Коротка	Тривала	Безперервна
Тривалість обов'язкової освіти	1–4 роки	7–11 років	12–14 років
Тривалість первинної освіти	2–7 років	10–18 років	Більше 20 років
Кількість ступенів освіти	3	4–5	Більше 5
Кількість дипломів вищої освіти	1–2	3–4	Більше 4
Частка ВВП, що витрачається на освіту	менше 1%	2 – 4 %	Більше 6 %
Політичний агент, який має головний вплив на освіту	Церковні і світські владики	Держава	Громадськість (законно)
Роль ЗМІ	Незначна	Велика	Величезна
Парадигма освіти	Тоталітарна	Адаптивна	Гуманістична

Багаті країни вже зробили стрибок з індустріального суспільства в епоху інформації – епоху, коли інтелект, знання і

творчий підхід будуть усе більше і більше замінювати як основний капітал суспільства нерухомість і обладнання. У країн, що розвиваються, зараз з'являється унікальна можливість «зжати» історію: перескочити через індустріальну еру прямо в нове століття – еру світового мережного розуму.

Але нове століття ставить перед нами жорсткі альтернативи. Для тих, хто має нові знання, світ сповнений можливостей. Для інших постає перспектива безробіття, бідності і безвихідності, оскільки старі робочі місця зникають, і стара система економіки розвалюється.

Отже, для того, щоб більшість людей мали перспективу в сучасному світі, необхідні, і якомога швидше, нові методи навчання. І це актуально не тільки для нового покоління, а й для дорослих людей.

Навчання буде ефективним тоді, коли воно дасть змогу задовольнити вимоги, пропоновані новою епохою.

### **9.3. Ефективне навчання лідерству в сучасній школі**

Сьогодення вимагає від середніх навчальних закладів здійснення прориву у підготовці майбутнього лідера. Цей прорив можливий тоді, коли лідерська позиція молодій людині буде формуватися через організацію її самоосвіти, вироблення в неї бажання і здатності бути лідером.

Матеріал лекції адресований тим, хто виробляє (або хоче виробити) в собі якості лідера, навчаючись самостійно. Вона допоможе молодій людині набути нових навичок і розвинути лідерські здібності. Тут коротко подані прості методики, що допоможуть майбутньому лідеру легше засвоювати необхідну інформацію, зберігати в пам'яті та використовувати її у відповідній ситуації.

Пропонуємо дев'ять кроків швидкого, ефективного і простого навчання лідерству:

1. Втілюйте свою мрію у проект творення свого майбутнього.
2. Знайдіть гарного наставника-ентузіаста.
3. Ставте запитання.
4. Читайте з більшою ефективністю.
5. Учійтеся усьому на практиці.
6. Замість «лінійних» записів використовуйте «образи».

7. Повторюйте, тренуйте пам'ять.
8. Опануйте своїми психологічними станами.
9. Одержуйте задоволення, навчаючи інших.



Рис. 3. Структура сучасних проблем освіти та основні шляхи їх вирішення

### 1. Втілюйте свою мрію у проект творення свого майбутнього

*«Те, чого немає» (проект) управляє «тим, що є» (буттям)*

Найкраще лідерство проявляється у спорті, і саме підготовка у спорті пропонує набагато кращу модель навчання, ніж ті, що домінують у школах. Тут і в подальших кроках розглянемо основні ідеї даної моделі.

У всіх видатних спортсменів є мрія. Вони мріють про неможливе і досягають своїх цілей. Наприклад, завоювати золото на Олімпійських іграх, перемогти з командою на першості з футболу, стати чемпіоном тенісного клубу, пробігти марафон у сімдесят років тощо.

А чим хоче займатися майбутній лідер? Що дійсно його *захоплює*? Чим він хоче займатися більш за все на світі? Стати гарним фінансистом, менеджером, інженером чи чемпіоном з якогось виду спорту? Захистити дисертацію? Розпочати кар'єру? Майбутній лідер може знайти для себе завдання, гідне королів, і *уявити те, чого хоче він досягти*.

Отже, спочатку слід визначити конкретну мету і терміни її досягнення, запитавши себе: «Чого саме я хочу навчитися? Чому я хочу цього навчитися?». Якщо це нова робота, нові лідерські навички, нове хобі, поїздка за кордон, новий спорт, музичний інструмент чи нове завдання, слід чітко визначити, які знання йому будуть потрібні.

Учитися набагато простіше, якщо вже є мета. Коли вона поставлена, слід розділити шлях до її досягнення на невеликі кроки, встановити реальні терміни виконання кожного кроку, щоб можна було бачити свої успіхи з самого початку. Знову, у спортсменів завжди є чітке уявлення про те, чого саме вони хочуть досягти. Вони заздалегідь *бачать* свої досягнення, подумки прокручують свої дії. Кожен спортсмен одержимий ідеєю перемоги, дуже прагне досягти успіху.

Найкраще розпочати з привабливого загального уявлення, адже образ майбутнього лідера має бути привабливим і запалювати на нові звершення. Якщо складати картинку з із 10 000 «пазлів», це займе багато часу, але якщо побачити всю картинку, можна точно знати, що саме складаєш. Тоді набагато простіше знайти потрібне місце для кожного окремого «пазла». Часто в навчальних системах і технологіях не беруть до уваги цей принцип. Предмети вивчаються ізольовано один від одного, їх викладають окремими порціями, не даючи студентам можливості ознайомитися вже на початку з повною картиною.

У навчальних закладах України все ще викладаються традиційні курси, що тривають роками чи місяцями. Читати рекомендують повільно і цілеспрямовано, і при цьому відсутня можливість побачити картину в цілому. Для лідера таке навчання є неприпустимим. Важливим є позитивний «образ» майбутнього, який змушуватиме студента долати труднощі, перевантаження і досягати мети.

Майбутній лідер обов'язково повинен експериментувати. Особливо, коли складає проект зміни себе чи дійсності, краще мати загальну картину, тоді простіше буде вивчати деталі: лідер буде знати, що до чого стосується. Для цього слід відвідати

бібліотеку, знайти відповідну статтю в енциклопедії і скопіювати її.

## **2. Знайдіть гарного наставника-ентузіаста**

*Найголовніше в житті – вміти вчитися (Пітер Шенерд)*

Про справжнє навчання ми можемо довідатися більше з тренерської системи, ніж зі шкільної освіти, адже у кожного спортсмена є тренер, наставник. Згадайте, приміром, як змінилася гра полтавської «Ворскли», коли тренером став не лише наставник і керівник, а й друг футболістів.

Що б не хотів вивчати майбутній лідер, він має знати, що багато людей уже вивчали це і проходили подібний шлях. Якщо цей шлях уже пройдений, для прикладу, Білом Гейтсом, його можна повторити. Молодому лідеру вже на етапі визначення своєї мети важливо знайти ентузіаста, до якого можна звернутися за конкретною порадою, обмінятися з ним досвідом і навичками.

## **3. Ставте запитання**

Ця порада – найкраща з порад для того, хто вчиться. Ніколи не слід боятися задавати запитання, звертатися до найбільш компетентних фахівців, навіть якщо ніколи раніше з ними не зустрічалися.

Напевно, зовсім скоро у кожного з нас вдома буде комп'ютерний відео-інтернет-термінал, приєднаний до міжнародних баз даних, але навіть тоді лідеру доведеться знаходити відповіді на запитання в мережі. Тому вчитися користуванню Інтернетом, «Всесвітньою Павутиною» необхідно вже зараз. Там можна знайти різноманітну інформацію досить швидко. Один з найважливіших кроків, що може зробити лідер, який навчається усе своє життя, це освоїтися в Інтернеті. Користувач-початківець може зайти на сайт [www.glef.org](http://www.glef.org), який знайомить із деякими кращими світовими освітніми сайтами, проекспериментувати з основними «пошуковими системами».

Майбутньому лідеру слід постійно користуватися бібліотекою не тільки як книжковим центром, а як справжнім освітнім ресурсом, де він може знайти відповіді на конкретні запитання. Наприклад, перед поїздкою в іншу країну вивчити путівники по цій країні, її культурі, бізнесу і тій галузі, якою займається.

Однак не варто зупинятися на відвідуванні бібліотеки чи пошуках в Інтернеті. Можна знайти викладачів, які викладають



в університеті предмет, який цікавить майбутнього лідера, довідатися, хто з них викладає інформацію найбільш доступною мовою і зателефонувати йому.

#### **4. Читайте з більшою ефективністю**

*Суспільство майбутнього – суспільство знань (Пітер Друкер)*

На жаль, дуже мало людей уміють правильно читати, і мова йде навіть не про методики швидкого читання. Майбутньому лідеру важливо вже на початку ставити запитання: «Навіщо я це читаю? Що я хочу? Яку нову інформацію хочу дізнатися?», потім знаходити ідеї і факти у даній книзі.

Як швидко переглянути книгу? По-перше, слід чітко знати, яка інформація потрібна. Тримається книга на відстані приблизно 50 см від очей: досить далеко, щоб бачити всю сторінку. Вказівний палець ведеться по сторінці зверху вниз, при цьому зір спрямований на місце прямо над пучкою. Палець пересувається настільки швидко, щоб не встигати зупинитися на кожному слові і вимовляти його про себе (у цілому ця порада стосується читання спеціальної літератури). Ця технологія покаже майбутньому лідеру, як багато вдається засвоїти, якщо чітко знати, що шукаєш.

Автор будь-якої книги, що стосується сфери спеціальної літератури, викладає свою мету у вступі, з якого можна довідатися, чи є в книзі відповіді на запитання, які цікавлять, а потім вирішити – чи варто читати її. Якщо вже є початкові знання з даної теми, немає необхідності читати весь матеріал, хіба з метою освіжити його у своїй пам'яті. Зазвичай автори пишуть книги як публічні виступи: у вступі повідомляють, про що вони будуть розповідати; потім викладають свої ідеї, а наприкінці резюмують сказане. Кожний розділ також має план: назва розділу і перший абзац чи декілька описують тему, основна частина розділу розкриває його, а наприкінці подане коротке резюме. Якщо в книзі є підзаголовки, вони нададуть додаткову інформацію.

Багато книг містять додаткову інформацію, кольорові ілюстрації, які слід переглянути і прочитати підписи. Образно кажучи, читати книгу слід як збірку кулінарних рецептів. Якщо хочеться приготувати китайське рагу, не обов'язково читати всі «1 000 рецептів китайської кухні». Принцип, що читати треба

лише необхідну інформацію, дозволяє читати по декілька книг в день.

Ще одна порада: не читати «повільно і вдумливо». Доведена фантастична здатність мозку миттєво сприймати всю інформацію, існування 130 млн світлових «приймачів» у кожному окці і їхня здатність передавати всю картину зоровому відділу кори головного мозку, який «фотографує» зображення в цілому. Це майбутній лідер має навчитися використовувати.

Слід постійно пам'ятати свою мету і ключові запитання, на які шукаються відповіді, переглядати текст швидко, відшукуючи лише потрібну інформацію. Це власне не прискорене читання, а осмислений перегляд і вибіркове читання. Якщо лідер шукає основні принципи, то крім такого перегляду, можливо, більше нічого і не треба. Якщо ж він шукає конкретну інформацію і цитати для свого звіту, статті чи книги, доведеться зупинитися і відзначати потрібні місця в тексті. Якщо книга власна, слід використовувати її як динамічний ресурс (позначати маркером ключову інформацію), якщо ні, слід записувати номери сторінок, щоб, повернувшись до них, переписати чи надрукувати необхідну інформацію. Фізична дія (записи або друк) допомагає міцно закласти дану інформацію у банк пам'яті не тільки за допомогою зору, а й руху та дотику. Більше того, такі позначки допоможуть швидше пригадати відмічену інформацію.

Порада лідеру: краще не починати з академічних підручників, а знайти в галузі своїх інтересів декілька найкращих книг, автори яких уже зробили те, що він збирається зробити. Так, найкращими книгами з проектування в освіті є праці Г. О. Атанова [1], І. А. Зязюна [11], О. М. Коберника [14], В. А. Ясвіна [32], з розвитку лідерства – спеціальний випуск журналу «Імідж сучасного педагога», який має назву «Лідерство в освіті» [19], роботи С. С. Пальчевського [21], О. Є. Скорик [25], зарубіжних авторів [2–6; 9; 12; 13; 15–18; 20; 22; 23; 26–31], які зможуть перевернути уявлення лідера про навчальний процес.

## **5. Учїться усьому на практиці**

*Має сенс лише те знання, що використовується на практиці (Том Брейтсфорд)*

Важливим є залучення в навчальний процес усіх почуттів. Лідер, який вирішив розпочати навчання самостійно чи на кур-

сах поглибленого навчання, слід переконатися, що дана система містить у собі практичні заняття.

У цілому навчання неефективне, якщо в ньому теорія відділена від практики, тому лідер має в процесі навчання задіяти більше одного органу чуття. Вивчаючи іноземну мову, можна розіграти ситуацію, у якій вживаються ті чи інші слова і вирази, що сприяє запам'ятованню інформації, адже задіюються різні органи чуття.

Знову звернемося до методики підготовки спортсменів, адже спорт – практичний вид діяльності. Не можна досягти спортивних результатів, наприклад, у плаванні, лише прочитавши книгу «Плавання», сформувати правильну мускулатуру, сидячи біля телевізора. Усі спортивні досягнення відбуваються завдяки діям.

Олімпійська чемпіонка з п'ятиборства американка Мерілін Кінг стверджує, що у всіх астронавтів, легкоатлетів і директорів компаній є три спільні риси: «У них є те, що дійсно має для них величезне значення – вони дуже хочуть стати кимсь, щось зробити в житті. Ми називаємо це *захопленістю*. Вони здатні чітко бачити мету, яка може здатися надто сміливою, і маленькі кроки для її досягнення. Ми називаємо це *баченням*. Нарешті, вони щодня роблять те, що наближує їх до мети ще на один крок. Ми називаємо це *дією*». Отже, формула успіху така:  $У = З + Б + Д$  «*успіх = захопленість + бачення + дія*». Якщо є захопленість і бачення, але немає дії, людина – порожній мрійник. Якщо є бачення і дія, але немає захопленості – посередність. Якщо є захопленість і дія, але немає правильного бачення – людина досягне мети, але зрозуміє, що вона помилкова. Майбутній лідер може скористатися цими принципами для досягнення, того, чого хоче, і зробити це швидше, краще і простіше.

## **6. Замість «лінійних» записів використовуйте «образи»**

*«Мислення на базі почуттєвого сприймання йде в режимі 400 одиниць (образів) за хвилину, на базі слів – лише 125 одиниць (понять, термінів)» (А. Сухотін)*

Такими «образами» можуть бути, наприклад, «опорні сигнали» Віктора Шаталова або «карти пам'яті» Тоні Б'юзена.

Немає рації запам'ятовувати важливу інформацію, не маючи можливості пригадати її. У цьому випадку традиційні шкільні методи неефективні, особливо конспектування, коли записують слова в «рядок». Однак, мозок людини не зберігає інформацію у вигляді акуратних рядків, а в своїх деревоподібних нейронах, використовуючи для її збереження приклади і асоціації. Отже,

чим більше при запам'ятовуванні інформації майбутній лідер буде керуватися принципами роботи свого мозку, тим простіше і швидше зможе навчатися лідерству.

Порада лідеру: не робити звичайних записів, а складати «карти пам'яті». Їх можна малювати у вигляді крони дерева, у кольорі, використовуючи ілюстрації, символи, приклади й асоціації. Карти пам'яті були винайдені Тоні Б'юзенем, головні ідеї складання яких досить прості:

1) уявіть, що клітини вашого мозку схожі на дерева, кожне з яких зберігає на своїх гілках взаємозалежну інформацію;

2) спробуйте розташувати основні ідеї будь-якої окремої теми на аркуші паперу в деревоподібному форматі;

3) у центрі сторінки у вигляді символу розташуйте головну тему, потім намалюйте відгалуження, що відходять від неї (наприклад, у «карті пам'яті» Нью-Йорка центральним образом є статуя Свободи, Сіднея – портовий міст, Полтави – пам'ятник Слави);

4) намагайтеся використовувати для позначення кожного пункту тільки одне слово або символ, – з однієї важливої теми для кожного відгалуження;

5) розмістіть взаємозалежні пункти на одному основному відгалуженні, щоб кожний з них відгалужувався убік як окрема гілочка;

6) використовуйте різнокольорові олівці або маркери для окремих тем;

7) намалюйте стільки картинок і символів, скільки зможете;

8) закінчуючи окреме відгалуження, обведіть його кольоровою рамкою;

9) регулярно доповнюйте карти – краще розпочати із загальних ідей і деталізувати карти пам'яті з одержанням нової інформації з даного предмета.

## **7. Повторюйте, тренуйте пам'ять**

*Ми те, що ми постійно робимо (Аристотель)*

Нагадаємо лідеру, що пам'ять буває «короткотривалою» і «довготривалою». Наприклад, коли на пішохідних переходах на червоне світло світлофора люди зупиняються, на зелене – переходять вулицю, тут задіяна довготривала пам'ять, яка зберігає правила дорожнього руху, а короткотривалій немає необхідності включатися щоразу на переході.

Лідеру важливо знати, як зберігається і відновлюється інформація, необхідна для довготривалого застосування. Частково завдяки асоціаціям. Створення «карт пам'яті» – лише один з можливих методів. Інший полягає у використанні всіх центрів інтелекту, включаючи ті, котрі пов'язані з римою, ритмом, повторенням і музикою. Читач, прочитавши матеріал цього модулю, може відзначити ключові фрази і підзаголовки, а також скласти карту пам'яті її основних ідей. Потім, переглянувши всі відзначені ключові ідеї, співставити їх зі своєю картою пам'яті. Це допоможе об'єднати основні поняття за допомогою прикладів і асоціацій. Якщо читач вперше створює «карту пам'яті», тоді, напевно, буде важко позначити кожен ключовий момент одним словом чи образом. Потім увечері, перед сном, можна під повільну музику ще раз подивитися на свою карту пам'яті, подумати над основними поняттями, взятими з прочитаного і уявити їх, придумати асоціації, оскільки стан дрімоти, є важливою частиною процесу навчання.

Для освоєння навичок, пов'язаних з фізичною і розумовою діяльністю, – наприклад, машинопису чи кулінарії, – можна застосовувати їх у повсякденних справах. Однак у тих випадках, коли мова йде про інші типи знання, слід намагатися регулярно повторювати матеріал, поновлюючи свої карти пам'яті і повторюючи основні її ідеї перед сном. Важливо зробити це ще раз вранці, ще раз – через тиждень, потім – через місяць. Обов'язково переглядати їх і всі дані «карту пам'яті» знову перед тим, як вони стануть потрібні – наприклад, перед іспитом, поїздкою в іншу країну, публічним виступом, тощо. Наприклад, перед тим, як братися за нову книгу, більшість людей намагаються спочатку «освіжити» раніше складені карти пам'яті з даного предмету, або швидко переглянути відзначені місця в трьох-чотирьох прочитаних раніше книгах з даної теми.

Оскільки пам'ять працює найбільше ефективно, коли є асоціації, важливо розробити свої власні «вузлики на пам'ять», пов'язуючи тільки що отриману інформацію з чимось уже відомим. Асоціація може бути: фізичною, зоровою, яскравим «уявним фільмом», одночасно римованою і візуальною. Асоціація може бути створена на основі принципу перших букв. Але який би метод створення асоціацій не використовувався, слід зробити його незвичайним і емоційним, адже «фільтр» мозку, що пропускає інформацію в «довготривалу» пам'ять, дуже тісно пов'я-

заний з емоційним центром мозку. Важливо використовувати максимально органи чуття під час створення асоціацій: зір, слух, нюх, дотик і смак.

## **8. Опануйте своїми психологічними станами**

*Музика – швидкісне шосе до мозку (Георгій Лозанов)*

Лідеру важливо опанувати своїми психологічними станами, зокрема мистецтвом занурення в стан «розслабленої уваги». Вже названі нами принципи навчання стосуються логічних видів діяльності, за які відповідає ліва півкуля мозку. Але щоб використовувати екстраординарну силу правої півкулі і підсвідомості, потрібно дещо інше. Ключ до ефективного навчання можна визначити терміном «розслаблена увага» – той стан мозку, що особливо ефективний для навчання.

Мозок, подібно теле- чи радіостанції, працює на чотирьох основних частотах, які можна зафіксувати за допомогою електроенцефалографа.

Якщо лідер перебуває в бадьорому стані: виступає перед людьми чи працює над проблемою, якою він захоплений, його мозок працює в ритмі від 13 до 25 Герц. Цей стан називають бета-рівнем. Це стан не є кращим для стимуляції «довготривалої» пам'яті. Найбільша частина найважливішої інформації, що засвоюється, буде зберігатися в підсвідомості.

Більшість дослідників і викладачів упевнені, що великий обсяг інформації найкраще запам'ятовується підсвідомо, а ідеальна для підсвідомості активність головного мозку відбувається на частоті від 8 до 12 Герц. Це альфа-рівень. За словами англійського фахівця з прискороного навчання Коліна Роуза, «ця частота характеризує розслабленість і медитацію, це стан мозку, коли людина мріє, дає свободу свої уяві. Це стан розслабленої уваги, що активізує натхнення, швидке засвоєння фактів і підсилює пам'ять. Альфа-стан дозволяє нам досягти своєї підсвідомості, а оскільки наш власний образ перебуває, насамперед, у підсвідомості, цей шлях є єдиним ефективним шляхом до нього».

Коли людина засинає і потрапляє в «сутінкову» зону між станами бадьорості і глибокого сну, то частота роботи мозку змінюється від 4 до 7 Герц. Цей стан називають «тета».

Під час глибокого сну мозок працює на частоті від 0,5 до 3 Герц. Цей стан називається «дельта». Людина глибоко дихає,

серце б'ється повільніше, кров'яний тиск і температура тіла знижуються.

Як сказане впливає на пам'ять і здатність до навчання? Американський новатор з прискореного навчання Террі Уайлер Уебб стверджує, що бета-ритми – найшвидші – «корисні протягом дня, але вони блокують доступ до більш глибоких рівнів свідомості. Глибокі рівні свідомості досягаються в станах «альфа» і «тета», що характеризуються суб'єктивними відчуттями розслабленості, сконцентрованості уваги і щастя. Саме в альфа- і тета-станах відбувається суперзапам'ятовування, а також досягається більш високий рівень концентрації і творчих здібностей».

Як можна досягти цього стану? Тисячі людей досягають його за допомогою щоденної медитації чи розслаблюючих вправ, особливого глибокого дихання, але більшість викладачів приходять до переконання, що вплив деяких музичних творів може дати ті ж результати набагато швидше і простіше. За словами Уебба, «певні типи музичного ритму допомагають розслабити тіло, заспокоїти дихання, і привести мозок у стан розслабленої уваги, у якому людина сприятливо сприймає нову інформацію».

Звичайно, є безліч музичних творів, здатних допомогти запам'ятати повідомлення, передані в супровідних її словах – телевізійна і радіо реклама доводять це щодня. Але дослідники знайшли, що деяка музика в стилі «бароко» ідеально підходить для поліпшення якості навчання.

Досвідчені вчителі використовують музику як важливу складову всіх систем прискореного навчання. Що ж стосується майбутніх лідерів, які вибрали самостійне навчання, то практичний зміст цього твердження простий – для повторення вивченого матеріалу можна ввімкнути музику, і запам'ятається він набагато легше. Це пояснюється тим, що мозок працює максимально ефективно, коли ми засинаємо. Електроенцефалограф показує, чому це так: мозок, навіть коли тіло спить, використовує зорові «враження» для того, щоб одержувати швидкі кадрові фотографії основних подій дня. Більшість дослідників вважають, що в цьому стані мозок «сортує» нову інформацію і «розкладає» її на збереження у відповідні комірки пам'яті. Спокійне розслаблення під час перегляду карт пам'яті і міркування про основні події дня відкривають доступ до цих підсвідомих файлів збереження інформації.

Можливо, це пояснює і те, чому сняться сни: підсвідомість викликає старі спогади, щоб порівняти їх з новою інформацією. Якщо обмірковується якась проблема, підсвідомість прокручує можливі альтернативні рішення.

Крім того, альфа-стан є ідеальним для того, щоб розпочинати наступний етап навчання, слід «очистити» мозок перед тим, як розпочинати нову справу. Щоб легко перейти від заняття з французької мови до лекції з математики, майбутній лідер може, витративши кілька хвилин на дихальні вправи, розслабитися. А, ввімкнувши повільну музику, закривши очі й увявивши незвичайний пейзаж, можна досягти стану розслабленої, розсіяної уваги, що полегшує процес збереження інформації в довготривалу пам'ять.

Наведемо для майбутніх лідерів підбір музики для більш ефективного навчання за методикою Георгія Лозанова [див.: 7], яка має три етапи: музичний вступ (для розслаблення учасників і приведення їх в оптимальний для навчання стан), «активний концерт» (інформація для запам'ятовування читається під експресивну музику), «пасивний концерт» (студент слухає нову інформацію під музику в стилі бароко, що допомагає просуванню інформації в «довготривалу» пам'ять). Для «активного концерту» рекомендується музика: Бетховена (концерт ре мажор для скрипки з оркестром, опус 61 та концерт № 5 мі-бемоль мажор для фортепіано з оркестром, опус 73 «Імператор»), Чайковського (концерт № 1 сі-бемоль мінор для фортепіано з оркестром), Моцарта (концерт для скрипки з оркестром, № 7 ре мажор), Гайдна (симфонія № 67 фа мажор та симфонія № 69 сі мажор). Для «пасивного концерту» – Кореллі (Великі концерти, опус 6, № 2, 8, 5, 9 та опус 4, № 10, 11, 12), Генделя (музика на воді), І.С.Баха (фантазія соль-мажор, фантазія до-мінор, тріо ре-мінор, канонічні варіації і Токата), Вівальді (п'ять концертів для флейти і камерного оркестру).

## **9. Одержуйте задоволення, навчаючи інших**

*Docento discimus – навчаючи, ми самі вчимося (латинське прислів'я)*

Характерними для сучасної освіти є результати дослідження Тоні Б'юзена: «Я тридцять років досліджував асоціації, що виникають у людей зі словом «навчання»» і визначив десять найчастіше вживаних слів чи понять. Ось вони: нудьга, іспити,



домашнє завдання, витрата часу, покарання, непотріб, затримки після уроків, гидота, ненависть і страх» [див.: 7]. Тому сьогодні такий великий інтерес прогресивних викладачів до ігрових технологій навчання, які мають на меті повернути в процес навчання радість ранніх років. Гумор є чудовим інструментом розуміння суті багатьох речей, тому майбутньому лідеру слід поєднувати гумор з навчанням – придумувати ігри та вікторини з ровесниками, які сприяють засвоєнню ключових ідей досліджуваних предметів.

«Нехай кожний стане вчителем» – цей метод одночасного викладання і навчання рекомендувала каліфорнійська дослідниця мозку Меріан Даймонд, директор наукового центру імені Лоуренса (Lawrence Hall of Science), центру освіти і навчальних ресурсів при Каліфорнійському Університеті в Берклі.

Одним з основних принципів навчання ще з Яна Амоса Коменського було одержання задоволення від навчання. Даймонд намагається «впровадити концепцію, згідно якої кожний може навчитися бути вчителем. Треба просто акуратно ставитися до фактів, як це робить учитель, але при цьому мати достатню уяву, що дасть змогу висувати нові ідеї. Дізнаючись про факти, ми можемо розповідати про них іншим людям, щоб асоціативні центри кори їхнього головного мозку могли створювати нові ідеї» [див.: 7]. Вона упевнена, що навіть дитина в дитячому саду може навчитися бути вчителем, запитує: «Чому обов'язково потрібно дванадцять чи п'ятнадцять років бути тільки учнем? Дитина може навчити своїх однокласників або навіть батьків тому, що вона засвоїла у школі в перший же проведений там день». Лідер має знати, що навряд чи знайдеться кращий спосіб краще засвоїти те, що вивчив, ніж навчити цьому інших людей, підготувати на цю тему семінар чи публічний виступ.

Завершуючи розгляд дев'яти кроків ефективного навчання лідерству слід відзначити, що майбутній лідер, керуючись висловленими ідеями, має скласти програму власного професійного росту, що дозволить «перестрибнути через прірву» (термінологія науковців Силіконової долини), стати новатором, ентузіастом у своїй галузі, подолати «бар'єр страху» на шляху до майбутнього. Стати лідером сьогодні допоможе освіта, яка поєднує цифровий світ комп'ютерних мереж з найбільш дивним «комп'ютером» – мозком людини (про це – у наступних лекціях).

## Практична частина

Пропонуємо для вивчення лідерських схильностей психологічний тест «Психогеометрична типологія», який належить американській дослідниці Сьюзен Делінгер. Треба розташувати фігури (коло, квадрат, трикутник, прямокутник і зигзаг) згідно Ваших переваг. На перше місце поставте ту, яка з них подобається найбільше, потім ту, яка подобається менше і т. д. На останнє місце поставте фігуру, яка не подобається.

Цей тест є одним з найвалідніших (68 %). Пропонуємо короткий коментар до даного тесту (детальніше у книзі Делінгер С. «Психогеометрія»).

Перший номер фігури визначає основні домінуючі психологічні особливості особистості та поведінки (за нижче наведеним описом). Риси другої і третьої фігури можуть бути властиві Вам частково. Остання фігура вказує на форму людини, взаємини з якою будуть для Вас найскладнішими.

Далі подані психологічні характеристики людей, які ставлять на перше місце такі фігури.

**КВАДРАТ.** Організованість, пунктуальність, чітке дотримання правил та інструкцій, аналітичне мислення, уважність до деталей, орієнтація на факти, схильність до писемної мови, акуратність, практичність, економність, упертість, настирність, твердість у рішеннях, терплячість, працелюбність, професійна ерудиція, слабкий політик, вузьке коло друзів.

Зовнішній вигляд чоловіка: консервативний, охайний, гарно вибритий. Зовнішній вигляд жінки: стриманий, неяскравий, худорлявий.

Робоче місце: кожна річ на своєму місці.

Мова: логічна, суха, монотонна, повільна, високий голос, мовні штампи, професійна термінологія.

Поза і жести: скута й зажата поза, вивірені рухи, скупі жести, солідна хода, безпристрасне обличчя.

**ТРИКУТНИК.** Лідер, прагнення до влади, гординя, установка на перемогу, прагматизм, орієнтація на суть проблеми, упевненість в собі, рішучість, імпульсивність, сила почуттів, сміливість, енергійність, схильність до ризику, висока працездатність, бурхливі розваги, нетерплячість, чудовий політик, гострий розум, широке коло спілкування, вузьке коло друзів.

Зовнішній вигляд чоловіка: модний, дорогі речі, відповідно до ситуації. Зовнішній вигляд жінки: елегантний, дорогі речі, доглянутий.

Робоче місце: символи статусу й успіху.

Мова: логічна, коротка, емоційна, швидка, сильний і впевнений голос, гостроти, жаргон.

Поза і жести: впевнені й плавні рухи, виразні жести, енергійна хода, стиснуті губи, владний погляд.

**ПРЯМОКУТНИК.** Мінливість, непослідовність, невизначеність, збудливість, допитливість, позитивна установка до всього нового, сміливість, низька самооцінка, непевненість у собі, довірливість, нервовість, швидка зміна настрою, уникнення конфліктів, забудькуватість, не пунктуальність, нові друзі, імітація поведінки інших людей, тенденція до простудних хвороб, травм, дорожньо-транспортних пригод.

Зовнішній вигляд чоловіка: мінливий, неохайний, не в тон ситуації. Зовнішній вигляд жінки: мінливий, навіжений, не в тон ситуації.

Робоче місце: безпорядок.

Мова: непевнена, незрозуміла, емоційна, «паузи нерішучості», слова-паразити, надрив у голосі.

Поза і жести: незграбні й різкі рухи, непевнені жести й хода, погляд бігає, швидко червоніє, «гигоче».

**КОЛО.** Велика потреба у спілкуванні, контактність, доброзичливість, піклування про інших, щедрість, здатність до співчуття, гарна інтуїція, спокій, схильність до самозвинувачення й меланхолії, емоційна чутливість, довірливість, орієнтація на думку оточення, нерішучість, слабкий політик, балакучість, здатність умовляти й переконувати, сентиментальність, тяжіння до минулого, схильність до громадської роботи, гнучкий режим дня, широке коло друзів і знайомих.

Зовнішній вигляд чоловіка: неофіційний, недбалий, моложавий. Зовнішній вигляд жінки: неофіційний, жіночний, повні.

Робоче місце: затишна, домашня обстановка.

Мова: непослідовна, повільна, емоційна, заспокійлива, приємний голос, компліменти.

Поза і жести: розкута поза, плавні рухи, добродушна посмішка, життєрадісна хода.

**ЗИГЗАГ.** Велике бажання змін, креативність, жага знань, відмінна інтуїція, одержимість своїми ідеями, мрійливість, націле-

ність на майбутнє, позитивна установка до всього нового, захопленість, ентузіазм, безпосередність. непрактичність, імпульсивність, непостійність настрою й поведінки, прагнення працювати наодинці. відразу до роботи з паперами, душа компанії, гострий розум, безлад у фінансових питаннях.

Зовнішній вигляд чоловіка: демонстративний, нечепурний, розкуйовджений. Зовнішній вигляд жінки: різноманітний, недбалий, екстравагантний.

Робоче місце: запущеність або демонстративність.

Мова: непослідовна, яскрава, швидка, образна, емоційна, багата лексика, гостроти, жаргон.

Поза і жести: швидко змінюються, плавні рухи, стрімка хода, жива міміка, манірність.

### **Тести для самоконтролю засвоєння теми**

*1. Якою є основна проблема сучасної освіти?*

- а) засвоєння студентами зростаючого обсягу знань;
- б) орієнтація студентів у потоці все зростаючої інформації
- в) пошук і вироблення унікальних знань, у яких назріла особистісна потреба
- г) правильної відповіді немає.

*2. Головними ознаками загальної кризи освіти (за Т. Хюсен, Ф. Альтбах, Д. Джонстон) є:*

- а) криза соціалізації;
- б) розрив між освітою і культурою;
- в) відставання освіти від науки;
- г) всі відповіді правильні.

*3. На думку американського культуролога Маргарет Мід освіта має враховувати появу нової доби в історії людства, яка має назву:*

- а) постфігуративна культура;
- б) конфігуративна культура;
- в) впрефігуративна культура;
- г) постнаціональна культура.

*4. У загальноосвітніх школах на етапі інформаційного суспільства домінуючими є технології навчання:*

- а) репродуктивні;

- б) творчі;
- в) інтерактивні;
- г) всі відповіді правильні.

5. У якій сфері життєдіяльності людини найкраще проявляється лідерство?

- а) у спорті;
- б) в освіті;
- в) у побуті;
- г) на виробництві.

6. Як майбутньому лідеру рекомендується читати?

- а) повільно і вдумливо;
- б) захоплено й прискорено;
- в) осмислено і вибірково;
- г) посилено й напружено.

7. Формула «захопленість + бачення + дія» є формулою.

- а) успіху;
- б) задоволення;
- в) кохання;
- г) лідерства.

8. Якою є порада лідеру для утримування в пам'яті важливої інформації?

- а) конспектування;
- б) запис ключових слів з даної проблеми;
- в) складання «карти пам'яті»;
- г) щоденне повторення.

9. Який психологічний стан є найкращим для стимуляції «довготривалої» пам'яті?

- а) «бета-стан», коли мозок працює в ритмі від 13 до 25 Герц;
- б) «альфа-стан», коли мозок працює на частоті від 8 до 12 Герц;
- в) «тета-стан», коли активність мозку на частоті від 4 до 7 Герц;
- г) «дельта-стан», коли мозок працює на частоті від 0,5 до 3 Герц.

10. Яким є продовження китайського прислів'я: «Посередній викладач – викладає, хороший – пояснює, відмінний – показує, Великий Викладач – ...»:

- а) навчає;
- б) спрямовує;
- в) надихає;
- г) «запалює»;
- д) вчиться сам;
- е) вчить вчитися;
- ж) той, кого «переростають» учні.

### Література

1. Атанов Г. А. Возрождение дидактики – залог развития высшей школы / Г. А. Атанов. – Донецк : ДОУ, 2003. – 180 с.
2. Бланшар К. Лидерство: к вершинам успеха / Кен Бланшар ; пер. с англ. под ред. Т. Ю. Ковалевой. – С.Пб. : Питер, 2008. – 368 с.
3. Борсук Р. Лидер для других: программа создания лидера по Методу Сильвы / Роман Борсук. – С.Пб. [и др.] : Питер, 2007. – 158 с.
4. Бухаркова О. В. Имидж лидера: технология создания и продвижения, тренинговая программа / О. В. Бухаркова, Е. Г. Горшкова. – С.Пб. : Речь, 2007. – 221 с.
5. Гаррольд Ф. Семь новых законов успеха / Фиона Гаррольд ; пер. с англ. П. А. Самсонов. – Минск : Попурри, 2008. – 352 с.
6. Гоулман Д. Эмоциональное лидерство: искусство управления людьми на основе эмоционального интеллекта / Дэниел Гоулман, Ричард Бояцис, Энни Макки ; пер. с англ. [А. Лисициной]. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2008. – 300 с.
7. Драйден Г. Революция в обучении : пер. с англ. / Гордон Драйден, Джаннетт Вос. – М. : ООО «ПАРВИНЭ», 2003. – 672 с.
8. Дуткевич Т. В. Конфліктологія з основами психології управління : навч. посіб. / Тетяна Вікторівна Дуткевич. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 456 с.
9. Евтихов О. В. Тренинг лидерства : монография / Олег Владимирович Евтихов. – С.Пб. : Речь, 2007. – 254 с.

10. Зербіно Д. Д. Наукова школа: лідер і учні (нова концепція) / Дмитро Деонисович Зербіно / НАН України. – Л. : Євросвіт, 2001. – 208 с.
11. Зязюн І. А. Педагогіка добра: ідеали і реалії : наук.-метод. посіб. / Іван Андрійович Зязюн. – К. : МАУП, 2000. – 312 с.
12. Кипнис М. Ш. Тренінг лідерства / Михаїл Шаевич Кипнис. – М. : Ось-89, 2005. – 143, [1] с.
13. Клэкстон Г. Антикризис. Где взять новые идеи? / Ги Клэкстон, Билл Лукас ; пер. с англ. О. С. Епимахова. – М. : РИПОЛ классик, 2009. – 255 с.
14. Коберник О. М. Теорія і методика психолого-педагогічного проектування виховного процесу в школі / Олександр Миколайович Коберник. – К. : Наук. світ, 2001. – 182 с.
15. Кови С. Лідерство, основанное на принципах / Стивен Кови ; пер. с англ. П. Самсонов. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2009. – 300 с.
16. Кузес Д. Вызов бросают лидеры: великолепные уроки лидерства и финансовой прозорливости, необходимые каждому современному бизнесмену! / Джеймс Кузес, Барри Познер ; [пер. с англ. А. В. Савинова]. – М. : Аст : Люкс, 2005. – 446 с.
17. Лидер и самообман : как выбраться из собственной скорлупы / Институт Арбингера ; [пер. с англ. Ю. А. Полонской]. – М. [и др.] : Вильямс, 2007 (С.Пб. : Печатный двор им. А. М. Горького). – 252 с.
18. Лидерство / Джонатан Юделовиц, Ричард Кох, Робин Филд ; [пер. с англ. С. В. Гавриленко. – М. : Эксмо, 2007. – 176 с.
19. Лідерство в освіті // Імідж сучасного педагога. – 2007. – № 7–8 (76–77).
20. Менегетти А. Психология лидера : перевод с итальянского / Антонио Менегетти. – М. : Онтопсихология, 2007. – 264 с.
21. Пальчевський С. С. Сугестопедагогіка: новітні освітні технології : навч. посіб. / Пальчевський С. С. – К. : Кондор, 2005. – 351 с.
22. Пендиа М. Уроки лидеров: чему можно научиться у 25 лучших бизнесменов наших дней / Макул Пендиа и Робби Шелл ; [пер. с англ. С. В. Ляховки]. – М. : Вильямс, 2007. – 249 с.

23. Смит Э. Ф. Табу лидерства. О чем молчат капитаны бизнеса / Энтони Ф. Смит ; [пер. с англ. А. В. Козуляева]. – М. ; С.Пб. : Вершина, 2008. – 186 с.
24. Стрельников В. Ю. Дев'ять кроків ефективного навчання лидерству / В. Ю. Стрельников, Л. В. Лебедик. // Імідж сучасного педагога. – 2007. – № 7–8 (76–77). – С. 25–30.
25. Сходження на вершину. Книжка про тих і для тих, хто прагне успішного лидерства / Олена Євгенівна Скорик (загл. ред., авт.-упоряд.). – К. : Плеяди, 2005. – 116 с. – (Відкритий урок / Відкрита педагогічна школа ; Вип. 2).
26. Управление персоналом: лидерство, мотивация, процедуры, эффективная команда: учеб. пособие / В. П. Галенко, О. А. Страхова, С. И. Файбушевич. – С.Пб. : Изд-во Санкт-Петербургского гос. ун-та экономики и финансов, 2009. – 234 с.
27. Халан И. С. Искусство быть лидером [индивидуальность, стиль, умение, достоинство; перевод с английского] / И. С. Халан. – М. : Диля ; С.Пб. : ОАО «Лениздат», 2007. – 94 с.
28. Харари О. Как вести за собой людей и добиваться успеха: Принципы лидерства по Колину Пауэллу / Орен Харари. – М. : Мир, 2003. – 239 с.
29. Хорсанд Д. В. Наука побеждать! Как воспитать лидера / Диана Валерьевна Хорсанд. – М. ; С.Пб. : АСТ ; Сова, 2006. – 60 с.
30. Хэнна Д. Лидерство на все времена: результаты сегодня – наследие на века / Дэвид Хэнна ; пер. с англ. : Ю. Сундстрем. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 295, [1] с.
31. Ясвин В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. – М. : Смысл, 2001. – 366 с.



## 10. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОЕКТУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

**Мета:** показати викладачам основи, на яких вони можуть вибудувати власну концепцію проектування дидактичної системи; розкрити зміст основних понять дидактичного проектування; з'ясувати суть теорій, покладених в основу проектування сучасних технологій навчання.

### Експрес-контроль

*На запропоновані твердження відповідайте «Так», якщо Ви з ним погоджуєтесь, і «Ні», якщо Ви з цим твердженням не погоджуєтесь.*

1. Визначення дидактики як «теорія навчання» є не точним, адже в ній представлені різноманітні теорії навчання.

2. Теорія є системою принципів, законів, категорій, понять, концепцій, яка описує освіту, закономірності її розвитку і шляхи підвищення ефективності.

3. Термін «концепція» означає систему поглядів на процеси і явища в освіті, як провідний замисел, який визначає стратегію дій під час здійснення реформ, програм, проектів, планів.

4. Проектування в дидактиці полягає у визначенні вихідних умов, чинників і характеристик навчального процесу і побудові його прогнозованої моделі.

5. Проектуванням є «вирощування» новітніх форм спільності педагогів, студентів, педагогічної громадськості, нових змісту і технологій освіти, засобів і технологій педагогічної діяльності і мислення.

6. Суттєвої відмінності понять «розробка» і «проектування» не існує.

7. Поняття «планування» і «проектування» є тотожними.

8. Існує близько трьохсот визначень поняття «педагогічна технологія».

9. Згідно теорії змістового узагальнення провідна роль у навчанні належить практиці.

10. Гештальт-теорія засвоєння не знайшла застосування у вітчизняній освіті.

## **10.1. Вимоги до створення педагогом власної концепції проектування дидактичної системи**

Розгляд у попередній лекції особливостей сучасної кризи освіти показує необхідність перегляду устояних змісту, технологій організації, принципів, структури системи середньої освіти. Вирішення цього завдання безпосередньо пов'язане з виробленням концепції проектування сучасних систем і технологій навчання, які забезпечать досягнення високої якості і гарантованих результатів навчання і становлення особистості студента. Саме проектуванню технологій навчання належить ключова роль у адаптації вищої школи України до дидактичного виклику сьогодення.

Підтвердженням інтересу до даної проблеми є велика кількість публікацій на сторінках вітчизняних журналів, у тому числі й «Іміджу сучасного педагога», «Постметодики», у яких розглядаються питання підвищення ефективності навчально-виховного процесу в середній школі.

Узагальнюючи практику дидактичного проектування, можна відмітити, що акцент часто робиться на розробці самого нововведення, а не його реалізації. Крен у бік ідеалізації, відсутність контексту глибинних проблем діяльності породжують не тільки утопії, а й повне ігнорування обмежень, що виникають у процесі реалізації. Некоректними є спроби проєктантів «звільнитися» від теоретичного фундаменту чи до мінімуму «звузити» його, розірвати зв'язок «наука – практика», позбавити дидактику її наукового статусу, зробити її непотрібною, що веде до необґрунтованих дій і помилок.

Розпочнемо з викладу суті понять «педагогічна (дидактична) теорія», «дидактична концепція», «дидактична система», а потім перейдемо до аналізу основних вимог до їх створення.

До поняття «педагогічна теорія» дослідники, як правило, ставляться досить обережно і шанобливо, адже до класу теорій звичайно прийнято відносити тільки фундаментальні системи знань [4, с. 12]. На нашу думку, вживання щодо дидактики визначення «теорія навчання» є не зовсім точним, адже дидактика є окремою наукою, в якій представлені різноманітні теорії (у вузькому розумінні слова). Теорією вона названа лише за формальними ознаками, оскільки, як відзначає Б. І. Коротяєв, знання у дидактиці викладаються як смислові системи, пов'язані

між собою лише за змістом [4]. Тому ми надаємо перевагу не поняттю «педагогічна теорія», а «дидактична теорія», як і «дидактична концепція», «дидактична система», а не «педагогічна концепція», «педагогічна система». Причому, «дидактична теорія» розглядається нами як система принципів, законів, категорій, понять, концепцій, яка описує освіту, закономірності її розвитку і шляхи підвищення ефективності [8, с. 377]; «дидактична концепція» – як система поглядів на процеси і явища в освіті, або як провідний замисел, який визначає стратегію дій під час здійснення реформ, програм, проєктів, планів [8, с. 160–161], «дидактична система» – спеціально створена цілісна єдність педагогів, студентів, засобів, технологій та умов навчання, яка дозволяє побудувати управління пізнавальною діяльністю студентів з метою досягнення певного рівня їх навченості [8, с. 337].

Теорія, крім традиційних функцій (конструктивної і пояснювальної), має більше орієнтуватися на реалізацію проєктивної (прогностичної) функції. Тут ми спираємося на погляди Б. С. Гершунського, який дав досить глибоку інтерпретацію функцій теорії, її статусу в загальній системі педагогічних знань [2]. Вживання щодо дидактики популярного визначення «теорія навчання» є не зовсім точним, адже дидактика є окремою наукою, в якій представлені різноманітні теорії. «Теорія» є системою принципів, законів, категорій, понять, *концепцій*, яка описує освіту, закономірності її розвитку і шляхи підвищення ефективності. «*Концепцією навчання*» є система поглядів на навчання, яка враховує логіку побудови наукового знання і дає змогу вчити якісно, з найменшими затратами ресурсів (сил, часу, коштів тощо).

Сутність проєктування дидактичної системи полягає у визначенні (аналізі) вихідних умов, чинників і характеристик навчального процесу і побудові його прогнозованої моделі. Дидактична система – упорядкована множина взаємопов'язаних та взаємообумовлених цілісних структурних та функціональних компонентів, що становлять єдине ціле в своїй структурі, поєднані спільними цілями, мотивами і завданнями, спрямованими на виховання та навчання особистості [8, с. 337]. Схематично дидактичну систему можна зобразити як зв'язок її елементів – викладач; студент; зміст навчання; технології навчання; засоби навчання (умови); мета; середовище; F – якість (функція) сис-

теми; G – системотворчий фактор, який, як правило, означає діяльність, її різновиди та іншу взаємодію між елементами.

Можна погодитися з думкою Д. Ф. Ільєсова [3, с. 16], що «цілісність», відсутність внутрішніх логічних протиріч гальмує розвиток теорії. Звичайно, крім внутрішніх протиріч (наприклад, між законами відповідної теорії, що свідчить про її кризу), можуть існувати протиріччя між теорією і дослідними даними, між теорією і загальнотеоретичними принципами, а також протиріччя між теоріями.

Існують межі застосування дидактичної теорії, що неминуче означає її однобічність. К. Д. Ушинський цілком справедливо зауважував: «Теорія може бути однобічною, і ця однобічність її навіть буває дуже корисна, висвітлюючи особливо ту сторону предмета, яку інші залишали в тіні; але практика має бути по можливості всебічною» [12, с. 41].

Для створення вчителем власної концепції проектування дидактичної системи слід використовувати як традиційну методологію, основу якої становлять п'ять основних методів (аналіз, синтез, індукція, дедукція і редукція), так і специфічні для дидактики методи (наукового пізнання і експериментального дослідження).

Слід також мати на увазі, що в основі побудови дидактичної концепції має бути поєднання формальної і неформальної логіки. Першу презентують спроби моделювання, які характерні, зокрема, для системного підходу, а другу – оцінки експертів. Така концепція має дати відповіді на три головні запитання: що вчити? (зміст освіти), як вчити і як перевірити? (технології навчання, контролю і корекції), хто має вчити? (вимоги до навчальних закладів і викладачів). Дидактична система, крім вказаних компонентів (змістового та технологічного) містить цільовий (для чого вчитися? – мета навчання) компонент, і має бути адекватною меті освіти.

По-перше, що вчити? Дидактична система має розглядатися у світовому контексті, оскільки процеси глобалізації вимагають впровадження в освіту загальнолюдських цінностей, світових етичних та економічних стандартів діяльності.

По-друге, як вчити? Слід усвідомити важливість технологій дослідницького навчання, консультативної діяльності викладачів, необхідність впровадження результатів науково-дослідницької роботи до навчального процесу.

По-третє, хто має вчити? Міжнародний досвід свідчить, що ними є високоосвічені фахівці у навчальних закладах з достатнім науково-дослідним та навчально-методичним потенціалом, солідною матеріальною базою.

Прогнозована модель (проект) дидактичної системи має будуватися на основі проведеного аналізу умов навчання. Тому проектування немов передусє власне процесові навчання, воно створює основу для ефективного його ходу. Під час проектування акумулюється інформація, отримана в ході аналізу вже реалізованого навчального процесу (циклу навчання) і в цю основу вносяться відповідні зміни. Цим загалом визначається місце проектувальної діяльності в складі педагогічної діяльності в цілому.

Роблячи висновок зазначимо, що проектування дидактичної системи вчителем відіграє вирішальну роль у розвитку освіти.

## **10.2. Суть основних понять: «проектування», «система», «дидактична система», «технологія навчання» та її види**

Тому важливо, щоб проектування теоретично обґрунтовувалося. Щоб створити життєвий проект дидактичної системи зі справжнім позитивним творчим потенціалом, здатним змінити до кращого стан справ на практиці, слід розглядати дидактику як головну, системотворчу базу для наукового обґрунтування проекту і вироблення критеріїв оцінки процедури проектування у школі.

Сутність *проектування* полягає у визначенні (аналізі) вихідних умов, чинників і характеристик процесу і побудові його прогнозованої моделі. Застосування поняття «проектування» в педагогіці сприятиме перегляду уявлень про деякі традиційні категорії, вирішенню ряду методологічних проблем, оскільки розширить термінологічний простір науки.

Класичне проектування в технічних науках (М. Азімов, Л. Б. Арчер, В. Гаспарський, Дж. К. Джонс, Я. Дитріх, П. Хілл та ін.) традиційно розуміється як підготовчий етап виробничої діяльності. Воно призначене для вирішення актуальної технічної проблеми, основою його є винахід; зміст проекту визначається ціннісними орієнтаціями; у процесі проектування моделюється певний об'єкт дійсності; у підсумку проект придатний для масового тиражування.

Хоча ці характеристики мали б бути збережені в педагогіці, часто вони ігноруються, що веде до хаосу в термінології, унеможливує розуміння наукових результатів. Знаходимо такі варіанти визначень: 1) «виращування» новітніх форм спільності педагогів, студентів, педагогічної громадськості, нових змісту і технологій освіти, засобів і технологій педагогічної діяльності і мислення; 2) діяльність, спрямована на розробку і реалізацію освітніх проектів, під якими розуміються оформлені комплекси інноваційних ідей в освіті, у соціально-педагогічному русі, в освітніх системах і інститутах, у педагогічних технологіях; 3) попередня розробка основних деталей майбутньої діяльності студентів і педагогів [цит. за: 3, 22].

Та все ж, виходячи з класичних уявлень про сутність проектування, зберігаючи його ключові особливості, проектуванням у діяльності педагога ми вважаємо цілеспрямовану діяльність щодо створення проекту як інноваційної моделі освітньої (дидактичної і виховної) системи, орієнтованої на масове використання. При цьому словосполучення «створення проекту» не ототожнює проектування як самостійний процес з процесами *розробки, планування і прогнозування*.

«*Розробка*» (від дієслова «розробити») у тлумачних словниках трактується як усестороннє дослідження, підготовлене й опрацьоване у всіх деталях. Існує основна відмінність «розробки» від «проектування», а, отже, ці процеси є незалежними і не тотожними: суть розробки – дослідження, а суть проектування – зміна дійсності. Розробка, як правило, не базується на якійсь принципово новій ідеї, оскільки розробляти можна уже відоме, причому знайомим засобом, чим і займається викладач при підготовці навчальних занять, тем, методик тощо. Вона не завжди орієнтована на майбутнє, на можливості, перспективи і наслідки, оскільки педагог усвідомлює реалії, але не в змозі врахувати всі запити завтрашнього дня. Якість розробки залежить від того, наскільки повно розглянуті всі аспекти об'єкта, у той час як на якість проекту істотно впливають особисті ціннісні орієнтації педагога. Розробка передбачає діяльність конкретного педагога без спеціальної підготовки об'єкта до масового використання, що є обов'язковим при проектуванні.

«*Планування*» також не слід ототожнювати з «проектуванням». Ці поняття мають спільні ознаки: орієнтація на майбутнє; активний вплив на соціальні процеси; конкретне вирішення

перспективних проблем; гнучкість, багатоваріантність, хоча й у чітко визначеному, порівняно вузькому діапазоні. Це часто сприяє їх поєднанню, визначенню одного через інше. Проте це два самостійних поняття. Планування – лише невеличка частина проектувальної діяльності педагога, яка використовується на всіх її етапах. Проект у силу більшої деталізації допускає менше неоднозначності при реалізації, ніж план. У проекті подаються вигляд, елементи об'єкта, а в плані – припис щодо його переходу з одного стану в інший. Крім того, проект є індивідуальне уявлення викладача про власну майбутню діяльність. Не всі елементи такого уявлення можуть і мають включатися в план. Частина інформації залишається в його педагогічній свідомості. Проектування лише в кінцевому рахунку, лише в результаті знаходить своє втілення (притому неповне) у плані [цит. за: 3, 23].

«Прогнозування» також має ряд істотних відмінностей від «проектування», адже це насамперед систематичне дослідження перспектив розвитку об'єкта, здійснюване паралельно проектуванню. Найбільше чітко розмежувати ці поняття можна на основі їхньої мети, результату і критеріїв оцінювання. З цих позицій головна мета прогнозування – опис характеристик майбутнього об'єкта, а проектування – його побудова. Результатом прогнозування є абстрактне уявлення майбутнього об'єкта, а проектування – конкретна, детальна його побудова. Прогноз оцінюється за його відповідністю дійсності, а проект – за відповідністю наміченій меті.

Аналізуючи поняття проектування, ми дійшли висновку, що в діяльності викладача воно є процесом створення проекту, що відображає вирішення тієї чи іншої проблеми. Проект здійснюється в умовах навчального процесу і спрямований на забезпечення його ефективного функціонування і розвитку. Він обумовлений потребою вирішення актуальної проблеми, має творчий характер і спирається на ціннісні орієнтації. Результатом проектування є модель об'єкта педагогічної дійсності, що має системні властивості, ґрунтується на дидактичному винаході, оскільки в її основі – новий спосіб вирішення проблеми, що передбачає можливе використання.

Ґрунтуючись на теоретичних надбаннях дидактики, зроблених на основі системного підходу, поняття «система» визначаємо як сукупність елементів, взаємозалежних між собою так, що виникає певна цілісність, єдність. Система повинна мати такі

ознаки: а) зв'язки елементів; б) властивості (призначення, функції), відмінні від властивостей окремих елементів; а також такі особливості: цілісність, структурність, взаємозв'язок системи й середовища, ієрархічність, множинність опису.

Оскільки дидактика є наукою про навчання, а термін «педагогіка» позначає сукупність наук, вважаємо за доцільне надавати перевагу не поняттю «педагогічна система» (як це поширено у педагогічних дослідженнях), а «*дидактична система*». Ми також не вважаємо вдалим застосування щодо проектування терміну «освітня система», адже проектувати можна щось конкретне, первинне, чим і є «навчання» стосовно «освіти» (освіта – сукупність навчань). Проектувати можна «дидактичну систему», а не «освітню систему». За аналогією з будівельною галуззю, звідки прийшло «проектування», «освітніми системами» є житлові будівлі (узагальнена назва), «дидактичними системами» – конкретні житлові комплекси чи будинки.

Дидактична система – спеціально створена цілісна єдність педагогів, студентів чи студентів, засобів, технологій та умов навчання, яка дозволяє побудувати управління пізнавальною діяльністю студентів чи студентів з метою досягнення певного рівня їх професійної підготовки.

Дидактична система є упорядкованою множиною взаємопов'язаних та взаємообумовлених цілісних структурних та функціональних компонентів, що становлять єдине ціле в своїй структурі, поєднаних спільними цілями, мотивами і завданнями, спрямованими на виховання та навчання особистості. Схематично дидактичну систему можна зобразити як зв'язок її елементів: викладач; студент чи студент; зміст навчання; технології навчання; засоби навчання (умови); мета; середовище; F – якість (функція) системи; G – системотворчий чинник, який означає діяльність, її різновиди та взаємодію елементів.

Свідченням непрофесійного підходу і неповаги до міжнародної педагогічної науки є вживання терміну «педагогічна технологія», яке, на наш погляд, є необґрунтованим. Це – невдалий переклад з англійської мови багатозначного слова «*education*», особливо, якщо воно йде у поєднанні з іншими словами. Так, англійське «*education technology*» породило український сурогат «освітня технологія», яким, поряд із «педагогічною технологією», хочуть витиснути абсолютно відповідне суті поняття «*технологія навчання*». Якщо освіта є «сукупністю навчань»,



то первинним є поняття «технологія навчання», а не «освітня технологія» (власне, що саме «технологізується?»).

Значну увагу дослідженню суті поняття «педагогічна технологія» приділяють українська дослідниця С. О. Сисоєва та російський автор Г. К. Селевко, «дидактична технологія» – Д. В. Чернілевський. Дослідники зазначають що існує близько трьохсот різних визначень цього терміна, зупинимось лише на деяких із них. Перше визначення педагогічної технології – сучасний метод створення, застосування і визначення всього процесу викладання та засвоєння знань із урахуванням технічних і людських ресурсів та їхньої взаємодії, що ставить своїм завданням оптимізацію форм освіти (В. П. Беспалько). Друге популярне визначення педагогічну технологію розглядає як системність і конструювання навчального процесу, котрі гарантують досягнення поставленої мети (М. В. Кларін). Ці визначення не зовсім вдалі, особливо перше, через великий обсяг і тавтологічність, із чим погоджується і його автор.

Ми розглядали поняття «технологія навчання» у дидактичному аспекті, тобто як спосіб взаємодії суб'єктів навчання. Технологія розглядалася як певна послідовність операцій, дій, спрямованих на досягнення навчально-виховної мети (Л. О. Байкова), як система, в якій послідовно втілюється на практиці заздалегідь спроектований навчально-виховний процес (В. П. Беспалько) як сума науково обґрунтованих заходів виховного впливу на людину чи групу людей, галузь професійної підготовки педагога, пов'язана з його творчістю і майстерністю (Н. Є. Щуркова). В одному з навчальних посібників для студентів магістратури [1, с. 146–176] зроблено аналіз сучасних технологій навчання, який ми зараз наведемо, і звернемо увагу шановного читача на важливі, з нашої точки зору, моменти. Автор наводить визначення поняття «педагогічної технології» популярного в Росії дослідника В. М. Монахова – продумана в усіх деталях *модель* педагогічної діяльності з *проекування*, організації та проведення навчального процесу з безумовним забезпеченням комфортних умов для студентів та викладача (виділені мною тут і далі напівжирним шрифтом ключові слова, через які дається визначення, а також вказується на важливий резерв і сферу діяльності викладача – *проекування*) [1, с. 150–151].

Педагогічна технологія трактується ЮНЕСКО, однак у перекладі С. С. Вітвицької [1, с. 151], звучить як системний *метод* створення, застосування і визначення усього процесу викладання і засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів в їх взаємодії, що ставить своїм завданням оптимізацію форм навчання (на це можна сказати: «метод – він і в Африці метод», до чого тут «педагогічна технологія»?).

Наведене в аналізованій праці і детальне визначення сучасного українського науковця: «педагогічна технологія – створена адекватно до потреб і можливостей особистості і суспільства теоретично обґрунтована навчально-виховна *система* соціалізації, особистісного і професійного розвитку і саморозвитку людини в освітній установі, яка, внаслідок упорядкованих професійних дій педагога при оптимальності ресурсів і зусиль всіх учасників освітнього процесу, гарантовано забезпечує ефективну реалізацію свідомо визначеної освітньої мети та можливість оптимального відтворення процесу на рівні, який відповідає рівню професійної майстерності педагога» [1, с. 151] (чи не занадто «науковим» видалося Вам таке визначення?).

С. С. Вітвицька наводить визначення, на нашу думку, неіснуючого явища, через терміни – *наука, мистецтво, процес* тощо. На диво, автору вдалося [1, с. 151] *узагальнити* всі ці визначення, звести їх до трьох аспектів: а) «*наукового*» – педагогічна технологія – складова педагогічної науки, що *проектують* педагогічні процеси у педагогічних системах (назва аспекту мною взята в лапки, бо науковість полягає не у трикратному повторі слів «педагогічної», «педагогічні», «педагогічних», а складова науки не проектує – це роблять люди); б) процесуально-описового – опис, алгоритм процесу, сукупність цілей, змісту, методів і засобів для досягнення гарантованих результатів, запланованої мети (тут, власне, і вихоплене міжнародне розуміння терміну «технологія»); в) процесуально-дійового – здійснення технологічного процесу, функціонування всіх особистісних інструментальних і методологічних педагогічних засобів (на нашу думку, цей «аспект» є також зайвим, як і «а», бо «технології» без «дії» не буває).

Якщо коротко визначити суть терміну *технологія навчання*, то воно має містити такі десять слів: *жорсткий алгоритм прийомів, методів, технік навчання, який гарантує досягнення мети*. Ключовими з них є слова, виділені курсивом.

Хоча термін «технологія» стосовно педагогічних явищ звучить дещо формально, адже він більше характеризує механічні процеси, взаємодію людини з предметами, речами, навчальним середовищем, а не взаємодію людей. Лише умовно можна перенести його на цю сферу, дотримуючись загальноприйнятого визначення технології як сукупності прийомів, застосовуваних у якійсь справі.

Отже, з'ясування понять: «проекткування», «система», «дидактична система», «технологія навчання» та її види, дасть можливість проектуванту чітко визначити, що він буде проектувати, які ресурси для цього необхідні і яких результатів він може досягти.

### 10.3. Деякі теорії, покладені в основу проектування сучасних технологій навчання

1. Теорія поетапного формування розумових дій (П. Я. Гальперін, Н. Ф.Тализіна, І. І. Ільясов та ін.) виділяє шість етапів формування розумових дій: мотивації, створення системи орієнтовної основи дій, матеріальний, зовнішньої мови, внутрішньої мови, розумовий. Ця теорія найчастіше використовується проєктантами сучасних технологій навчання, адже вона пропонує чіткий алгоритм для проектування.

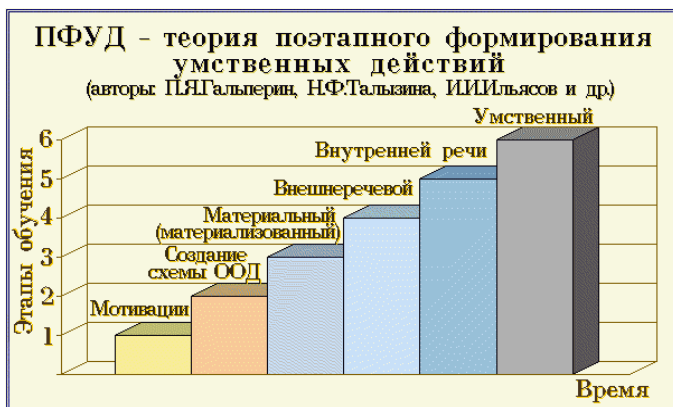


Рис. 4. Етапи формування розумових дій згідно відповідної теорії

2. Асоціативно-рефлекторна теорія навчання (С. Л. Рубінштейн, Н. А. Менчинська, Д. Н. Богоявленський, Ю. А. Самарін, Е. Н. Кабанова-Меллер та ін.) довела, що засвоєння змісту навчання і формування особистісних якостей людини, є процес утворення в її свідомості простих і складних (системних) зв'язків. У сучасних проектах технологій навчання акцентується увага на системному баченні студентом засвоюваного ним змісту навчання.

3. Теорія змістового узагальнення (Д. Б. Ельконін, В. В. Давидов, «харківсько-московська психологічна школа») заснована на ідеї про провідну роль теоретичних знань. Ця ідея у багатьох проєктантів є принципом і реалізується в основній схемі засвоєння змісту навчання:

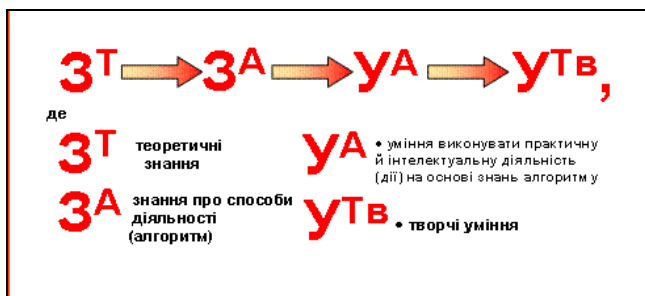


Рис. 5. Схема засвоєння змісту навчання згідно теорії змістового узагальнення

4. Біхевіористська теорія привчання (Е. Торндайк, Д. Уотсон, Б. Скінер та ін.) пропонує загальну формулу засвоєння, яка виглядає так: стимул → реакція на стимул → підкріплення. Застосування цієї формули доцільне тоді, коли виникає необхідність оволодіти умінням виконувати дії шляхом їх багаторазового повторення, тобто в ході тренувань.

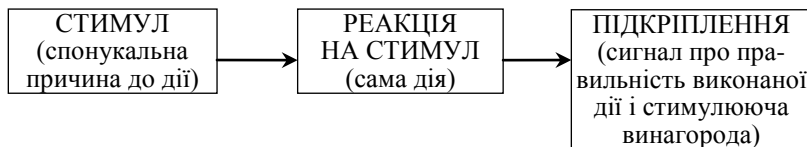


Рис. 6. Загальна формула засвоєння згідно біхевіористської теорії привчання

5. Гештальт-теорія засвоєння (М. Вертхеймер, Г. Мюллер, В. Келер та ін.) вказує на необхідність цілісної організації об'єкту сприйняття, що є важливим у дидактичному проектуванні. Ефективне засвоєння великих доз навіть добре структурованого навчального матеріалу передбачає його стиснення у формі опорних конспектів В. Ф. Шаталова (ОК), структурно-логічних схем (СЛС), інтелект-карт (карт пам'яті) Т. Б'юзена (ІК) тощо.

6. Сугестопедія (Георгій Лозанов, Степан Пальчевський), яка вважає, що сугестивні чинники сприяють засвоєнню змісту навчання, зокрема: авторитет педагога – інфантилізація – встановлення довіри до того, що він говорить; подвійна дія під час інформування – ораторське мистецтво педагога і комфортні умови інтер'єру; занурення – концентрованого вивчення навчальної дисципліни, коли триває безперервно протягом декількох годин в день протягом декількох тижнів. Названі чинники сугестії правомірно вважаються складовими досвіду емоційного ставлення до дійсності (Де), змісту навчання, який слід засвоїти.

## Практична частина

Пропонуємо для вивчення здатності до проектувальної діяльності, життєвих оцінок і пріоритетів психологічні тести, які належить тибетському Далай-ламі (1–3) і українському психологу В. І. Юрченку (4). Валідність тестів, за попередніми дослідженнями, близько 50 %.

Тест 1. Пронумеруйте тварин від 1 до 5 на підставі твого пріоритету: корова, тигр, вівця, кінь, свиня.

Тест 2. Під кожним іменником впишіть прикметник: собака, кішка, пацюк, кава, море.

Тест 3. До кожного з кольорів знайдіть конкретну людину зі свого оточення, якій Ви «віддасте» цей колір: жовтий, оранжевий, червоний, білий, зелений.

Тест 4. Яку одну з названих якостей Ви хотіли б виробити в собі (підкресліть однією лінією) і яку в інших (підкресліть двома лініями): витримка, доброзичливість, щирість, сила волі, співчуття, впевненість у собі.

*Коментар до тестів.*

Тест 1. Життєві пріоритети. Пріоритети такі: корова – робота, навчання, кар'єра; тигр – честь і достоїнство; вівця – кохання; кінь – сім'я; свиня – гроші.

Тест 2. Життєві оцінки. Якостями, якими описані пропонувані слова, характеризуються такі об'єкти: собака – сама людина, яка проходила тестування; кішка – його партнери; пацюк – вороги; кава – секс; море – життя.

Тест 3. Серед людей. Жовтий – людина, яка завжди Вас пам'ятатиме; оранжевий – друг; червоний – кохаю; білий – близька за духом людина; зелений – пам'ятатиму до кінця своїх днів.

Тест 4. Дефіцитні якості. Є дві групи якостей – вольові (витримка, сила волі, впевненість у собі, позначаємо буквою «В») і гуманні (доброзичливість, щирість, співчуття, позначаємо буквою «Г»). Залежно від того, які якість людина хотіла б виробити в собі і яку в інших, утворюємо пару. Можливі такі поєднання – «В – Г» – людина, яка хоче ствердитися у м'якому середовищі; «В – В» – тип сучасного керівника, підприємця; «Г – В» – людина, якій набридло тиснути на інших; «Г – Г» – справжній педагог.

### Тести для самоконтролю засвоєння теми

1. Що з названого не є особливістю системи?

- а) цілісність;
- б) структурність;
- в) взаємозв'язок із середовищем;
- г) ієрархічність;
- д) множинністю опису;
- е) розвиток процесів;
- ж) всі відповіді не правильні.

2. Які процеси мають спільні ознаки з проектуванням у діяльності педагога?

- а) розробка;
- б) планування;
- в) прогнозування;
- г) моделювання;
- д) конструювання;
- е) всі відповіді правильні.

3. Термін «педагогічна технологія» трактується дослідниками як:

- а) метод;
- б) модель;

- в) система;
- г) наука;
- д) мистецтво;
- е) процес;
- ж) всі відповіді правильні.

4. *Яка з названих теорій навчання не вважається теоретичною базою для проектування сучасних технологій навчання?*

- а) теорія поетапного формування розумових дій;
- б) асоціативно-рефлекторна теорія навчання;
- в) теорія змістового узагальнення;
- г) біхевіористська теорія привчання;
- д) гештальт-теорія засвоєння;
- е) сугестопедія;
- ж) правильної відповіді немає.

5. *Яка з названих теорій навчання пропонує найбільш чіткий алгоритм для проектування технологій навчання?*

- а) теорія поетапного формування розумових дій;
- б) асоціативно-рефлекторна теорія навчання;
- в) теорія змістового узагальнення;
- г) біхевіористська теорія привчання;
- д) гештальт-теорія засвоєння;
- е) сугестопедія;
- ж) правильної відповіді немає.

6. *Яка з теорій навчання є «продуктом» радянської психологічної школи (С. Л. Рубінштейн, Н. А. Менчинська, Д. Н. Богоявленський, Ю. А. Самарін, Е. Н. Кабанова-Меллер та ін.)?*

- а) теорія поетапного формування розумових дій;
- б) асоціативно-рефлекторна теорія навчання;
- в) теорія змістового узагальнення;
- г) біхевіористська теорія привчання;
- д) гештальт-теорія засвоєння;
- е) сугестопедія;
- ж) правильної відповіді немає.

7. *Яка з теорій навчання є «продуктом» «харківсько-московської психологічної школи»?*

- а) теорія поетапного формування розумових дій;
- б) асоціативно-рефлекторна теорія навчання;
- в) теорія змістового узагальнення;

- г) біхевіористська теорія привчання;
- д) гештальт-теорія засвоєння;
- е) сугестопедія;
- ж) правильної відповіді немає.

8. *Яка з теорій навчання пропонує загальну формулу засвоєння: стимул → реакція на стимул → підкріплення?*

- а) теорія поетапного формування розумових дій;
- б) асоціативно-рефлекторна теорія навчання;
- в) теорія змістового узагальнення;
- г) біхевіористська теорія привчання;
- д) гештальт-теорія засвоєння;
- е) сугестопедія;
- ж) правильної відповіді немає.

9. *На якій теорії навчання будувався досвід опорних конспектів В. Ф. Шаталова?*

- а) теорія поетапного формування розумових дій;
- б) асоціативно-рефлекторна теорія навчання;
- в) теорія змістового узагальнення;
- г) біхевіористська теорія привчання;
- д) гештальт-теорія засвоєння;
- е) сугестопедія;
- ж) правильної відповіді немає.

10. *Яка з теорій навчання максимально задіює досвід емоційного ставлення людини до дійсності?*

- а) теорія поетапного формування розумових дій;
- б) асоціативно-рефлекторна теорія навчання;
- в) теорія змістового узагальнення;
- г) біхевіористська теорія привчання;
- д) гештальт-теорія засвоєння;
- е) сугестопедія;
- ж) правильної відповіді немає.

### Література

1. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи : навч. посіб. для студентів магістратури / Вітвицька С. С. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 316 с.



2. Гершунский Б. С. О научном статусе и прогностической функции педагогической теории / Гершунский Б. С. // Сов. педагогика. – 1984. – № 10. – С. 64–71.
3. Ильясов Д. Ф. Проектирование педагогических теорий / Ильясов Д. Ф. // Педагогика. – 2004. – № 9. – С. 13–21.
4. Коротяев Б. И. Педагогика как совокупность педагогических теорий / Коротяев Б. И. – М. : Просвещение, 1986. – 207 с.
5. Кузьмінський А. І. Педагогіка у запитаннях і відповідях : навч. посіб. / А. І. Кузьмінський, В. Л. Омеляненко. – К. : Знання, 2006. – 312 с. – (Серія «Навчально-методичний комплекс з педагогіки»).
6. Новиков А. М. Методология учебной деятельности / Александр Михайлович Новиков ; Рос. акад. образования, Ассоц. «Проф. образование». – М. : Эгвес, 2005. – 172, [2] с.
7. Омеляненко В. Л. Педагогіка: завдання і ситуації : практикум / В. Л. Омеляненко, А. І. Кузьмінський, Л. П. Вовк. – 2-е вид., випр. – К. : Знання-Прес, 2006. – 424 с. – (Серія «Навчально-методичний комплекс з педагогіки»).
8. Словарь-справочник по педагогике / под общ. ред. П. И. Пидкасистого. – М. : ТЦ Сфера, 2004. – 448 с.
9. Сохор А. М. Некоторые методологические вопросы теоретических исследований в педагогике / Сохор А. М. // Вопросы повышения эффективности теоретических исследований в педагогической науке. – М., 1976. – Ч. 2. – С. 40–45.
10. Стрельніков В. Ю. Концепція проектування дидактичної системи / В. Ю. Стрельніков // Імідж сучасного педагога. – 2008. – № 7–8. – С. 11–15.
11. Стрельніков В. Ю. Проектування системи інтенсивного навчання / В. Ю. Стрельніков // Інноваційні технології у професійній підготовці викладача трудового навчання: проблеми теорії і практики : матеріали Міжнародної наук.-практичної конф. (Полтава, 9–10 жовтня 2008 р.). – Полтава : Видавництво «АСМІ», 2008. – 460 с. – С. 35–42.
12. Ушинский К. Д. Собр. соч. в 11 т. – М. – Л. : Изд. Акад. пед. наук, 1948 – 1952. Т. 8. Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии, 1950. – 775 с.

## 11. ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМИ ІНТЕНСИВНОГО ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ (СІЕН)

**Мета:** навчити викладачів проектуванню системи інтенсивного електронного навчання з урахуванням можливостей інформатизації та теоретичних надбань у педагогіці; показати переваги даної технології та пропонувані нею ефективні форми навчальних занять.

**Завданнями** є по-перше, з'ясування суті поняття «інтенсивне електронне навчання»; по-друге, – виявлення переваг технології інтенсивного електронного навчання; по-третє, – пошук ефективних форм навчальних занять за інтенсивного електронного навчання.

### Експрес-контроль

*На запропоновані твердження відповідайте «Так», якщо Ви з ним погоджуєтесь, і «Ні», якщо Ви з цим твердженням не погоджуєтесь.*

1. Перевагою вітчизняної освіти у порівнянні з модульною є її системність і фундаментальність.
2. Навчанням є цілеспрямована діяльність педагога і студента, що відбувається в дидактичній системі.
3. Інтерактивні технології навчання легко технологізувати.
4. Інноваційними технологіями навчання є такі, що є не просто новими, а тими, що заперечують вже існуючі технології навчання.
5. Студент може засвоїти перші два рівні знань без викладача за допомогою електронних комп'ютерних мереж.
6. Лист основного змісту навчального матеріалу (ЛОЗ) є змістовним ядром, фундаментом для побудови електронного підручника.
7. Лекція є пасивною, оглядовою формою організації навчального заняття.
8. Лекція виконує не тільки інформаційну, а й виховну функцію.
9. На семінарі є більше можливостей для осмисленого засвоєння студентом знань і формування практичних навичок, ніж на лекції.
10. Більшість людей схильні позитивно сприймати інновації.

Прохання до курсистів: 1) зрозуміти матеріал; 2) запам'ятати висловлені ідеї; 3) зробити перші кроки в організації нової системи навчання; 4) переказати іншим почуте, рекламувати ідеї (Прикладом виконання завдань будь-якого виступу є промова Мартіна Лютера Кінга «У мене є мрія», яка породила рух на захист прав чорношкірих американців).

Проблемне запитання: «ЯКОЇ ВАЖЛИВОСТІ ЗМІНИ ЗАБЕЗПЕЧИТЬ ПРОЕКТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ СІЕН?». Варіанти відповіді: а) модернізацію (В. Журавський) (модернізація – удосконалення окремих елементів системи освіти); б) реформування (В. Кремень) (реформа – суттєве удосконалення системи освіти при збереженні попередньої якісної основи); в) революцію (революція – різке зростання рівня підготовки студента (на відміну від еволюції); об'єктивно необхідний перехід освіти на якісно вищий ступінь розвитку).

### **11.1. Складові системи інтенсивного навчання**

Як ми вже з'ясували, у сучасній школі з'являється замовлення на високоефективні технології навчання, запровадження методів інтенсивного навчання.

Інтенсифікація має відображати основні аспекти дидактичної системи: проектування, організацію діяльності, мотивацію і стимулювання навчальної діяльності, контроль.

Компоненти дидактичної системи є основою для побудови системи інтенсивного навчання. Під інтенсивним навчанням розуміємо таке навчання, коли застосовуються не використувані у звичайному навчанні психологічні резерви особистості і діяльності студентів.

Розглянемо складові системи інтенсивного навчання (мета, зміст, форми, засоби, методи, матеріальна база навчання), адже будь-яке проектування розпочинається з чіткого визначення того, що проектувати, як проектувати, яка мета проектування тощо. Під «концепцією інтенсивного навчання» розуміємо систему поглядів на навчання, яка враховує логіку побудови наукового знання і дає змогу вчити швидко, якісно, радісно, з найменшими затратами ресурсів (сил, часу, коштів тощо). Навчання розглядаємо як цілеспрямовану діяльність педагога і студента, що відбувається в дидактичній системі.

## 11.2. Суть понять «інтенсивне навчання», «електронне навчання»

Поняття «інтенсивне навчання» ми трактуємо як посилене, напружене навчання, яке дає найвищу продуктивність; яскраве, насичене (з франц. *intensif* – інтенсивний, посилений від *intense* – інтенсивний, навантажений, посилений, різкий; з лат. *intensus* – сильний, напружений, енергійний, живий). Напевно, більш відповідним було б застосування терміну «акселеративне» або прискорене навчання (від лат. *accelegero* – прискорюю, англ. – *accelerative learning*) – навчання, за допомогою якого можна швидко, ефективно і просто чомусь навчитися.

**Електронне навчання** (e-learning) полягає в тому, що студент навчається самостійно за розробленою педагогом програмою, є віддаленим від нього у просторі чи в часі, однак може вести діалог з ним за допомогою засобів телекомунікації. Варіанти назви – дистанційне, навчання в мережі (рос. – «сетевое»).

Аналіз сутності поняття «*складові системи інтенсивного електронного навчання*» (мета, зміст, форми, засоби, методи, матеріальна база навчання) показав, що ці складові є традиційними для будь-якої дидактичної системи, хоча у системі інтенсивного навчання вони набувають нової якості. Для прикладу, з'являються нові електронні засоби навчання.

Систему інтенсивного електронного навчання слід віднести до інноваційних і інтерактивних. «Свобода» використання термінів, які вже усталені у міжнародній науковій спільноті, є свідченням не лише непрофесійного підходу деяких вітчизняних педагогів, а й неповаги до самої педагогіки як галузі наукових знань. Тому «інноваційні технології навчання» мають визначатися як такі, що є не просто новими, а такими, що заперечують вже існуючі технології навчання (від лат. *in* – префікс, що означає заперечення; *novatio* – оновлення, зміна – нововведення).

Аналогічно й іншу групу «інтерактивних технологій навчання» ніяк не можна зводити лише до комунікацій (від англ. *interaction* – спілкування), які важко технологізувати через їхню спонтанність. Оскільки загальновідомими є активні методи навчання (ті, що активізують роботу того, хто навчається), їх набір може складати «активні технології навчання». Прикладка

«інтер» (з лат. *inter* – зовні) має означати, що активність суб'єкта навчання викликана зовнішніми чинниками (організацією навчального процесу), які змушують його бути надзвичайно активним. Тому «інтерактивними технологіями навчання» можуть бути інформаційні (якою є і СІЕН) та модульні технології навчання. Ці технології вважаються інноваційними, бо заперечують існуючі класно-урочну і лекційно-семінарську систему навчання і є найбільш актуальними в сучасних умовах.

### **11.3. Для чого потрібна СІЕН, які переваги дає та як її застосувати? Для чого потрібна СІЕН?**

1. Для збереження переваг вітчизняної освіти в умовах Болонського процесу: системності і фундаментальності підготовки фахівців адже модульна освіта – фрагментарна, «зі шматочків-модулів».

2. Для набуття переваг вітчизняної освіти в умовах комп'ютеризації.

3. Для вирішення основної проблеми освіти, якою є не засвоєння величезного обсягу знань, що постійно збільшується («дати знання»), не орієнтація в потоці все зростаючої інформації («навчити вчитися»), а проблема прямо протилежна: пошук і вироблення унікальних знань у яких назріла особистісна потреба («допомогти вирішити власний проект»).

*Які переваги дає СІЕН?* Навчальний заклад буде відповідати новому світові медіатехнологій, у якому вперше виростає нове покоління. СІЕН поєднує цифровий світ електронних комп'ютерних мереж з найбільш дивним «комп'ютером» – мозком людини. Навчившись самі, ми зможемо навчити студентів вчитися по-новому (Щоб робити щось інакше, треба вміти і бачити інакше). Отже, суть СІЕН у досягненні поєднання комп'ютера з можливостями людини до навчання.

*Як застосувати СІЕН?* Важливо пройти курси з проектування СІЕН, скласти програму власного професійного зростання і програму розвитку навчального закладу через проектування СІЕН. Дати учневі можливість засвоїти перші два рівні знань за допомогою електронних комп'ютерних мереж.

Відповідно до концепції системи інтенсивного електронного навчання (СІЕН) саме навчання розглядається як цілісне явище,

що відбувається в дидактичній системі, а проектування технології навчання полягає в постановці дидактичного завдання (ДЗ) і формуванні дидактичної системи (ДС – системи методів, засобів і форм навчання), адекватної її умові й закономірностям навчання. При цьому обсяг ДЗ визначається змістовою дозою змісту навчання, що підлягає вивченню (навчальне питання, тема, розділ, частина навчальної дисципліни або дисципліна в цілому).

Розглянемо процес постановки ДЗ.

Проектуючи мету навчання, необхідно враховувати два принципових положення концепції СІЕН, що відносяться до поставлення цілей.

**Перше.** Мета навчання (вивчення, засвоєння змісту навчання) дається в уміннях виконати дію (операцію, діяльність) на необхідному рівні засвоєння, тобто з певним ступенем самостійності.

Мета вивчення теми – планований (необхідний) результат навчання, досягнення якого в ході інтенсивного дидактичного процесу є обов'язковим. Вона задається у вигляді необхідного рівня засвоєння предметних умінь.

У СІЕН розглядаються шість рівнів засвоєння. Перший і другий рівні засвоєння змісту теми досягаються на лекційних (перших і другому) етапах навчання. Після їхнього проходження можливість самостійного виконання студентом дії навіть із повною системою опор (конспект, підручник, навчальний посібник, схема ООД, опорний конспект і т. п.) майже неможлива. Він не зможе, як правило, продемонструвати вміння відтворити лекційний матеріал теми.

Досягнення більш високого рівня засвоєння змісту навчання (третього – виконання дії з повною системою зовнішніх опор; четвертого – виконання дії зі скороченою системою зовнішніх опор; п'ятого – виконання дії без зовнішніх опор, але повільно; шостого – виконання дії вільно, без опор), виявляється можливим лише на етапі підсумкового узагальнення (сьомий етап), де після вивчення окремих питань теми на робочих (третьому, четвертому, п'ятому, шостому) етапах формуються уміння, що відбивають зміст теми в цілому: відтворити знання теоретичної частини теми –  $Z_T$ , знання алгоритму виконання дії (діяльності) –  $Z_A$ , уміння виконати дії відповідно до алгоритму –  $U_A$ . При цьому варто пам'ятати, що інтенсивне навчання передбачає формування в студентів творчих умінь, ( $U_{TB}$ ) і досвіду емоційного

відношення до предмета й навколишньої дійсності (Д<sub>с</sub>). Рівень їхнього засвоєння не задається, але вони повинні навмисно формуватися вчителем і проявлятися в студентах.

Формулювання мети в термінах умінь орієнтує викладача на проектування системи навчання, що гарантує досягнення необхідної (заданої) якості навчання, а студентів – на її досягнення.

**Друге.** Мета навчання будь-якої змістової частини навчальної дисципліни (питання, теми, розділу, частини курсу), що підлягає вивченню, є елементом системи цілей, що входить, безпосередньо або опосередковано, до мети навчання дисципліни, а потім і до державного освітнього стандарту (ДОС).

Після встановлення мети вивчення теми необхідно для її досягнення відібрати відповідний зміст і провести його структурування.

Робота викладача на цьому етапі постановки дидактичного завдання включає:

- визначення джерел інформації, які можуть стати основою для відбору змісту теми;
- аналіз джерел інформації й відбір з них того змісту, що відповідає би меті навчання теми й принципам СІЕН;
- макро- і мікроструктурування відбраного змісту, що розкриває всю систему його усередині темних, міжтемних і міждисциплінарних значеннєвих зв'язків.

Особливе, а в цілому ряді навчальних дисциплін чільне місце серед джерел інформації займають нормативні документи: закони, постанови директивних органів, статuti, накази тощо. Їхнє включення в число джерел інформації, що підлягають аналізу, є обов'язковим.

Діяльність розробника СІЕН з визначення джерел навчальної, наукової, директивної й іншої інформації, які необхідні для їх наступного поглибленого аналізу й відбору змісту навчання, доцільно завершити створенням його особистої картотеки у звичайній або електронній формі.

Аналіз виявлених джерел інформації й відбір з них змісту навчання варто проводити, керуючись засадами СІЕН. Такий відбір базується як на методологічних (загальних) принципах навчання (гуманізації, науковості, системності, розвитку, конкретності істини, комплексної інформатизації навчання), так і, насамперед, на принципах, що ставляться безпосередньо до цілей і змісту навчання.

Дотримуючись цих принципів, проєктант СІЕН повинен забезпечити:

- відбір змісту теми, що відповідає меті його вивчення як елементу системи цілей навчальної дисципліни, що входить у систему предметів навчального плану;

- відбір за принципом генералізації – концентрації змісту теми навколо провідних ідей, принципів і закономірностей науки, на яких базується навчальна дисципліна;

- відбір за принципом історизму, керуючись яким варто розкрити передісторію, стан і тенденції розвитку наукового змісту теми;

- відбір за принципом цілісності й комплексності наукового змісту навчальної дисципліни, що вимагає зберігати цілісність наукового знання, на якому вона побудована, а адаптацію змісту навчання до майбутньої діяльності студента й до інших навчальних дисциплін забезпечити шляхом завдання необхідного для цього рівня його засвоєння.

Суть процесу структурування змісту полягає в тому, щоб виявити систему значенневих зв'язків між елементами дидактичної одиниці змісту (навчальної дисципліни, її частини, розділу, теми, питання) і розташувати навчальний матеріал у послідовності, що впливає із цієї системи зв'язків. Стосовно до структурування змісту теми це означає необхідність виконати діяльність по виявленню системи значенневих зв'язків між її навчальними питаннями і їхніми елементами; після чого варто розташувати навчальний матеріал у послідовності, що враховувала б логіку виявлених взаємозв'язків, і відбити результати роботи в наочній формі – у вигляді матриці зв'язків, листа основного змісту (ЛОЗ) і його електронного аналога (ЕЛОЗ).

Структурно-логічна схема (СЛС), заснована на розбивці змісту на значеннєві блоки, провідним видом зв'язку між якими є функціонально-значеннєвий зв'язок. Лист основного змісту навчального матеріалу (ЛОЗ) – це система слайдів, що відбиває зміст його навчальних питань, тем, розділів або навчальної дисципліни й розкриває значеннєві зв'язки між ними.

Головне призначення ЛОЗ складається в стислому, образному поданні реального змісту й мікроструктури навчального матеріалу. У ЛОЗ відбивається мінімально необхідне й разом з тим найбільш важливе наукове й практичне знання про предмет.



Оснoву ЛОЗ становлять слайди, у яких представлені поняття й виражені через них принципи, закони й закономірності даної науки.

Досвід показує, що обсяг навчальної інформації, відображеної в одному слайді ЛОЗ, повинен бути не більше п'ятдесяти слів. Цієї кількості слів виявляється, як правило, досить для запису складного поняття або вираження однієї закінченої думки. Текст такого обсягу може бути надрукований на половині стандартного аркуша паперу, а потім знятий з метою одержання слайдів і зменшений стосовно оригіналу копій.

Графіки, малюнки, формули, схеми також зручно відображати на зазначеному форматі паперу.

Можна сказати, що ЛОЗ – ретельно структурований підручник мінімального обсягу, а точніше – змістовне ядро сучасного підручника. Саме тому ЛОЗ – фундамент для побудови комплекту засобів навчання.

На основі ЛОЗ може бути розроблений його електронний еквівалент (ЕЛОЗ) і створені найбільш важливі елементи комплекту засобів навчання: підручник (звичайний і комп'ютеризований) і його мультимедійна версія, тези лекції, опорний конспект, макет записів на крейдовій дошці, серії слайдів, роздатковий друкований матеріал, схема орієнтовної основи дій, поліекранний слайд-фільм та інші. Разом з тим, ЛОЗ і ЕЛОЗ самі по собі є досить ефективними засобами навчання.

Кожен педагог має навчитися створювати електронні засоби навчання, якими є:

- КС* – комп'ютерний слайд (схема, рисунок, СЛС);
- ЕП* – електронний підручник;
- ММВП* – мультимедійна версія підручника;
- ЕЛОЗ* – електронний лист основного змісту навчання;
- ЕОК* – електронний опорний конспект;
- ТДМ* – теоретико-довідковий модуль;
- АНС* – автоматизована навчальна система;
- ЕЗ* – електронний задачник;
- ЕЛП* – електронний лабораторний практикум;
- ФКТ* – функціональний комп'ютерний тренажер;
- АІС* – автоматизована інформаційна система;
- САПР* – система автоматизованого проектування;
- АСКЗ* – автоматична система контролю знань;
- ЕНС* – експертна навчальна система;

*АСНД* – автоматизована система наукових досліджень;  
*ККТ* – комплексний комп'ютерний тренажер;  
*ЕЗН ДІ* – електронні засоби навчання для ділових ігор.

#### **11.4. Ефективні форми навчальних занять за інтенсивного навчання**

Які зміни в основних формах навчальних занять відбуваються за умови інтенсивного навчання. Модульна система організовує в модулі навчальні заняття, традиційні форми яких (лекція, семінар, практичне заняття тощо) в умовах інтенсивного навчання набувають специфічного окреслення.

Сучасну середню і вищу школу важко уявити без *лекцій*, але щоб ця форма навчання зайняла своє законне місце в системі інтенсивного навчання, на наш погляд, слід, щоб лекція із пасивної, оглядової форми організації навчального заняття (з точки зору активності студентів чи студентів в обговоренні і творчому осмисленні навчального змісту) стала активною.

Лекція як розгорнуте теоретичне розмірковування, яке містить в собі елементи розповіді і пояснення, має, на наш погляд, широкі можливості для прискорення навчально-пізнавальної діяльності студентів і студентів. Лекція покликана пробудити інтерес до навчального предмета, допомогти студентам зорієнтуватися в його основних проблемах, озброїти їх фундаментальними знаннями. Лекція має виконувати не лише функцію повідомлення знань, а й навчати думати, здобувати знання, виховувати особистісні якості.

Сучасні вимоги до лекції передбачають, що їй слід мати проблемний характер, відображати актуальні питання теорії і практики, сприяти поглибленій самостійній роботі. Для кращих лекцій характерна логічність їх структури, глибоке розкриття вчителем причинно-наслідкових зв'язків, які притаманні явищам, фактам, процесам, підбір ілюстрацій з урахуванням інтересів і особливостей конкретної аудиторії, виділення головного і повнота пояснення без перевантаження додатковою інформацією, обґрунтування шляхів і засобів теоретичного і практичного використання отриманих знань. Відповідно, лекція виконує не тільки інформаційно-орієнтуючу, а й виховну, розвиваючу функції.

На реалізацію поставленої мети повинні працювати всі етапи лекційної діяльності: підготовчий, процесуальний і рефлексив-

ний. Причому під лекційною діяльністю ми розуміємо спільну працю викладача і студента.

Для того, щоб лекція дала найбільшу віддачу, необхідна ретельна її підготовка, яка потребує від викладача всебічних знань, великої напруги сил і майстерності. В умовах інтенсивного навчання підготовчий етап має важливе значення, враховуючи те, що паралельно з вчителем над змістом майбутньої лекції на доступному йому рівні працює студент чи студентка, готуючи конспект за рекомендованою літературою, виписуючи в глосарій основні поняття навчальної теми, формулюючи питання з деяких моментів.

У зв'язку з цим роль викладача на підготовчому етапі є такою:

1) аналіз і структурування ключового, основного матеріалу, який складає логічне ядро курсу (але на якісно іншому рівні, порівняно з учнем чи студентом); підбір матеріалу для співставлення різних наукових точок зору з проблеми, яка вивчається;

2) вибір основних проблем і трансформація їх в проблемні ситуації; прогнозування можливих запитань студентів чи студенток, які також можуть бути перетворені на проблемну ситуацію;

3) визначення логіки і методики вирішення кожної проблемної ситуації; прогнозування можливої полеміки з питань, які викликають труднощі і незрозуміння в студентів чи студенток;

4) компоновання всього лекційного змісту в цілісну систему знань і методичне забезпечення, прогнозування успішності застосування методологічних прийомів, активізація уваги і мислення студентів і студенток.

На лекції важливо правильно визначити також функціонально-звукову її динаміку, яка співвідноситься з її основними інформаційними блоками. Якщо на початку лекції вчителю необхідно привернути до неї увагу студентів, то протягом викладу матеріалу не тільки підтримувати, а й через інтерес, інтелектуальні відчуття підсилювати їх увагу, досягаючи активного сприйняття і осмислення основного її змісту. Для цього, поряд із загальною психолого-педагогічною підготовкою, вимагається володіння навичками публічного виступу, вміле звернення до досвіду і знань студентів чи студенток, здатність становити проблемні запитання тощо.

На процесуальному етапі лекції діяльність викладача буде оптимальною тоді, коли він буде враховувати рівень підготовленості аудиторії, психологічні особливості, закономірності функціонування пізнавальних процесів (сприйняття, уваги, пам'яті, мислення), емоційних і вольових процесів студентів.

Одним із важливих завдань у вступній частині лекції є зосередження уваги аудиторії, але головне, і це є більш складне завдання, – утримувати її протягом всього виступу. Для цього необхідно, щоб зміст лекції відповідав інтересам і установкам студентів. У той же час стійкість уваги прямо залежить від педагогічної майстерності викладача і застосування ефективних прийомів: логіко-компенсаційні (інверсія, контрастне співставлення, «інтригуючий» початок, пауза, експресивне завершення); психолого-педагогічні (приваблива форма оголошення лекції, проблематизація її змісту, розмірковування у формі питання-відповідь, розгляд проблемних ситуацій, застосування незаперечних фактів і переконуючих прикладів, використання літературних образів і цитат); вербальні (використання різнобічної лексики: художність викладу, інтонаційна виразність, голосові прийоми тощо); невербальні (жести і рухи, використання простору аудиторії); аудіо-візуальні (використання структурно-логічних схем, таблиць, графіків, фрагментів кіно, картин, плакатів, аудіо- і відеозаписів, матеріалізованих моделей об'єктів).

Підтримувати атмосферу швидкого інтелектуального пошуку викладач може шляхом акцентування уваги на дискусійних проблемах, демонстрації альтернативних точок зору, які існують у науковій спільноті.

Один із можливих варіантів лекції за інтенсивного навчання – діалог зі слухачами, функції якого: забезпечення обміну думками, оцінюваннями і судженнями з студентами і студентками як рівноправними суб'єктами навчальної взаємодії і наукового пізнання; розвиток критичного ставлення до отриманої інформації; забезпечення емоційного включення студентів і студенток у обговорення проблеми; оперативне вивчення їх реакції на ті чи інші факти і події; забезпечення зворотного зв'язку з аудиторією з метою визначення рівня розуміння суті викладених навчальних запитань.

Діалог у лекційному занятті – це спільний пошук істини вчителем і студентами; опонування (як правило, заочне) лектора представникам інших наукових концепцій і шкіл із тієї чи іншої

проблеми; реакція на репліки і використання цих реплік для підтвердження своєї позиції; запрошення до розмови на цікаву для студентів тему; з'ясування глибини розуміння викладеного змісту з наступним уточненням окремих незрозумілих питань; надання студентам можливості з самого початку заняття ставити запитання з вивченої теми, які їх цікавлять, з наступною відповіддю на них в процесі викладу основного матеріалу лекції; постановка на лекції питань, на які наука ще не дала остаточної відповіді, але до яких можна наблизитися, використовуючи «мозковий штурм» (у деяких випадках цей метод активізує мислення студента, коли на початку лекції разом визначають її структуру); проведення «комбінованого заняття», коли лекція поєднується з елементами самостійної роботи, консультаціями, дискусіями та ін.

Цей неповний перелік особливостей діалогу вказує на його широкі можливості для активізації навчальної діяльності студентів чи студентів. Технологічно, діалогічна форма лекцій може бути як: 1) лекція-бесіда – запитання до аудиторії, запрошення до колективного дослідження – швидка «мозкова атака»; 2) лекція-дискусія – вільний обмін думками в інтервалах між логічними розділами лекції; 3) проблемна лекція – «співавторство» у вирішенні проблемних задач; 4) лекція з застосуванням техніки зворотного зв'язку (якщо є технічна можливість) – отримання даних від усієї групи студентів на поставлене запитання; 5) лекція-консультація – наприклад, перша частина заняття проводиться у вигляді лекції, в якій викладач відповідає на питання студентів, які виникли в ході попередньо-пошукової роботи, доповнюючи і розвиваючи їх на свій розсуд; друга частина проходить у формі відповідей на додаткові запитання студентів, вільного обміну думками і завершується заключним словом лектора; 6) письмова програмована лекція – викладач сам складає і пропонує запитання студентам; на підготовлені запитання викладач спочатку просить відповісти їх, а потім проводить аналіз і обговорення неправильних відповідей.

Як і лекція, *семінар* в умовах інтенсивного навчання покликаний прискорити пізнавальну діяльність студентів чи студентів.

Специфіка даної форми організації навчальних занять полягає у перенесенні акценту з ієрархічної моделі зовнішньої соціальної (з боку органів освіти і викладача як їхнього пред-

ставника) регуляції пізнавальної активності індивіда на інверсійну модель, яка пропонує становлення в студентів чи студентів індивідуально-раціональних дій і операцій навчальної діяльності.

За інтенсивного навчання традиційний ієрархічний вектор «мета діяльності – суб'єкт діяльності» трансформується у зворотне, інверсійне «суб'єкт діяльності – мета діяльності», що передбачає самостійний вибір студентом із представлених викладачем способів навчальної діяльності того, який для нього є прийнятним. Студент сам гармонізує свої відносини з тією чи іншою ситуацією навчальної діяльності і в якомусь сенсі підпорядковує своїй індивідуальності, своїй особистій системі навчальних дій процес досягнення зовнішньо заданої мети (вчителем, навчальною програмою, адміністрацією школи).

Якщо у лекційній формі проведення заняття вплив студента на вибір власної стратегії навчальних дій обмежений відносним домінуванням викладача як носія установки на ті чи інші навчальні процедури, семінарські заняття дають широкий простір виходу особистісної пізнавальної ініціативи студента. Роль викладача у ситуації педагогічного спілкування полягає в координації зусиль кожного студента і всього колективу на досягнення поставленої мети, функції якої будуть полягати в структурванні і забезпеченні внутрішньої логіки навчального заняття, у визначенні міри власної участі і участі студентів у реалізації плану заняття, у визначенні доцільності проведення саме цього типу колективного заняття, у виборі адекватного методичного інструментарію.

На семінарських заняттях в умовах інтенсивного навчання вирішуються такі педагогічні завдання: 1) розвиток творчого професійного мислення; 2) пізнавальна мотивація; 3) професійне застосування знань в навчальних умовах: оволодіння мовою відповідної науки; навички оперування формулюваннями, поняттями, визначеннями; оволодіння вміннями і навичками постановки і вирішення інтелектуальних проблем, відстоювання своєї точки зору. Крім цього, в ході заняття викладач вирішує і ставить такі завдання, як повторення і закріплення матеріалу, контроль, педагогічне спілкування.

Семінар дає учневі чи студенту можливість більш осмисленого засвоєння знань і пришвидшеного формування практичних навичок; сприяє уточненню основних понять і формує вміння

адекватно оперувати цими поняттями в різних контекстах майбутньої професійної діяльності; розвиває вміння виступати перед аудиторією, відстоювати свою точку зору; активізує знання термінології, допомагає вибудовувати логіку викладу матеріалу; сприяє підвищенню інтересу до навчального предмета, і до процесу навчання в цілому.

Серед можливих сценаріїв семінарів за інтенсивного навчання назвемо «дискусію», «круглий стіл», «ділові ігри», «запитання і відповіді», «альтернативні запитання», «ситуаційний аналіз», «рольову гру» тощо.

Більшість форм активного семінару, які пропонуються, відрізняються такими характеристиками: комунікативною спрямованістю (поєднання власного мовленнєвого розвитку як засвоєння мовних норм і міжособистісного професіонального спілкування як засвоєння професіональних лінгвосоціокультурних концептів мовного співтовариства); професійно-орієнтована спрямованість (в ході заняття підкреслюється, що знання, вміння і навички, які відпрацьовуються на даному активному занятті, необхідні не тільки для складання екзамену, але й для подальшої професійної діяльності); сугестивно спрямований візуальний і слуховий супровід (розвішування на стінах наочних матеріалів, створення звукового фону, який сприяє формуванню особливої емоціональної атмосфери); змагання (поділ групи студентів на підгрупи, бригади і організація змагання між ними); кооперація (об'єднання зусиль всіх членів підгрупи для вирішення поставленого завдання).

На завершення наведемо дослідження американських психологів щодо розподілу людей за сприйманням інновацій:

- 2 % – ентузіасти;
- 13 % – «візіонери» (сприймають нове);
- - - «прірва» - - -
- 35 % – «прагматики» (робитимуть, коли все відшліфовано);
- 35 % – «консерватори» (приймуть нове лише під тиском);
- 15 % – «скептики» (будуть вважати, що це все непотрібне).

Зважаючи на ці дані висловимо побажання проєктанту СІЕН: подолати «прірву» на шляху до майбутнього; застосувавши СІЕН продемонструвати свої переваги і вижити спільно; здо-

бути більше свободи («лише освічені вільні» – передати рутинні функції комп’ютеру – 1–2 рівень); навчити СІЕН інших своїх колег (Docento discimus); пройти курси з проектування СІЕН, побудовані на принципі Яна Амоса Коменського одержання задоволення від навчання.

## Практична частина

Пропонуємо для вивчення здатності до проектувальної діяльності психологічний проективний малюнковий тест «Геометрична людина» Слід намалювати людину, використавши 10 фігур трьох видів – коло, трикутник, прямокутник.

Коментар: підрахуйте кількість використаних у зображенні трикутників, кіл та прямокутників і запишіть результат у вигляді тризначного числа, де сотні – кількість трикутників, десятки – кіл, одиниці – прямокутники. Таблиця 8 показує, якого типу Ви людина. Перша фігура – домінуючий тип, друга – сучасний стан, третя – майбутні перспективи.

Таблиця 8

### Типологія людей за проективним тестом «Геометрична людина»

Керівник	Виконавець	Поет	Вчений	Пророк	Художник
901, 802, 703, 604, 910, 811, 712, 613, 820, 721, 622, 730, 631, 640	505, 514, 523, 532, 541 550	406, 415, 424, 433, 442 451, 460	307, 316, 325, 334, 343 352, 361, 370	208, 217, 226, 235, 244 253, 262, 271, 280	109, 118, 019, 028, 037, 145, 046 154, 055, 163, 064, 172, 073, 181, 082, 190, 091

*Керівник* – людина, яка домінує над іншими, виявляє організаторські здібності, гарний мовний розвиток, хорошу адаптацію до соціального середовища. Жорстке домінування над іншими людьми виявляють 901, 910, 802, 811, 820; ситуативне домінування проявляють 703, 712, 721, 730; впливає мовою («викладацький підтип») – 604, 622, 613, 640.



*Виконавець* – людина, яка вагається, приймаючи рішення, їй краще виконувати розпорядження інших, відповідальна, вимоглива до себе, професіонал, часто доводить себе до перевтоми. Правдиві й добросовісні – 505, 514, 523, 532, 541, 550.

*Поет* – часто невпевнений, тривожний, вразливий, має різнобічні здібності, може змінювати професію, має хобі, не виносять безпорядку, бруду, із-за цього часто конфліктує – 406, 415, 424, 433, 442, 451, 460. Поетичний підтип – 415, особливо скрупульозний у роботі – 424.

*Вчений* – абстрагується від реальності, любить розмірковувати, часто теоретизує, раціонально діє, має душевну рівновагу – 307, 316, 325, 334, 352, 361, 370. 316 – схильність до глобальних теорій, складної координаційної роботи, 325 – схильність до медичних, біологічних проблем чи до пізнання життя (кіно, режисура, тощо).

*Пророк* – висока чуттєвість нервової системи, виснажливість, втомлюваність, чуття новизни, здатність передбачати загальні напрямки розвитку подій у майбутньому, інтуїція. Виробляє свої норми моралі, має хороший самоконтроль, не витримує посягань на свою свободу, має образну уяву, схильний до творчості – 208, 217, 226, 235, 244, 253, 262, 271, 280. 235 – професійний психолог чи підвищений інтерес до психології людини, здатний її розуміти; 244 – схильний до літературної творчості; 217 – до винахідницької діяльності; 226 – велика потреба в новизні, цікавиться новаціями у різних сферах життя, науки, мистецтва.

*Художник* – багата уява, просторове бачення, одержимий своїми ідеями, інтроверт, кар'єра, влада, гроші майже не цікавлять, заглиблений у світ ідей, почуттів, думок, живе своїми моральними нормами – 109, 118, 127, 136, 145, 019, 028, 037, 046, а 019 – добре володіє аудиторією, 118 – великі конструкторські кмітливості і здібність до винаходів.

*Емоційно-співчуваючий тип* – підвищене співчуття, намагання допомогти іншим; на спілкування з людьми витрачає багато власної енергії, що стає перешкодою для реалізації своїх здібностей – 550, 451, 460, 352, 361, 370, 253, 262, 271, 280, 154, 163, 172, 181, 190, 055, 064, 073, 082, 091.

*Черствий тип* – байдужий до переживань інших, для досягнення своєї мети здатен на жорстокість, готовий «йти по головах» – 901, 802, 703, 604, 505, 307, 208, 109.

## Тести для самоконтролю засвоєння теми

1. Що з названого не є завданням системи інтенсивного електронного навчання?

- а) збереження переваг вітчизняної освіти в умовах Болонського процесу;
- б) набуття переваг вітчизняної освіти в умовах комп'ютеризації;
- в) вирішення основної проблеми освіти;
- г) успішна соціалізація студентів;
- д) правильної відповіді немає.

2. Що з названого не вважається перевагою системи інтенсивного електронного навчання?

- а) відповідність навчального закладу новому світові медіатехнологій, у якому вперше виростає нове покоління;
- б) система поєднує цифровий світ електронних комп'ютерних мереж з найбільш дивним «комп'ютером» – мозком людини;
- в) система створює можливість навчати студентів вчитися по-новому;
- г) система базується на біхевіористській теорії навчання;
- д) правильної відповіді немає.

3. Що з названого не є характеристикою інтенсивного навчання?

- а) швидке;
- б) ефективне;
- в) напружене;
- г) просте;
- д) правильної відповіді немає.

4. Що з названого не є характеристикою прискореного навчання?

- а) швидке;
- б) ефективне;
- в) напружене;
- г) просте;
- д) правильної відповіді немає.

5. Які технології навчання не можна вважати інтерактивними?

- а) комунікативні;
- б) інформаційні;
- в) модульні;
- г) пояснювально-ілюстративні;
- д) правильної відповіді немає.

6. Після проходження якого з етапів СІЕН в студента з'являється можливість самостійного виконання дії (відтворити знання теоретичної частини теми –  $Z_T$ , знання алгоритму виконання дії –  $Z_A$ , уміння виконати дії відповідно до алгоритму –  $У_A$ )?

- а) лекційних (першого і другого) етапів навчання;
- б) третього – виконання дії з повною системою зовнішніх опор;
- в) четвертого – виконання дії зі скороченою системою зовнішніх опор;
- г) п'ятого – виконання дії без зовнішніх опор, але повільно;
- д) шостого – виконання дії вільно, без опор;
- е) сьомого – на етапі підсумкового узагальнення;
- ж) восьмого – на етапі контролю;
- з) дев'ятого – на етапі корекції.

7. Що з названого не характеризує лист основного змісту навчального матеріалу (ЛОЗ)?

- а) система слайдів, що відбиває зміст навчальних питань, тем, розділів або навчальної дисципліни й розкриває значеннєві зв'язки між ними;
- б) призначений для стислого, образного подання реального змісту й мікроструктури навчального матеріалу;
- в) відбиває мінімально необхідне й найбільш важливе наукове й практичне знання про предмет;
- г) на слайдах представлені поняття й виражені через них принципи, закони й закономірності даної науки;
- д) ретельно структурований підручник мінімального обсягу;
- е) змістовне ядро сучасного електронного підручника;
- ж) фундамент для побудови комплексу засобів навчання;
- з) досить ефективний засіб навчання;

и) правильної відповіді немає.

8. Яка названих форм лекції не є діалогічною?

- а) лекція-бесіда;
- б) лекція-дискусія;
- в) проблемна лекція;
- г) лекція з застосуванням техніки зворотного зв'язку;
- д) лекція-консультація;
- е) письмова програмована лекція;
- ж) правильної відповіді немає.

9. Який можливий сценарій семінарів за інтенсивного навчання?

- а) «дискусія»;
- б) «круглий стіл»;
- в) «ділові ігри»;
- г) «запитання і відповіді»;
- д) «альтернативні запитання»;
- е) «ситуаційний аналіз»;
- ж) «рольова гра»;
- з) правильної відповіді немає.

10. Яка частка людей, на думку американських психологів, готова до втілення в життя інновацій?

- а) 2 %;
- б) 15 %;
- в) 50 %;
- г) 85 %;
- д) правильної відповіді немає.

### Література

1. Ахметшина А. Х. Интенсивное обучение иностранным языкам по методу Г. А. Китайгородской : учеб.-метод. пособие / Альмира Халитовна Ахметшина ; Уфимский государственный авиационный технический университет. – Уфа : УГАТУ, 2008. – 17 с.
2. Бляшевська А. Інтенсивні освітні технології: дидактично-професійний аспект : монографія / А. Бляшевська, Т. Бортнюк / Інститут педагогічних технологій (м. Луцьк). – Луцьк : Твердиня, 2009. – 208 с.

3. Китайгородская Г. А. Интенсивное обучение иностранным языкам : теория и практика / Галина Александровна Китайгородская. – М. : Высш. шк., 2009. – 277 с.
4. Петрусинский В. В. Автоматизированные системы интенсивного обучения / Вячеслав Вячеславович Петрусинский. – М. : Высш. шк., 1987. – 189, [2] с.
5. Педагогічні системи, технології. Досвід. Практика : довідник / за ред. П. І. Матвієнка, С. Ф. Клепка, Н. І. Білик. – 2-е вид., перероб. і допов. – У 2 ч. Ч. 1. А–М. – Полтава : ПОШПО, 2007. – 220 с. ; Ч. 2. Н–Я. – Полтава : ПОШПО, 2007. – 236 с.
6. Словарь-справочник по педагогике / под общ. ред. П. И. Пидкасистого. – М. : ТЦ Сфера, 2004. – 448 с.
7. Стрельников В. Ю. Проекування професійно-орієнтованої дидактичної системи підготовки бакалаврів економіки : монографія / В. Ю. Стрельников. – Полтава : РВВ ПУСКУ, 2006. – 375 с.
8. Томчук М. І. Педагогіка : навч. посіб. для дистанційного навчання / М. І. Томчук, С. М. Томчук. – К. : Університет «Україна», 2007. – 193 с.
9. Федорук П. І. Адаптивна система дистанційного навчання та контролю знань на базі інтелектуальних Інтернет-технологій : монографія / Павло Іванович Федорук. – Івано-Франківськ : Прикарпатський національний ун-т ім. Василя Стефаника, 2008. – 326 с.
10. Шевченко В. Л. Основи дидактичного проєкування комп'ютерно орієнтованих електронних навчальних комплексів для дистанційної освіти : навч.-метод. посіб. / Віктор Леонтинович Шевченко. – К. : Національний технічний ун-т України «Київський політехнічний ін-т», 2008. – 152 с.

## **12. ТРЕНІНГ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК: НЕЙРОЛІНГВІСТИЧНЕ ПРОГРАМУВАННЯ (НЛП) В РОБОТІ ВИКЛАДАЧА**

**Мета:** навчити курсистів застосовувати техніки нейролінгвістичного програмування, зокрема технік «А впливу», «А–В впливу», «В впливу».

**Експрес-контроль.** Тест, який розпочинає тренінг «НЛП педагогічної ефективності». Інструкція: Проставте біля кожного

твердження букви, що характеризують Ваше до них ставлення: – Н – ніколи; Р – рідко; І – інколи; П – переважно, З – завжди.

<b>А – ресурси (активність і наполегливість)</b>	<b>В – ресурси (кооперативність і емпатія)</b>
1. У роботі зі студентами я більше часу витрачаю на те, щоб висловити свою точку зору («Я більше говорю, ніж слухаю»)	1. У роботі зі студентами я більше часу витрачаю на те, щоб вислухати інших, а не висловити свою точку зору («Я більше слухаю, ніж говорю»)
2. Я досягаю успіху, витрачаючи власну енергію	2. Я досягаю успіху, залучаючи енергію студентів, інших
3. Я витрачаю власну енергію для зміцнення своєї ж позиції. На критику я відповідаю жорсткою протидією	3. У випадку критики я даю нападникам можливість «випустити пар» або відволікаю опонентів
4. Я спрямовую зусилля на те, щоб інші зрозуміли мою точку зору	4. Я спрямовую зусилля на те, щоб зрозуміти точку зору інших
Сума балів з «А»	Сума балів з «В»

Обробка даних: підрахуйте суму балів з «А» і «В», якщо: Н – 0 балів; Р – 1; І – 2; П – 3; З – 4 бали.

4. Поступливість			Співробітництво
	3. Компроміс		
5. Уникнення			2. Суперництво
0	4	8	12
			16 А

### **12.1. Базові комунікативні навички**

Розпочнемо вивчення А і В ресурсів з аналізу основних комунікативних навичок, у свій час змодельованих з «геніальних комунікаторів».

Ознайомимося лише з трьома навичками:

- 1) описом поведінки або ситуації,
- 2) комунікацією почуттів і

3) вказівки на зворотний зв'язок – у тому числі за наслідками для: вас, партнера, інших людей, ваших або інших взаємин.

Повірте (цього буде цілком достатньо для здійснення керуючих впливів) якщо, звичайно, ви навчитеся правильно застосовувати ці навички і чітко дотримуватися рекомендованої послідовності їх застосування. Тому що усі вони потрібні і важливі.

Перше, – щоб, не образивши іншого, «позначити» його негативну поведінку або створену ним же ситуацію.

Друге, – щоб передати свої почуття, а не оцінку, тому що, якщо перші як би розкривають сприйняття й увагу співрозмовника, другі їх міцно закривають.

Ну, а третє – щоб зв'язати сьогодення з майбутнім, указавши людині на те конкретне, що впливає зі «вчиненого».

На жаль, нічого цього ми робити не вміємо. І замість опису поведінки («ти пролив фарбу на стіл») негайно клеїмо ярлик («ти нечупара»). Замість комунікації почуттів («я дуже цим засмучений») негайно даємо убивчу оцінку («схоже, руки в тебе ростуть не з того місця»). Замість опису конкретних наслідків даної ситуації («той, хто сяде після тебе за цей стіл, забруднить свій одяг») негайно пов'язуємо її з майбутнім («так що бути тобі, Петров, малярем, та й то нікудишнім»). І навіть не завжди кажемо, чого ж ми, зрештою, хочемо «тут і тепер» («так що візьми ганчірку і, не чекаючи прибиральниці, зітри фарбу зі столу»). Так чого ж тоді дивуватися з приводу того, що з нами ніхто не хоче спілкуватися – після отакого потоку образ?

## **12.2. Вплив з використанням А ресурсів**

Існує маса ситуацій, у яких вам необхідний упевнений і напористий вплив з використанням «чистих» А ресурсів. Ну, так і здійснійте його, але от тільки чітко за нижче рекомендованою схемою *техніки «А впливу»*.

### **Схема А–впливу**

1. *Об'єктивно опишіть дії іншого або ситуацію, яку він створив.*

2. *Укажіть на результат (наслідок) цих дій.*

3. *Опишіть свої власні почуття, викликані даними діями або ситуацією, і як би «прив'язіться» до почуттів іншого.*

4. *Скажіть, чого ви хочете.*

Наприклад, припустимо, що хтось з ваших підопічних елементарно одержав двійку, не вивчивши завдання. Усе, що вам потрібно зробити, щоб до нього як слід «дійшло», так це сказати:

*1. Ти одержав сьогодні четверту «двійку» з мого предмету...*

*2. У результаті майже на 90 % я можу гарантувати тобі оцінку «два» за підсумками за семестр...*

*3. Як ти сам розумієш, мене це дуже засмучує – і тебе, сподіваюся, теж. Хоча, можливо, це найбільше засмутить твоїх батьків...*

*4. Тому я пропоную тобі наступне: через тиждень відповісти мені з усіх чотирьох не вивчених тем. І у випадку, якщо ти це зробиш, твоя оцінка за семестр буде зовсім інший...*

Врахуйте: дана *техніка А* впливу універсальна і може застосовуватися в будь-якій складній ситуації. Припустимо, наприклад, що ваш колега в товаристві незнайомих вам людей починає розповідати епізод з вашого життя, що йому (але не вам!) чомусь здається смішним. Самі розумієте, що якщо ви просто скажете: «Припини розповідати пакості про мене!» – це навряд чи буде вишукано і швидше за все він цього не припинить. Треба спокійно (і, забув сказати, – з паузами для осмислювання сказаного, при яких ви як би рахуєте про себе: 1001, 1002, 1003) говорите вашому знайомому:

*1. Незнайомим людям ти розповідаєш досить двозначну ситуацію з мого життя...*

*2. У результаті в них може скластися не гарне враження про мене – та й про тебе, до речі, теж...*

*3. Як ти сам розумієш, це мене засмутить, і думаю, що тебе, напевно, теж...*

*4. Тому будь добрий: переміни тему розмови і надалі якимось погоджуй із мною те, що ти про мене розповідаєш...*

І ще одне. Незважаючи на те, що дану психотехнологію не випадково називають «залізна рука в оксамитній рукавичці», у правильно (рівному і на рівних) виконанні вона не викликає ні образи, ні відторгнення...

### **12.3. Вплив в А–В комунікації**



Правда, А вплив використовується як своєрідний «останній аргумент в суперечці». Це своєрідна «пом'якшена» психотехнологія, що одержала назву *техніка «А–В впливу»* (а це, як ви розумієте, не обов'язкове співробітництво, але часто просто компроміс). Послідовність її використання наступна.

#### **Схема А–В впливу**

1. *Розкажіть про ваші почуття (викликані діями іншого або ситуацією).*

2. *Опишіть ці дії.*

3. *Дайте інформацію про можливі наслідки.*

4. *Розкажіть про ваші почуття з приводу цих наслідків.*

Тобто, наприклад, дві вищенаведені ситуації у випадку застосування А–В впливи реалізовувалися б у такий спосіб:

Перший випадок:

1. *Ти дуже засмутив мене...*

2. *Своєю четвертою двійкою з мого предмету...*

3. *Тому що це означає, що на 90 % ти одержиши «два» семестрі...*

4. *А це, звичайно ж, дуже засмутить мене, тебе і, безумовно, твоїх батьків...*

Другий випадок:

1. *Ти дуже засмучуєш мене...*

2. *Тим, що в присутності незнайомих людей розповідаєш двозначну історію про мене...*

3. *Тому що вони можуть скласти недобре враження про мене, тебе і наших взаємин...*

4. *А це, я думаю, дуже засмутить нас обох.*

Як ви самі бачите, цей варіант впливу – «у режимі А–В» – є більш м'яким. Що ж, якщо ситуація дозволяє, використовуйте саме його. От тільки не забудьте в цьому випадку (при необхідності) додати у вищевказану послідовність своєрідний «п'ятий пункт» – сказати, чого ж ви хочете. Інакше може статися, що ваш партнер не зрозуміє ваш занадто тонкий натяк, і вам доведеться починати все спочатку – але вже з використанням А впливу...

## **12.4. Використання В ресурсів**

«Добре», – скажете ви. «З цими вашими А і А–В ресурсами спілкування все зрозуміло, і завжди приємно мати про запас

могутню «зброю» впливу на студентів. Однак до чого тут тоді В ресурси, згадані вами емпатія і співчуття, якщо, по-перше, вони дуже змахують на безумовне й умовне позитивне гладження, а по-друге, ну ніяк не можуть особливо й окремо від цим самих гладжень вплинути на дисципліну й успішність студентів?»

У чому ви тут дійсно праві – у тім, що дійсно існує зв'язок між позитивним гладженнями й В ресурсами (позитивні гладження в цьому випадку є верхньою, виступаючою, частиною айсбергу емпатії).

Однак цілком неправі в тім, що емпатійні ресурси ніяк не впливають на горезвісні дисципліну й успішність. Можуть – так ще як можуть! Наприклад, у центральному для В ресурсів моменті *психологічної підтримки*.

Ми, люди, – дуже вразливі істоти, маємо потребу в тім, щоб хтось зі значимих інших (й ви, викладач) не просто погладив, але ще і підтримав нас у важку хвилину. У відповідь (на це) ми здатні виявити надзвичайну вдячність, куди в першу чергу входить *надання тому, хто підтримав, бажаного для нього*. Але рідко проявляємо цю подяку, звідси розхожими стали сентенції типу «Не роби добра – не одержиш зла».

Однак відбувається все це не тому, що психологічна підтримка, як один з найважливіших *інструментів* реалізації В ресурсів, є порочною за своєю суттю. І тим більше не тому, що людина, за своєю природою, є невдячною. Все це тому, що підтримку цю ми робимо невміло, непрофесійно. Давайте розберемо для прикладу такий діалог:

Студент: *Маріє Іванівно, у мене дуже погано з історією. Прямо і не знаю, що робити, – навіть страшно робиться...*

Викладач: *Погано з історією? Петренко, що за дурниці. Відчувати із-за цього страх тим більше нерозумно – предмет же не основний. Я б на твоєму місці просто стала більше читати... Хоча, якщо хочеш, я можу поговорити з Віктором Юрійовичем, щоб він знизив до тебе вимоги...*

## **12.5. Правила педагогічної підтримки**

Як ви думаєте, зробила вищезгадана Марія Іванівна горезвісному Петренку психологічну підтримку? Ні. Тому що викладач умудрилася у своєму короткому монолозі зробити *всі* помилки психологічної підтримки, які тільки можна було.

По-перше, вона як би нівелювала або мінімізувала пропонувану їй як тему підтримки проблему («Так це ж дурниця!») – проблему, що у моделі світу Петренка має розміри катастрофи всесвітнього масштабу!

По-друге, повідомила йому, що він не повинен відчувати цих почуттів («відчувати через це страх нерозумно...»), – почуттів, що насправді він уже відчуває!

По-третє, дала непрохану пораду – «Я б на твоєму місці...», про яке цей Петренко, можливо, навіть і не просив – з одного боку, – і який (з боку іншого) немов передбачає перевагу радника, якийсь точно знає, що потрібно робити на *чужому* місці (як отут не згадати безсмертне вираження Ш. Руставелі «Кожний бачить себе стратегом, спостерігаючи за боєм...», приказку «Найкраще грає у футбол той, хто сидить на заборі...»; так як і те, що нас недарма називали Країною Рад...).

По-четверте ж, пропонує вирішити проблему *за і без* самого Петренка («Я можу поговорити з Віктором Юрійовичем...», що, по-перше, є непедагогічним (вимоги взагалі ж єдині для усіх) і непсихологічним (а може, йому потрібна тільки емпатія?), а по-друге, просто нерозумно, тому що є серед нас ціла когорта маніпуляторів, які не тільки чекають, а й активно напрошуються на таку от допомогу, а потім роблять з нас дурнів, говорячи «ти ж сам запропонував!»).

Отже, психологічна підтримка як інструмент реалізації В ресурсів буде *неефективною* у випадку, якщо в ній виявиться хоча б одне з нижчепереліченого: мінімізація проблеми, дискредитація випробовуваних людиною почуттів, непрошена рада і/або пропозиція допомоги, про яку поки що не говорилося.

## 12.6. Техніка В-впливів

А якою ж тоді має бути ефективна психологічна підтримка і зв'язані з нею В впливи? Якщо звернутися усі до тієї ж теорії базових комунікативних навичок, то тоді вийде наступна «конструкція», а точніше, послідовність *техніки «В впливів»*.

### Схема В-впливу

1. *Комунікація почуттів («Я розділяю твої почуття»).*

2. Приєднання до моделі світу партнера («На твоєму місці я почувала б те ж саме»).

3. «Почуттєвий» опис ситуації або поведінки («Те, що ти говориш, дійсно страшно!»).

4. Питання про доречність допомоги («Скажи, чи можу я тобі чимось допомогти?»)

5. Уточнення характеру і масштабів цієї допомоги («Якщо так, то чим саме?»)

Як бачите, все дуже просто. Завчіть цю формулу (чітко в пропонованій послідовності!) і почніть її використовувати в повсякденній педагогічній практиці. І не дивуйтеся, що незабаром вас вважатимуть дуже чуйною людиною. Як вдячність за цю чуйність люди будуть робити те, що ви від них хочете ...

## **12.7. В-взаємодії в складних ситуаціях**

Однак психологічна підтримка у вище пропонованому її варіанті – це не тільки прекрасний інструмент «емпатії», а ще й чудовий спосіб вирішення всіх тих дуже складних ситуацій, де ви виявилися неправими або винними (суб'єктивно або об'єктивно). Уявіть, наприклад, що ви входите в розлютовану групу через те тому, що, скажемо, завгосп відмовився видати їм ключі від актового залу для, наприклад, репетиції естрадного ансамблю. Природно, що весь гнів на завгоспа (який розсудливо кудись пішов), виплеснеться зараз на вас. Що ж, дочекайтеся паузи або перервіть паттерн (наприклад, незворушно поставте на стіл стілець або впустіть з пристойної висоти щось досить важке (у свій час я використовував для цього «Капітал» незабутнього К. Маркса). Після чого спокійно, виразно і з використанням правила «1001, 1002, 1003» скажіть:

1. *Я цілком розділяю ваші почуття...*

2. *На вашому місці я почував(а) би те ж саме...*

3. *Це дійсно жахливо, коли через просто непродумані дії завгоспа зривається репетиція вашого ансамблю...*

4. *Скажіть, чи можу я вам чимось допомогти – зрозуміло, враховуючи мої досить скромні можливості?*

5. *Якщо так, то чим саме і як конкретно?* (Якщо ні, питання, як ви розумієте, знімається немов би саме собою, і ви починаєте заняття).

## Практична частина

Пропонуємо для вивчення педагогічних здібностей малюнковий психологічний тест «Домалюйте картини, проявіть фантазію» (заготовки на окремому аркуші).

### *Коментар до тесту «Прояви фантазію»*

*Перша картина.* Показане своє справжнє ставлення до себе і уявлення про себе. Веселе личко, фігурка – гарне почуття гумору, дипломатичність і миролюбність натури. Гротеск, карикатура – ознака сварливості, замкнутості. Сонце – ви часто берете на себе роль лідера. Квітка – знак жіночності, ви приділяєте багато уваги своїй зовнішності й своєму оточенню. Око – маєте гордий характер і не довіряєте оточенню, намагаєтеся керувати формуванням своїх стосунків з людьми і свідомо будуєте своє життя.

*Друга картина.* Якщо малюнок розміщений лише у великому квадраті – неспокійний характер, схильність подорожувати. Лише у малому – любить бути вдома. Хатка чи символ житла – потреба у домашньому затишку, теплі. Розміщення малюнку в обох квадратах – інтереси у правильній пропорції поділяються між домом і оточуючим світом.

*Третя картина.* Стріла, що попала у центр мішені – бачите мету і йдете до неї; інші лінії і стріли – амбіції, але немає впевненості у своїй меті. Все інше, не схоже на символи стріли і мішені, – некерована людина, бунтар.

*Четверта картина.* Кількість малюнків – кількість друзів; одна лінія – стриманість, замкнутість; цеглина – схильність до меланхолії, вередливості, чудакуватість.

*П'ята картина.* Замкнуті дві паралельні прями – гармонійне, здорове, регулярне статеве життя (тепер чи у перспективі); незамкнуті чи затушовані – надмірна скромність, небажання говорити на цю тему; дерево – статеве життя ототожнює зі шлюбом; плоди – любов до дітей.

*Шоста картина.* Півмісяць є важливою складовою частиною малюнку – здатність легко і швидко завойовувати довіру навіть

незнайомих людей; півмісяць ігнорується, зафарбовується – прагнення до влади, диктату, ревності.

*Сьома картина.* Малюнки над хвилястою лінією – впевненість, безпечність; затонулі предмети – стурбованість про майбутнє. Ланцюжки чи лінійні орнаменти – цілеспрямованість, вміння працювати, велика свідомість, лише зрідка допускає помилки.

*Восьма картина.* Малюнок вказує на Ваші інтереси. Якщо квадрат залишений незаповненим – Вам нудно жити і тому треба зайти якість хобі.

*Дев'ята картина.* Вийшла симетрія – дисциплінованість, вміння організовано працювати у колективі; немає – впертість, наполегливість, немає схильності до поклоніння авторитетам.

*Десята картина.* Продовжили коло – потреба у захисті і підтримці, намагання нічого самому не вирішувати, великий вплив вражень дитинства; не замкнули – незалежність і цілеспрямованість. Вуха – скритий характер; вушко чашки – батьківські чи материнські почуття.

*Одинадцята картина.* Елементи гри – азарт, настирливість; квадрат чи символи дому – гарний господар.

*Дванадцята картина.* Крапки є складовою частиною малюнку (мурахи, заячий хвіст, зерно для пташок, тощо) – відповідна уява, фантазія; крапки з'єднані у коло – логічне мислення і практичний склад розуму.

**Для самоконтролю засвоєння теми** замість тестів рекомендуємо професійно використовувати техніки НЛП у своїй роботі.

### Література

1. Алдер Г. НЛП: современные психотехнологии / Гарри Алдер. – 2-е изд. – С.Пб. : Питер, 2003. – 159 с.
2. Альдер Х. Самоучитель НЛП. Как изменить свою жизнь за 21 день: Метод. рекомендации к курсу НЛП-тренинга / Хэрри Альдер. – М., 2001. – 190 с.
3. Бакиров А. С чего начинается НЛП / Анвар Бакиров. – М. : КСП+, 2001. – 312 с.
4. Бивер Даяна. НЛП для самообучения. Как учиться быстро и эффективно, используя свой мозг на 100 %: Метод. пособие

- для слушателей курса «нейро-лингвистическое программирование» / Даяна Бивер. – М. : КСП+, 2001. – 183 с.
5. Гарратт Т. Эффективный тренинг с помощью НЛП / Тед Гарратт; С. Комаров (пер.). – С.Пб. ; М. ; Х. ; Минск : Питер, 2001. – 249 с.
  6. Гриндер М. Линда. НЛП в педагогике / Гриндер Майкл, Ллойд Линда. – М. : Институт общегуманитарных исследований, 2001. – 311 с.
  7. Диммик С. Успешная коммуникация через НЛП: Руководство для инструкторов / Салли Диммик. – М. : КСП+, 2003. – 221 с.
  8. Камп Д. Идеальный тренер. НЛП в действии / Ди Камп. – М. : КСП+, 2003. – 253 с.
  9. Ковалев С. В. Введение в современное НЛП. Психотехнологии личностной эффективности : учеб. пособие / Сергей Викторович Ковалев. – 2. изд., допол. и перераб. – М. : МПСИ ; Флинта, 2004. – 552 с.
  10. Макдермот Я. Практический курс НЛП: психотехнологии успеха / Макдермот Ян, Яго Венди ; Т. Драркина (пер.с англ.). – М. : Эксмо, 2007. – 464 с.
  11. О'Коннор Д. Введение в НЛП: [практ. руководство] / О'Коннор Джозеф, Сеймур Джон; К. Савельев (пер.с англ.) – М. : Фаир, 2008. – 286 с.
  12. Холл Л. М. Структура личности: Моделирование «Личности» с помощью НЛП и нейросемантики : [пер. с англ.] / Холл Л. Майкл, Боденхамер Боб Г., Болстэд Ричард, Хэмблетт Марго. – М. : КСП+, 2003. – 606 с.

## **ВИСНОВКИ.**

### **НЕОБХІДНІСТЬ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ**

Проведення психологічної експертизи будь-яких інноваційних технологій навчання (тих, які описані нами в даному розділі, і тих, які ще будуть виникати у практиці вищої школи) передбачає з'ясування того, розвиток яких саме якостей чи здібностей студента забезпечує ця технологія. Психологічний аналіз технології навчання повинен також відповісти й на інше питання – чого дана технологія навчання не може розвинути, розвитку яких індивідуальних чи вікових потенціалів перешкоджає. Така постановка питання свідчить про небезпеку і відповідальність вибору напрямку розвитку, який робить вищій навчальний заклад за студента, пропонуючи йому цілком визначений навчальний предмет, зміст спільної діяльності і такий же визначений тип навчальних взаємин з викладачем.

Кожна психолого-педагогічна школа пропонує свої інноваційні технології навчання у вищій школі, визначає свою мету і напрямок розвитку студента. З'ясовується, що ними по-різному трактується співвідношення навчання і розвитку, адже вони керуються різними уявленнями про зону найближчого розвитку. Різноманітні психолого-педагогічні школи мають намір вести студента із однієї і тієї ж точки актуального розвитку в різні сторони, використовуючи для цього свої специфічні навчальні технології. Та, зрозуміло, одного й того ж студента одночасно вести в різних напрямках не можна.

Вибір можливого напрямку особистісного і професійного розвитку студента є питанням досить ціннісним. Питання про переваги тієї чи іншої технології навчання і про сумісність кращих елементів різних технологій коректно ставити тільки там, де вибрані на ціннісних засадах напрямки розвитку в основному співпадають. Всередині науково-педагогічної спільноти всі – творці, проєктувальники й виконавці навчальних систем – зобов'язані відповідати за несуперечність декларованої мети і засобів навчання. Чітко розуміти мету конкретної інноваційної технології навчання, тобто, що розвиває і чого не розвиває певна освітня система, зобов'язаний кожен викладач, вибираючи ту чи іншу інноваційну технологію чи навіть освітню систему, спираючись в основному на те, що обіцяють автори цих систем.



**Оцінка інноваційних освітніх проєктів (ІОП)  
(за Л. В. Бурковою)**

*Мотиваційна сторона ІОП*

<b>Параметри ІОП</b>	<b>Показники параметрів ІОП</b>	<b>Оцінка</b>
Актуальність	Для всієї системи освіти	Високий
	Частково для системи освіти	Середній
	Для одного-двох компонентів закладу освіти	Низький
Перспективність	У найближчий час	Високий
	У недалекому майбутньому	Середній
	У віддаленому майбутньому	Низький
Можливість реалізації	У всіх компонентах освіти	Високий
	В одному-двох компонентах освіти	Середній
	В елементах змісту і технологій освіти	Низький

*Змістова сторона ІОП*

<b>Параметри ІОП</b>	<b>Показники параметрів ІОП</b>	<b>Оцінка</b>
Новизна	Об'єктивна	Високий
	Об'єктивно-суб'єктивна	Середній
	Суб'єктивна	Низький
Цілісність	У всіх компонентах освіти	Високий
	В одному-двох компонентах освіти	Середній
	В деяких елементах змісту і технологій	Низький
Результативність	Значно підвищує рівень розвитку закладу	Високий
	Дає посередні результати	Середній
	Вплив незначний	Низький

*Процесуальна сторона ІОП*

<b>Параметри ІОП</b>	<b>Показники параметрів ІОП</b>	<b>Оцінка</b>
Мобільність	Легко адаптується до навчально-виховного процесу	Високий
	Адаптується з незначними труднощами	Середній
	Значні перешкоди	Низький

Параметри ІОП	Показники параметрів ІОП	Оцінка
Надійність	Стабільність у роботі всіх ланок	Високий
	Незначні зміни у стабільності	Середній
	Значні зрушення у стабільності	Низький
Економічність	Не вимагає додаткового фінансування	Високий
	Вимагає незначного фінансування	Середній
	Вимагає повного додаткового фінансування	Низький

[Буркова Л. В. Педагогічні інновації та їх діагностична експертиза: Теоретичний аспект. – К. : Наук. світ, 1999. – 97 с. – С. 28]

Проблема вибору інноваційної технології навчання є особливо важкою для тих викладачів, чиє особистісне і професійне становлення відбувалося за радянської влади, адже в СРСР проблеми вибору напрямків розвитку студента через вибір освітньої системи не існувало. В усіх вищих навчальних закладах величезної території панувала єдина педагогічна система, яка досить успішно, звичайно, з певним процентом браку, виконувала основне державне замовлення: формувала той тип мислення й особистості, який вимагався тоталітарним режимом, – відповідальних і старанних працівників, які не володіють свободою, самостійністю й ініціативою у прийнятті рішень, людей, відданих меті колективу і некритичних стосовно лідерів.

Як ми вже показували, вища школа може почерпнути позитивні ідеї у системі Ельконіна-Давидова, яка є однією із найвпливовіших «нових» освітніх систем, хоча вона до недавнього часу не могла одержати широкого визнання і залишалась суто академічним дослідженням вікових можливостей дітей молодшого шкільного віку. За своїми ціннісними установками ця освітня система була по суті дисидентською, тому що заперечувала соціальне замовлення держави і, більше того, прагнула розвивати у своїх вихованців якості, небезпечні й незручні в радянському житті: самостійність суджень і вчинків, незалежність від авторитетів, критичність щодо своїх і чужих дій, ініціативу у висуненні нових завдань, схильність і здатність до

вдосконалення існуючих способів діяльності та їх заміни, якщо вони суперечать новим умовам діяльності.

На наш погляд, застосування ідей системи розвиваючого навчання Ельконіна-Давидова для студентського віку сприятиме росту **інтелектуальних** досягнень студентів, які більшою мірою підготовлені до самостійного навчання, ніж діти 6–12 років. Якщо критика педагогами позиції Д. Б. Ельконіна про те, що вже на початку вивчення нового предмету обдаровані діти можуть навчатися без сторонньої допомоги: виділяти і фіксувати зв'язки, найбільш суттєві для цього предмета, є певною мірою справедливою, то в більшості студентів слід не лише сформулювати, а й розвивати **здатність до рефлексії**.

Головна новизна даної системи навчання, яку слід використати у вищій школі, полягає в ідеї В. В. Давидова про те, що вступ до навчального предмету має починатися із відкриття найбільш загальних властивостей цього предмета. Ці загальні властивості студенти відкривають у результаті дій щодо перетворення вихідного предмета вивчення в його чуттєву форму і фіксують у моделі. Подальше вивчення предмета розгортається як конкретизація, збагачення вихідного загального поняття при зустрічі з новими фактами. Викладач вищої школи, як і вчитель, має одночасно вирішувати такі три педагогічні завдання: 1) створювати ситуацію, коли студент виявить своє уявлення про обговорюване явище; 2) дати студенту інструмент для утримання й аналізу чуттєво невлічливої абстракції до її вербального опису – схему; 3) зробити задачу важливою, для цього запитання має ставити не викладач, а студент. Викладач має позбутися хибної думки: «студент вчиться, коли знаходить правильні відповіді на запитання викладача», а «студент більше вчиться, коли запитує сам, сам будує гіпотези щодо невідомого і хоче перевірити їх». Відповіді на незадані студентами запитання є, на жаль, домінуючим принципом побудови більшості традиційних навчальних програм і посібників, єдиним загальним способом роботи викладачів більшості технікумів, коледжів, інститутів та університетів.

Специфічний зміст, побудований за логікою сходження від найзагальніших, суттєвих до все більш конкретних властивостей предмета вивчення, і специфічна форма співпраці, що дає змогу поляризувати різні точки зору для з'ясування їх підстав, відрізняють навчальну діяльність від інших видів діяльності. Мета навчальної діяльності: організовуючи пошук загальних способів

дій, викладач створює умови для розвитку у студентів уміння відокремлювати відоме від невідомого і формулювати запитання-гіпотези про невідоме. Основою цих умінь є рефлексія, яка проявляється: у предметних діях студента – вміння навчатися новим діям; у спілкуванні – уміння бачити відмінності точок зору; у самосвідомості – інтерес змінювати себе, тобто виходити за межі власних знань і умінь. Розпочинаючи роботу за будь-якою інноваційною технологією, викладач має враховувати наступне попередження: бути обережним, якщо невідомі наслідки даної технології, невідомо, який вплив матимуть ці новації у майбутньому професійному житті студентів, які пройнуть через цей експеримент.

Здебільшого «новатори» у запалі і самозадоволенні мимоволі уподібнюються Богові-творцю в перші дні Творіння. Теоретичне мислення, вільний вибір діяльності, стрімкий ріст здатності до рефлексії вважаються такими, що не потребують ніякого аналізу щодо їх наслідків для майбутнього життя людини. Теоретично більшість новаторів декларують єдність фізичного та психічного в людині. Звичайно, простіше спостерігати динаміку розвитку мислення або пам'яті, ніж наслідки впливу експериментальних методик на особистість в цілому. Тільки розглядаючи вплив тієї чи іншої програми чи методики на цілісну особистість, педагогіка у своїх інноваціях дійсно стає відповідальною.

Характерною рисою сучасності є те, що цілком правильні положення використовуються не тоді й не так, коли і як треба. Так, чудові педагогічні принципи у переважній більшості на теоретичному рівні були опрацьовані вже на початку ХХ ст. Але практика виховання та навчання постійно перекручує їх до «справжнього навпаки», особливо там, де принцип вимагає підтримки динамічного балансу між двома полярностями. Наприклад, спроба уникнути педантизму в навчанні привела до спотворення принципу наочності. Освітній простір наповнила наочна розважальність у друкованому, відео та комп'ютерному варіантах, що передає тільки зовнішні, неістотні властивості явищ, які вивчаються. Захоплюючи свідомість своєю агресивною яскравістю, простим сюжетом, бідністю текстів, такі освітні «інновації» відволікають від справжнього й істотного пізнання навколишнього світу. Але якщо саме «я» не пов'язує себе з тим, що пізнається, то всі ці яскраві інформаційні оболонки є «сміттям» для душі людини.

Іншим свідченням того, як педагогічні принципи застосовуються не в той час і не на тому місці, є настирливі намагання експериментаторів вбачати головну мету навчання у формуванні рефлексивних здібностей, а основним способом взаємодії викладача і студентів вважати взаємини співробітництва, тобто спілкування як рівних. Причому, ефективні способи формування рефлексивної позиції, виявлені в процесі численних організаційно-діяльнісних ігор, психотерапевтичний досвід К. Роджерса та інших представників гуманістичної психології, спілкування викладача «не директивними способами» розпочинають чи не з першого дня знайомства. Та слід відмітити, що свободи немає без відповідальності, яка є одним з основних критеріїв зрілості студента, його дорослості. І якщо, будучи незрілим, він характеризується тим, що «вимагає», то зрілий виявляє ініціативу. За цим показником можна визначити, наскільки мало істинно зрілих студентів, тобто людей вільних і в той же час відповідальних. Якщо у студента не склався зразок правильного авторитету викладача, а він починає з ним «співпрацювати», спілкуватися на рівних, перекладаючи свою відповідальність на нього, то така свобода пригнічує ще слабке «Я», перетворює студента в аморфну істоту з цинічною мораллю. В усьому світі ми спостерігаємо катастрофічне погіршення того, що в педагогіці зветься дисципліною. Бажання уникнути авторитарності обернулося повною втратою авторитету викладачів, дорослих. Педагоги і психологи стверджують, що в нашій країні стає все більше знервованих молодих людей, які є зовсім некерованими.

Звернення до розвитку рефлексивних здібностей, теоретичного мислення, тобто якостей дорослого інтелекту, показує, як ще одна сильна, але негативна тенденція технологічної цивілізації впливає на авторів інноваційних технологій. Сучасний світ – світ інтелектуальний, світ науковий, де найзначнішого успіху досягає раціональний тип людини-мислителя (за К. Юнгом) «Ніколи в світі не було такої слухняності, як та, що сьогодні є в науці, – писав Р. Штейнер. – Можна бути останнім дурнем, але говорити: «наукою встановлено» [3].

Сучасна педагогіка практично сформувалася як дисципліна, де власне з науки вихоплені два моменти – кількість та засоби її вимірювання. На думку Ф. Ніцше: «наш час, скажуть нам, і не прагне стати століттям довершеності та зрілості, гармонійно розвинутих особистостей, а тільки століттям загальної і най-

більш продуктивної праці, останнє означало б лише: у відповідності з завданнями епохи люди повинні бути вимуштрувані так, щоб якнайшвидше взяти участь у спільній праці; вони повинні працювати на фабриці загальнокорисних речей перш ніж вони дозріють, або, вірніше, для того, щоб вони не могли дозріти, бо це було б розкішшю, яка забирала б масу сил у «ринку праці» [1, с. 202].

У даному контексті можна розглядати людину як результат дії життєтворчих сил. Західна цивілізація, на думку багатьох дослідників, здавна є лише формою, позбавленою життя. Звідси різні тести, коефіцієнти, стандарти і різноманітні вимірвальні процедури. Але істинно гуманістична педагогіка передбачає всебічний розвиток людини. Як відзначають сучасні філософи, «недостатність художнього світосприймання предмета є основним джерелом помилок, допущених у організації виховання та освіти. Від практичного, від наукового і будь-якого іншого художній світогляд відрізняється тим, що він не дрібнить свій предмет і для нього будь-яка частина має значення лише стосовно цілого, наскільки допомагає його красі й гармонії. Фізіолог може цікавитись в організмі лише розташуванням та дією нервів. Фізик у природі – звуком чи світлом і будь-який практик – своїм особливим ремеслом. Однак, ми не можемо уявити собі художника, який робив би тільки руки, стежив лише за вигином спини; цілісна статуя – це те, що його захоплює; цілісна людина – ось що захоплює вихователя-художника на відміну від вихователя-ремісника або від вихователя-вченого, які вічно працюють над виробленням «ніг» чи «рук» без думки про те, до чого вони будуть лаштуватись» [2, с. 101–102].

Педагогіка як мистецтво має справу не тільки з формотворчими силами, але й життєвою енергетикою людини, яка проходить становлення. Педагогіка, як і мистецтво вимагає від тих, хто нею професійно займається, розуміння законів розвитку людини, з правильний розвиток кожної якості є основою формування здібностей студента. Більшість експериментальних технологій навчання не тільки не вирішує існуючих проблем освіти, а й ще більше їх поглиблює. І це тому, що основною цінністю цих технологій стає те, що можна виміряти.

Аналіз інноваційних технологій навчання є лише першим кроком до створення основ психологічної експертизи педагогічних інновацій. Першочерговим завданням є пробудження у

багатьох «новаторів» почуття відповідальності, бажання перш за все не нашкодити, розпочинаючи експериментування в найтаємничішій галузі нашого світу, там, де твориться майбутнє людства – у сфері вищої освіти, особистісному і професійному розвитку молодшої людини.

### **Література**

1. Ницше Ф. Сочинения : в 2-х т. / Ницше Ф. – М. : Мысль, 1990. – Т. 1. – С. 202.
2. Розанов В. В. Сумерки просвещения / Розанов В. В. – М. : Мысль, 1990. – С. 101–102.
3. Штейнер Р. Материалы по вальдорфской педагогике / Штейнер Р., Леэрц Э. – Обнинск : Изд. центр вальдорфской педагогики, 1991. – 216 с.

## ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

**Адреса** (див. *адреса IP*). Унікальний код, пов'язаний з розміщенням *файлу* на нагромаджувачі, системному пристрої чи в мережі, а також у будь-якому іншому мережному джерелі даних.

**Адреса IP** (IP Address). 32-бітова адреса *протоколу Інтернет*, присвоєна *вузлу*. Адреса IP містить два компоненти: номер вузла і номер *мережі*.

**Акомодація** (від лат. *accomodatio* – пристосування) – пристосування організму. **Взаємна акомодація** – зміни у процесі взаємодії.

**Анонімний FTP-сервер** (див. *FTP*).

**Афект** (від лат. *affektus* – хвилювання, пристрасть) – короточасні переживання (жах, відчай), які супроводжується різкими виразними рухами, плачем, утратою самовладання.

**Афективні стосунки** – сильні і відносно короточасні емоційні переживання.

**База даних (Database)**. Доступні багатьом користувачам збори різних зведень по визначеній тематиці. База даних звичайно містить зведення про однорідні об'єкти, тобто ознак-властостей, що володіють однаковими наборами.

**Байт (Byte)**. 8 двоїчних розрядів (див. *біт*). Має похідні одиниці: **кілобайт (Кбайт)** = 1024 байт, мегабайт (Мбайт) = 1024 Кбайт і гігабайт (**Гбайт**) = 1024 Мбайт.

**Біт**. 1. Мінімальна одиниця кількості інформації. Відповідає інформації, що міститься у відповіді на питання, на який можна відповісти «так» чи «ні». 2. Двоїчний розряд. Позиція кодового рядка, що містить 0 чи 1. Поєднання біт може вказувати букву, число, елемент графічного зображення чи звукозапису, передавати сигнал, виконувати переключення чи інші функції.

**Біт/с (BPS)**. *Біт* у секунду. Міра швидкості передачі даних за допомогою *модему*. Число *сигнальних* елементів, що можуть бути передані ланцюгом за одну секунду.

**Виділена лінія (Dedicated Line)**. Приватна виділена лінія служби зв'язку.

**Вузол (Node)**. Комп'ютер, приєднаний до *мережі* і його постійна *адреса*.

**Гіперсередовище (Hypermedia)**. Метод дискретного представлення інформації на *вузлах*, що з'єднуються за допомогою *посилань*. Дані можуть бути представлені у виді тексту, графіки,



звукозаписів, відеозаписів, мультиплікації, фотографій чи документації, що виконується.

**Гіпертекст (Hypertext).** Тип *інтерактивного* середовища з переходами на основі *посилань*. Посилання, вставлені в слова чи фрази, дозволяють абоненту вибрати текст посилання і негайно вивести зв'язані з ним зведення чи матеріали *мультимедіа*. Історично не зв'язаний з *Web*, уже багато років застосовується для написання довідкових і навчальних систем.

**Графічний інтерфейс користувача (Graphical User Interface), GUI-інтерфейс.** *Інтерфейс* (у вузькому розумінні), який використовує графічні елементи (вікна, піктограми).

**Діада** (з англ. dyad) – (книжн.) число два, двійка, пара.

**Діада спостереження** (an observational dyad) – функціональна форма діадної взаємодії, коли хтось проявляє пильну і стійку увагу до діяльності іншого, котрий, у свою чергу, хоче, щоб за ним спостерігали.

**Діада сумісної діяльності** (a joint activity dyad) – форма діадної взаємодії, коли учасники виконують спільні дії.

**Дія** – рух до чогось, який має предметний зміст, способи здійснення і форми прояву.

**Дії творення середовища** поділяються на діагностичні, проєктуючі і продукуючі педагогічний результат. Продукуючі поділяються на стратегічні, тактичні й операційні. Стратегічні дії спрямовані на відновлення, відбудову, відтворення тих чи інших цінностей, появу до них інтересу. Тактичні дії можна поділити на такі, що породжують, стримують (попереджують), підтримують чи руйнують. Операційні дії є складовими стратегічних і тактичних дій, їх можна презентувати термінами «оформлення», «оснащення», «ознайомлення», «оцінювання», «пояснення», тощо.

**Екзосистема** – один чи кілька *сетингів*, які не залучають зростаючу особистість до активної участі, однак впливають на домінуючий сетинг особистості, її розвиток.

**Електронна дошка оголошень BBS (Bulletin board system).** Один з найпростіших типів програмних систем, що роблять послуги комп'ютерної телекомунікації. Абоненти мають можливість залишати на ній свої повідомлення і читати повідомлення інших абонентів. Можливий також обмін *файлами*. Багато електронних дощок оголошень вимагають обов'язкової реєстрації.

**Завантаження (Download).** Передача програм чи даних з комп'ютера на підключений до нього пристрій, здебільшого із сервера на персональний комп'ютер.

**Засіб перегляду (Browser).** Програмне забезпечення, що надає графічний інтерфейс для інтерактивного пошуку, виявлення, перегляду й обробки даних у мережі.

**Захист (Security).** Контрольні механізми, що перешкоджають незаконному використанню ресурсів, наприклад контенту.

**З'єднання (Connection).** Зв'язок між вузлами мережі.

**Інтерактивний (Interactive)** – діалоговий.

**Інтернет (Internet).** Об'єднання багатьох глобальних мереж, що використовують протоколи TCP/IP, за рахунок застосування єдиної схеми адресації.

**Інтерфейс (Interface).** У вузькому розумінні – зовнішній вигляд програмного середовища, який забезпечує діалог з користувачем. У сучасних програмних середовищах прийнятий графічний інтерфейс, побудований на системі вікон і піктограм. У широкому розумінні – система умов, домовленостей про обмін сигналами, інформацією між технічними пристроями, людьми, програмами і т. п., а також пристрій чи програма, що реалізують цю систему.

**Канал (Channel).** Канал зв'язку кінцевої продуктивності (швидкості) між двома вузлами мережі.

**Канал зв'язку (Communication Link).** Устаткування і програмне забезпечення, призначене для зв'язку двох абонентів.

**Консенсус** – згода, однаковість.

**Контент (Content).** Інформаційний зміст Web.

**Конфігурація (Configuration).** Конкретне сполучення програмних і (чи) апаратних засобів, обраних вами з набору можливих варіантів.

**Локальна мережа (LAN (Local Area Network)).** Будь-яка комп'ютерна мережа, що працює з високою швидкістю передачі даних і на невеликих відстанях (до декількох кілометрів).

**Макросистема** – відносно стабільна за формою і змістом сукупність мікро-, мезо-, та екзосистем, ціле на рівні субкультури чи культури, підтримувана системами вірувань, ідеологією.

**МГц, мегагерц (Mhz).** Одиниця виміру швидкості роботи (точніше тактової частоти) процесора комп'ютера.

**Мегабайт (Mb).** Мб – одиниця виміру кількості інформації, приблизно рівна 1 000 000 байт.

**Мезосистема** – система, що охоплює взаємозв'язки двох і більше сетингів, у яких особистість бере активну участь.

**Мережа (Network)**. 1. Система взаємодіючих елементів, пов'язаних між собою виділеними чи комутаторними лініями, для забезпечення локального чи віддаленого зв'язку (голосового, візуальної, обміну даними і т. п.) і для обміну даними між користувачами, що мають загальні інтереси. 2. Скорочена назва комп'ютерної телекомунікаційної *мережі*. Група комп'ютерів, з'єднаних таким чином, що вони можуть передавати один одному дані. Мережі бувають локальні і глобальні.

**Мікросистема** – сукупність (патерн) діяльностей, ролей і міжособових взаємин особистості у певному сетингу.

**Мова HTML (Hyper Text Markup Language)**. «Основна» мова, якою відформатовані сторінки *Web* і поширюються дані *Web*.

**Мова VRML (Virtual Reality Modeling Language)**. Мова моделювання віртуальної реальності, що дає можливість форматування сторінок *WWW* для забезпечення тривимірної графіки і діалогових просторових переходів у створених сценах.

**Моделювання** – науковий метод дослідження різноманітних систем шляхом побудови моделей цих систем (які зберігають основні особливості предмета дослідження) й вивчення функціонування моделей з перенесенням одержаних даних на предмет дослідження; динамічна аналогія. Наукове моделювання є способом спрощення і схематизації дійсності, який полегшує процес пізнання.

**Модем (MODulator-DEModulator) (Modem)**. *Інтерфейс* (у широкому розумінні), що дозволяє виконувати передачу цифрових даних за допомогою аналогових систем, наприклад телефонних ліній. Сучасні модеми для підвищення швидкості передачі даних використовують їхнє *упакування/розпакування*.

**Мультимедіа (Multimedia)**. Комп'ютерні системи з програмним забезпеченням звукозаписів і відеозаписів.

**Ніша** – конкретний простір можливостей, що дає змогу дітям задовольняти свої потреби. Умовно ніші можна підрозділити на природні, соціальні, культурні. Нішою можуть бути музичний твір, дружня компанія, навчальна діяльність, телевізійна програма, життєва філософія, куточок природи, кімната в квартирі, улюблена річ, тощо. Будучи духовним, матеріальним чи соціальним утворенням, ніша «підпитує» студентів, задовольняє їх

потреби, забезпечує вияв суб'єктивних якостей особистості, робить можливим розвиток студента як індивідуальності.

**Носії (Media).** Відформатований нагромаджувач даних, призначений для їх обміну (наприклад, відеокасета, гнучкий диск, оптичний диск і т.п.), який розширює можливості спілкування людей.

**Он-лайн (Online).** Калька з англійського терміна online. Протиставляється терміну офф-лайн (offline). Обидва ці терміни мають багато різних змістів, тому вимагають обережного використання. Офф-лайн часто перекладається як автономний (режим). Мова в цьому випадку йде про ЕОМ, що має можливість підключитися до мережі чи до іншої ЕОМ, але не використовує в даний момент цю можливість і працює самостійно. Режим он-лайн – режим роботи ЕОМ у мережі чи разом з іншою (центральною) ЕОМ. У цьому випадку ЕОМ переходить у режим он-лайн, як тільки ваш модем установив зв'язок з модемом мережі чи іншої ЕОМ. В даний час у зв'язку з необхідністю економії часу перебування в мережі в режимі он-лайн багато *засобів перегляду* і поштових програм створюються в розрахунок на можливість повноцінної роботи в автономному режимі з переходом у режим он-лайн тільки в міру необхідності.

**Освітнє середовище** – система впливів та умов формування особистості, можливостей для її саморозвитку, яке містить довкілля. **Локальне освітнє середовище** – функціональне і просторове об'єднання суб'єктів освіти, які мають тісні різнопланові групові взаємини, тобто освітнє середовище якогось конкретного навчального закладу. **Освітнє мікросередовище** – середовище, яке організовує кожен педагог для свого професійного функціонування. Локальне освітнє середовище містить як елементи освітні мікросередовища. **Особистісно орієнтоване освітнє середовище** – таке середовище, коли на перше місце виходять інтереси особистості того, хто вчиться, його особистий розвиток.

**Патерн** – сукупність.

**Перенесення (Drag and Drop).** Концепція GUI (Graphic User Interface), що дозволяє виділити на екрані один об'єкт і перенести його як вхідний об'єкт на інший екранний об'єкт (значок).

**Підпис (Signature).** Невелике (звичайно в кілька рядків) повідомлення, що додається автоматично до листів, що посилається абонентами.

**Порт (Port).** Спеціальний пристрій, що входить до складу ЕОМ і використовується для зв'язку з зовнішніми пристроями, зокрема *модемами*, принтерами. Розрізняють порти послідовні (вони використовуються для модемів) і рівнобіжні (більш швидкодіючі, призначені для принтерів).

**Посилання (Hyperlink).** Зв'язок між різними компонентами інформації. *Адреса формату URL.*

**Посилання (Link)** (див. *Hyperlink*).

**Початок (Home).** Початкова *сторінка вузла*, що містить інформацію описового характеру.

**Провідна діада** (а primary dyad) – тип діадної взаємодії, що означає зв'язок, який феноменологічно продовжує існувати для обох учасників, навіть якщо вони не разом.

**Провідний перехід** (primary transition) – перехід особистості з одного провідного сетингу в інший, який потребує від неї ініціативи й пошуку нових джерел стимулювання і підтримки, чим досягається виховний ефект.

**Провідні сетингу (primary settings)** – системи, у яких проходять процеси відтворення патернів і, за відсутності протидії, зростання і посилення; виховні середовища, які мають вирішальний вплив на процес соціалізації особистості в певний період і закономірно змінюються з часом.

**Програма Gopher.** Програма перегляду і пошуку для забезпечення загальної *бази даних Інтернет* на основі системи меню. В даний час змінюється більш зручними програмами перегляду, заснованими на *гіпертексті*.

**Програма List Serv.** Вільно поширювана програма для автоматичної обробки і доставки електронної пошти за допомогою списків розсилання. Маються списки розсилання для безлічі різних розділів. Деякі з них є «відкритими» (це означає, що кожен учасник списку може відправити повідомлення по всіх *адресах* зі списку, як при розмові), інші – «закритими» (у них можуть відправляти зведення тільки певні особи).

**Програма Telnet.** Мережна програма, що реалізує *Telnet-протокол*.

**Протокол (File Transfer Protocol) (FTP).** Протокол для забезпечення передачі *файлів* між різноманітними системами. Багато *вузлів Інтернет* підтримують загальнодоступні сховища даних, доступних за допомогою *FTP*, для чого потрібно ввійти

на вузол під ім'ям *anonymous*, з цієї причини такі вузли називаються *анонімними FTP-серверами*.

**Протокол (Protocol).** Набір правил, стандартів. Протокол описує «мову» спілкування комп'ютерів у мережі при виконанні різних задач (див. *SLIP, PPP, TCP/IP, IP, FTP, Telnet, SMTP*).

**Протокол Finger.** Протокол, що дозволяє виконувати пошук потрібних даних про користувачів мережі даного вузла. Деякі мережі не дозволяють виконувати пошук даних на зовнішніх системах, інші зовсім не підтримують цю операцію.

**Режим реального масштабу часу (Real Time).** Швидка передача (можливо, обробка) даних і повідомлень від одного абонента до іншого в міру їхнього надходження, на противагу нагромадженню даних для ретрансляції чи обробки в пакетному режимі. Діалог у реальному часі – діалог з (обчислювальної) системою, при якому відповідь на репліку виходить практично відразу (затримка складає, як правило, не більш 10с).

**POP-служба (Point of Presence).** Служба вилученого доступу до *Інтернет* за допомогою модему, використовувана звичайно для локальних з'єднань, щоб не потрібно було виконувати міжміські дзвінки. Наприклад, певна служба доступу до *Інтернет* (ISP – *Internet Service Provider*) може знаходитися в Сан-Хосе, але мати служби «POP» у Лос-Анджелесі і Нью-Йорку.

**PPP-протокол (Point to Point Protocol).** Протокол для підключення до провайдера *Інтернет*, у рамках протоколу *TCP/IP*, що забезпечує набагато вищу швидкість, ніж аналогічний протокол *SLIP*.

**Сервер (Server).** Мережний вузол (один чи декілька комп'ютерів), що містить дані і надає послуги іншим вузлам і абонентам.

**Середовище** – те, серед чого перебуває суб'єкт, якими засобами формується його спосіб життя, що сприяє його розвитку і «типізує» особистість. Середовище може сприяти розвитку – пробуджувати, допомагати, дозволяти, породжувати що-небудь; або позитивно впливати – змінювати, облагороджувати, збагачувати, оздоровлювати, тощо.

**Сетинг** (з англ. *Setting*) – оточення, місце зустрічей і безпосередніх контактів людини, що має оригінальні матеріальні й соціальні характеристики – сім'я, студентська група в університеті, тощо.

**Сигнал (Signal).** Обумовлена подією зміна стану (тону, зрушення частоти, двоїчного значення, попередження, повідомлення і т. п.).

**Спосіб життя** – спосіб буття, або «дія буття»; складовими способу життя будь-якого суспільства є співробітництво, змагання, суперництво, творіння; спосіб життя сприяє досягненню поставленої мети.

**Стихія** – зовнішньо не організована, нічим не стримувана (хоча, можливо, й керована) сила, діюча в природному і суспільному середовищі у вигляді будь-якого руху, інформаційного потоку, хвилі інтересу, явного потягу до чогось, коливань настрою, захоплюючих вібрацій, тощо. Педагогічна суть явища, названого стихією, полягає у її владі над дітьми. Стихія володіє спонукальною, підкорюючою, формуючою силою, вона детермінує вибір дітьми можливостей саморозвитку.

**Сторінка (Page).** Документ гіперсередовища Web.

**Траєкторія розвитку** (developmental trajectories) – патерни мотивації й діяльності, які склались у певному сетингу і стимулюють ролі й стосунки особистості на майбутнє.

**Упакування/розпакування (Compression/Decompression).** Метод кодування/декодування сигналів, що дозволяє передавати (чи запам'ятовувати) більші обсяги даних, ніж дає можливість носій.

**Файл, набір даних (File).** Сукупність даних, записаних на доступному для введення в ЕОМ носії і логічно складає єдине ціле. Одиниця збереження і передачі даних. Має ім'я, адресу, ознаки початку і закінчення.

**Файловий сервер (File Server).** Комп'ютер, що забезпечує доступ до файлів для віддалених користувачів (клієнтів).

**Формат (Format).** Набір правил і домовленостей для пред'явлення даних певного типу (наприклад, зображень, фільмів, звуку).

**Формат (Graphics Interchange Format) (GIF).** Формат графічних даних. Це стандартний формат для файлів зображень на WWW. Формат файлів GIF досить популярний, оскільки він використовує метод упаковки, що дозволяє зменшити розміри файлів.

**Формат RA (Real Audio).** Формат звукових даних. Це – стандартний формат для файлів звукозапису на WWW. Формат файлів RA досить популярний, оскільки він використовує метод

упакування, що дозволяє зменшити розміри файлів. Інший розповсюджений формат – WAV.

**Хост-комп'ютер (Host).** Довільний комп'ютер, включений у мережу (тобто вузол), який надає (звичайно різноманітні, наприклад WWW і FTP) послуги іншим комп'ютерам, що знаходяться в ній.

**Archie.** Програмний засіб, що дозволяє знаходити файли на анонімних FTP серверах, для чого потрібно знати точне ім'я файлу чи хоча б його частину.

**ASCII (American Standard Code for Information Interchange).** Прийнятий в усьому світі спосіб кодування цифр, латинських букв, розділових знаків, спеціальних символів і т. п. (усього цих кодів 128, вони являють собою 7-розрядні двоїчні числа).

**FAQ – Frequently Asked Questions.** Запитання, що найчастіше задаються.

**HTTP-протокол (HyperText Transfer Protocol).** Метод, за допомогою якого документи передаються з головного комп'ютера чи сервера на засоби перегляду і до окремих абонентів.

**Internet Service Provider (Служба доступу до Інтернет (ISP)).** Організація, що забезпечує абонентам (клієнтам) доступ до послуг Інтернет. Іноді використовується термін «провайдер».

**IP-протокол (Internet Protocol).** Протокол Інтернет, визначає одиниці інформації, передані між системами доставки пакетів.

**ISDN (Integrated Services Digital Network).** Набір стандартів для високошвидкісної одночасної передачі голосу, даних і візуальної інформації через невелику кількість каналів.

**JPEG-формат (Joint Photographic Experts Group) JPEG.** Популярний метод, використовуваний для упакування фотографічних зображень. Багато засобів перегляду Web приймають формат зображень JPEG як стандартний формат файлів для перегляду. Інший розповсюджений формат – GIF.

**MPEG-протокол (Moving Pictures Expert Group) MPEG.** Стандартний спосіб упакування повнометражних відеозаписів.

**SLIP-протокол (Serial Line Internet Protocol).** Протокол для підключення до провайдера Інтернет у рамках протоколу TCP/IP.

**SMTP-протокол (Simple Mail Transfer Protocol).** Стандартний протокол обміну електронною поштою в Інтернет, що входить до складу TCP/IP.



**TCP/IP-протокол (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).** Стандартний мережний *протокол* зв'язку, прийнятий у мережі *Інтернет* (точніше, ціле сімейство протоколів), використовуваний для з'єднання комп'ютерних систем через *Інтернет*, передачі даних. Включає, зокрема, *Telnet* для вилученого входу в систему, *FTP* для передачі *файлів*, *SMTP* для пересилання пошти.

**Telnet-протокол.** Стандартний *протокол* у складі *TCP/IP* для входу в систему іншого комп'ютера, так що абоненти можуть одержати недоступні іншим способом послуги *Інтернет*.

**UUCP (Unix to Unix Copy Program).** Проста програма, призначена для тимчасового збереження і передачі даних з одного комп'ютера на інший. Спочатку розроблялася для комп'ютерів з операційною системою Unix, але в даний час реалізована і для інших типів операційних систем.

**WAV-формат.** *Формат* звукових даних. Це стандартний формат для файлів звукозапису в Windows. Інший розповсюджений формат – *RA*.

**Web-майстер.** Системний оператор *сервера вузла Web*.

**World Wide Web (Web чи WWW)** – легкий у керуванні *графічний інтерфейс (гіпертекст*, основу його складають перехресні посилання) для перегляду розміщених в *Інтернет* документів. Ці документи, а також *посилання* між ними утворюють інформаційну «павутину» (Web). Web подібний величезному енциклопедичному словнику, що відрізняється від свого паперового аналога наявністю всіх можливостей *мультимедіа*. Сторінки можуть містити тексти, малюнки, фільми, звукозаписи, об'ємні світи, що рухаються – майже все, що завгодно. Ці сторінки можуть розміщатися на *серверах* у будь-якій країні світу. При підключенні до Web ви одержуєте рівний доступ до даних з усього світу, без оплати за віддалений доступ.

## ЗМІСТ

Вступ.....	3
1. Виникнення і розвиток сучасних технологій навчання у вищій школі.....	6
1.1. Вступні зауваження.....	6
1.2. Вимоги постіндустріального суспільства до технологій навчання у вищій школі .....	7
1.3. Сучасні педагогічні підходи до навчання.....	12
1.4. Сучасні психологічно орієнтовані моделі освіти .....	14
1.5. Особливості особистісно орієнтованих технологій вищої школи .....	18
1.6. Резюме: необхідність антропологічного (особистісно орієнтованого) підходу в освіті.....	24
Література .....	26
2. Інформаційні технології навчання.....	29
2.1. Загальна характеристика інформаційних технологій навчання.....	29
2.2. Переваги гіпертексту й електронного підручника над традиційним підручником.....	38
2.3. Застосування комп'ютерних технологій як інструментів пізнання.....	45
2.4. Комп'ютеризація і розвиток креативності студента.....	62
2.5. Дидактичні можливості інформаційних технологій.....	63
2.6. Висновки щодо застосування інформаційних технологій навчання у вищій школі .....	64
Література .....	66
3. Технології дистанційного навчання у вищій школі .....	69
3.1. Особливості технологій дистанційного навчання.....	69

3.2. Використання комп'ютерних телекомунікацій у вищій освіті.....	73
3.3. Проектування і реалізація навчання в мережі Інтернет і Інтранет.....	77
3.4. Принципи дистанційної освіти .....	79
3.5. Заперечення можливості повного переходу вищої школи на технології дистанційного навчання.....	82
3.6. Резюме: напрямки досліджень можливостей дистанційного навчання .....	90
Література .....	90
4. Модульні технології як відкриті системи навчання.....	94
4.1. Особливості модульних технологій – застосування методу згорнутих інформаційних структур.....	94
4.2. Модульно-тьюторна система підготовки спеціалістів.....	97
4.3. Технологія ситуаційного навчання (кейс-метод).....	99
4.4. Критична (екстремальна) ситуація як навчальна модель.....	103
4.5. Технологія повного засвоєння .....	108
Література .....	109
5. Технології дослідницького (евристичного) навчання у вищій школі.....	111
5.1. Вступні зауваження до характеристики дослідницького (евристичного) навчання.....	111
5.2. Основні принципи, зміст та засоби дослідницького (евристичного) навчання.....	114
5.3. Варіанти технологій навчання, заснованих на навчальному дослідженні студента .....	117
5.4. Педагогічні технології, форми і методи евристичного навчання.....	129

5.5. Висновки: переваги і перспективи дослідницького (евристичного) навчання.....	131
Література .....	134
6. Можливості застосування технологій розвиваючого навчання вищій школі .....	136
6.1. Головний психологічний елемент системи розвиваючого навчання – навчальна діяльність.....	136
6.2. Проблема вибору системи розвиваючого навчання для вищої школи .....	138
6.3. Основні риси педагогічної системи Ельконіна-Давидова .....	139
6.4. Взаємозв'язок провідних форм діяльності .....	148
6.5. Висновки .....	151
Література .....	153
7. Імітаційні технології навчання.....	155
7.1. Особливості імітаційних технологій навчання .....	155
7.2. Принципи імітаційних технологій навчання.....	157
7.3. Ігрові технології навчання.....	159
7.4. Соціально-психологічний тренінг як технологія навчання .....	167
7.5. Дискусійні технології навчання.....	173
7.6. Варіанти технологій навчання у співробітництві ....	182
Література .....	188
8. Педагогічні основи керування розвитком особистості студента через освітнє середовище вищого навчального закладу .....	192
8.1. Загальні підходи до особистісного і професійного розвитку студента через освітнє середовище .....	192
8.2. Структура і типологія освітніх середовищ .....	196

8.3. Проектування компонентів освітнього середовища.....	201
8.4. Продукування результатів освітнього середовища.....	205
8.5. Значення сетингів для особистісного і професійного розвитку студента .....	208
8.6. Резюме: переваги підходу до розвитку студента засобами освітнього середовища .....	214
Література .....	215
9. Сучасна освітня ситуація і ефективне навчання лідерству в сучасній вищій школі.....	217
9.1. Сучасна освітня ситуація (криза освіти) .....	218
9.2. Необхідність вчитися по-новому .....	218
9.3. Ефективне навчання лідерству в сучасній вищій школі.....	220
Практична частина .....	233
Література .....	237
10. Теоретичні засади проектування сучасних технологій навчання.....	240
10.1. Вимоги до створення педагогом власної концепції проектування дидактичної системи .....	241
10.2. Суть основних понять: «проектування», «система», «дидактична система», «технологія навчання» та її види .....	244
10.3. Деякі теорії, покладені в основу проектування сучасних технологій навчання .....	250
Практична частина .....	252
Література .....	255

11. Проектування системи інтенсивного електронного навчання (СІЕН) .....	257
11.1. Складові системи інтенсивного навчання.....	258
11.2. Суть поняття «інтенсивне електронне навчання».....	259
11.3. Для чого потрібна СІЕН, які переваги дає та як її застосувати?.....	260
11.4. Ефективні форми навчальних занять за інтенсивного навчання .....	265
Практична частина .....	271
Література .....	275
12. Тренінг комунікативних навичок: нейролінгвістичне програмування (НЛП) в роботі викладача .....	277
12.1. Базові комунікативні навички.....	277
12.2. Вплив з використанням А ресурсів .....	278
12.3. Вплив в А–В комунікації.....	280
12.4. Використання В ресурсів.....	281
12.5. Правила педагогічної підтримки .....	282
12.6. Техніка В впливів.....	282
12.7. В-взаємодії в складних ситуаціях .....	283
Практична частина .....	284
Література .....	285
Висновки. Необхідність психологічної експертизи інноваційних технологій навчання .....	287
Література .....	294
Термінологічний словник .....	295

Навчальне видання

**СТРЕЛЬНИКОВ** Віктор Юрійович  
**БРИТЧЕНКО** Ігор Геннадійович

# **СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ**

Модульний посібник

Головний редактор М. П. Гречук  
Комп'ютерна верстка О. С. Корніліч

Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 18.

Тираж 1 000 прим. Зам. № \_\_\_\_\_.

Видавець і виготовлювач  
Вищий навчальний заклад Укоопспілки  
«Полтавський університет економіки і торгівлі»,  
кімн. 115, вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36014; ☎ (0532) 50-24-81

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців,  
виготівників і розповсюджувачів видавничої  
продукції ДК № 3827 від 08.07.2010 р.