

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ПЕДАГОГІКИ ТА УПРАВЛІННЯ ОСВІТОЮ

Л. А. Мартинець

СУЧАСНІ МОДЕЛІ ОСВІТИ

*Навчально-методичний посібник
Видання 2-е, доповнене та перероблене*

Вінниця ДонНУ, 2015

УДК 378.091:005.591.6 (072)

ББК Ч484(0)я73

М 29

Автор

Л. А. Мартинець, в. о. завідувача кафедри педагогіки та управління освітою Донецького національного університету, кандидат педагогічних наук.

Рецензенти

Т. М. Денисовець, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін і фізичного виховання Полтавського національного педагогічного університету ім. В. Г. Короленка, кандидат педагогічних наук, доцент;

Ю. В. Кушнір, доцент кафедри психології Донецького національного університету, кандидат педагогічних наук, доцент.

Рекомендовано до друку Вченою радою Донецького національного університету (протокол № 3 від 27.03.2015 р.)

Л. А. Мартинець

М 29 **Сучасні моделі освіти: навч.-метод. посібник.** – 2-е вид., доповн. та переробл. / Лілія Асхатівна Мартинець. – Донецьк, 2015. – 102 с.

У навчально-методичному посібнику містяться матеріали, які розкривають теоретичні основи теорії моделювання, зміст популярних сучасних моделей освіти, інноваційних освітніх систем в Україні.

Матеріали навчально-методичного посібника призначені для студентів, магістрантів, викладачів вищих навчальних закладів, слухачів курсів підвищення кваліфікації, керівників шкіл, педагогів, які прагнуть до високих досягнень і результатів у навчанні й вихованні через застосування інновацій, і допоможуть здійснювати інноваційну діяльність, метою якої є створення якісно нової педагогічної практики.

УДК 378.091:005.591.6 (072)

ББК Ч484(0)я73

© Мартинець Л. А., 2015

© ДонНУ, 2015

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1 Основи теорії моделювання	7
1.1 Основи теорії моделювання	7
Сутність понять «модель», «моделювання»	7
Види моделювання	10
Класифікація моделей за ознаками	11
Основні етапи створення моделей	12
Функції моделей	15
Умови допустимості моделювання	17
<i>Контрольні питання та завдання</i>	<i>18</i>
РОЗДІЛ 2 Огляд сучасних моделей освіти	21
2.1 Класифікації моделей освіти	21
Традиційна класифікація моделей освіти	21
Педагогічні моделі освіти	23
2.2 Популярні європейські освітні моделі	28
Продуктивні школи	28
Школа діалогу культур.....	32
Імовірнісна освіта.....	40
Вітагенне навчання з голографічним методом проекцій ...	43
<i>Контрольні питання та завдання</i>	<i>50</i>
РОЗДІЛ 3 Особливості інноваційних освітніх систем	55
3.1 Інноваційність як ознака сучасності	55
Сутність понять «новація», «інновація»	55
Класифікація нововведень	58
Нормативні документи щодо здійснення інноваційної діяльності в навчальному закладі	61
3.2 Сутність та особливості інноваційного навчального закладу	62
Інноваційний потенціал навчального закладу	62
Типи інноваційних освітніх систем	64
Інноваційна діяльність керівника навчального закладу.....	65
Алгоритм управління процесом впровадження інновацій у навчальний заклад.....	67
<i>Контрольні питання та завдання</i>	<i>71</i>

РОЗДІЛ 4 Інноваційні освітні системи	74
4.1 Інноваційні освітні системи в Україні	74
Модель «Крок за кроком»	74
Авторська модель М. П. Гузика.....	76
Освітня система «АЗІМУТ».....	78
Рекреаційна модель	79
Освітня модель «Довкілля».....	80
Модель «Росток»	84
<i>Контрольні питання та завдання</i>	<i>87</i>
ГЛОСАРІЙ	96
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	100

ПЕРЕДМОВА

Умови сучасного життя, зростаючий обсяг інформації вимагають, щоб школа готувала учнів, які уміють самостійно здобувати знання, виділяти головне, швидко орієнтуватися в конкретній ситуації. Реформування системи освіти в Україні набуло нині глобального характеру. Формується парадигма освіти, яка передбачає використання нових освітніх моделей, методик і технологій. Нова парадигма як пріоритетне завдання освіти (загальної, середньої та вищої) передбачає орієнтацію на інтереси особистості, адекватні сучасним тенденціям суспільного розвитку.

У цьому навчально-методичному посібнику подаються матеріали, які допоможуть педагогам, що прагнуть до змін та оновлення педагогічного процесу. Керівники шкіл знайдуть для себе поради для вдосконалення управління інноваційною діяльністю та формування готовності педагогічних колективів до впровадження нововведень.

Читачі зможуть порівняти українські та європейські моделі освіти, погляди й підходи до навчання й виховання українських і зарубіжних спеціалістів та вибрати свій шлях застосування інновацій у практичній діяльності.

У першому розділі розкриваються загальні основи теорії моделювання, сутність основних понять, види моделювання, класифікація моделей за ознаками, основні етапи створення моделей.

Другий розділ подає огляд традиційної класифікації моделей, популярних європейських освітніх моделей, педагогічних моделей освіти.

У третьому розділі визначені сутність та особливості інноваційного навчального закладу, обґрунтовано сутність управління інноваційними процесами в навчальному закладі, визначено роль керівництва школи в підготовці колективу до інноваційної діяльності, розкрито алгоритм управління процесом впровадження інновацій у навчальний заклад.

У четвертому розділі розкриваються концепція, мета та зміст популярних інноваційних освітніх систем в Україні.

У навчально-методичному посібнику широко використана література вітчизняних дослідників й авторів близького зарубіж-

жя, серед них книга І. М. Дичківської «Інноваційні педагогічні технології», яка чудово поєднала теорію й практику інноваційної діяльності, праці Л. І. Даниленко щодо управління процесом здійснення інноваційної діяльності в системі загальної середньої освіти, книга М. В. Кларіна про інноваційні моделі навчання в зарубіжних педагогічних пошуках, унікальна книга за редакцією В. С. Біблера «Школа діалогу культур. Ідеї. Досвід. Проблеми» та ін.

У цьому виданні зроблено спробу показати, що сьогодні руйнується консерватизм у педагогіці, й це зумовлює створення нових моделей освіти, нових інноваційних систем навчання та виховання, однак традиційна педагогіка напрацювала великий скарб, грамотне перенесення якого в сучасні умови гарантує високу якість освіти. Отже, вчитель, керівник навчального закладу має бути підготовленим до роботи в сучасних складних умовах, знайти своє обличчя, власну траєкторію з метою створення найбільш сприятливих умов для задоволення запитів учнів.

РОЗДІЛ 1

ОСНОВИ ТЕОРІЇ МОДЕЛЮВАННЯ

1.1 Основи теорії моделювання

Сутність понять «модель», «моделювання»

Термін «модель» широкоживаний не лише в науковій літературі, причому залежно від ситуації в нього вкладається різний зміст. Слово «модель» походить від латинського «modulus», що означає міра, мірило, зразок, норма.

У найширшому сенсі під словом «модель» розуміють деякий образ об'єкта (зокрема, умовний чи уявний), що нас цікавить, або, навпаки, прообраз деякого об'єкта чи системи об'єктів. Наприклад, глобус – модель земної кулі, фотографія – модель зображеного на ній об'єкта; карта – модель місцевості й т. ін. Що ж до розуміння моделі як прообразу, то можна згадати, наприклад, модель автомобіля, експоновану на виставці, за якою надалі почнеться масове виготовлення таких автомобілів.

Модель – це відображення в схемі, формулі, взірці тощо характерних ознак об'єкта, який досліджується. Вона є спрощеною конкретною життєвою (управлінською) ситуацією, іншими словами, у моделях певним чином відображаються реальні події, обставини тощо.

Необхідність застосування моделей пояснюється такими причинами:

- складністю реального світу, виробничої діяльності;
- наявністю багатофакторних залежностей у процесі розв'язання управлінських завдань;
- необхідністю експериментальної перевірки альтернативних управлінських рішень;
- доцільністю орієнтувати управління на майбутнє.

Усяка цілеспрямована діяльність, у тому числі розробка й прийняття рішень, пов'язані з моделюванням.

Моделюванням називається створення деякого образу об'єкта-оригіналу, названого моделлю, що у визначених умовах може замінити сам об'єкт-оригінал, відтворюючи властивості та

характеристики оригіналу, що цікавлять дослідника, й одночасно забезпечуючи наочність, видимість, легкість оперування й інші переваги. Із визначення випливає, що модель має цільовий характер, тобто вона відображає не сам по собі об'єкт-оригінал, а формується, виходячи з поставленої мети відображення цілком конкретних властивостей об'єкта моделювання.

Використання моделей дозволяє приймати рішення, при обґрунтуванні яких враховуються всі фактори й альтернативи, що виникають у складних умовах виробничої діяльності, тому моделювання розглядається як найефективніший спосіб оптимізації управлінських рішень.

Перше й основне запитання, що постає в процесі моделювання: *на якій підставі за властивостями моделі можна робити висновки про властивості об'єктів, що нас цікавлять?* Єдиної відповіді на це запитання не існує. У кожному окремому дослідженні необхідно добре усвідомити, на чому ґрунтується впевненість і можливість перенесення здобутих у дослідженні результатів із моделі на оригінал.

Друге запитання – *а навіщо потрібно використовувати якісь допоміжні об'єкти (моделі) і навіщо розв'язувати складну проблему адекватності, якщо, можливо, простіше було б досліджувати об'єкт безпосередньо?*

Передусім із практичних міркувань: моделі вибираються таким чином, щоб вони були значно простіші для дослідження, ніж об'єкти, що нас цікавлять. Більше того, деякі об'єкти взагалі не вдається досліджувати суто експериментально. Особливо це стосується економічних об'єктів та систем. Наприклад, пізнавальний експеримент на базі економіки будь-якої країни практично неможливий, а якби його й здійснили, то наслідки були б дуже сумними. Окрім того, моделювання дає змогу виявляти найістотніші фактори, що впливають на поведінку оригіналу.

Що ж піддається моделюванню? Це може бути об'єкт, явище або процес. Моделями об'єктів можуть бути зменшені копії архітектурних споруджень або художніх творів, наочні приладдя, що використовуються в навчальному процесі тощо. Модель може відбивати щось реально існуюче, скажімо, атом водню, сонячну систему, структуру парламентської влади в країні, грозивий роз-

ряд. Але нерідко під моделлю розуміють абстрактне узагальнення реально існуючих об'єктів.

Можна також створювати моделі процесів, тобто моделювати дії над матеріальними об'єктами: хід, послідовну зміну станів, стадій розвитку одного об'єкта або їхньої системи.

І, нарешті, будь-яким діям людини передують виникнення в її свідомості моделі майбутньої поведінки.

Моделювання широко використовується як засіб експериментального дослідження. Специфіка експерименту полягає в тому, що він виражає активне відношення людини до дійсності. Хоч будь-який експеримент включає спостереження як необхідну стадію дослідження, однак експеримент, окрім спостереження, містить таку суттєву для практики ознаку, як активне втручання в перебіг процесу, який вивчається.

Існує особлива форма експерименту, для якої характерне використання діючих матеріальних моделей як спеціальних засобів експериментального дослідження. Така форма зветься модельним експериментом. На відміну від звичайного експерименту, де його засоби так чи інакше взаємодіють з об'єктом дослідження, в цьому випадку взаємодії немає, тому що експериментують не з самим об'єктом, а з його замісником. При цьому об'єкт-замісник й експериментальна установка об'єднуються, зливаються в діючий моделі в одне ціле. Таким чином, виявляється подвійна роль, яку модель виконує в експерименті: вона одночасно є й об'єктом вивчення, й експериментальним засобом.

Для модельного експерименту характерні такі основні операції:

1. Перехід від натурального об'єкта до моделі – побудова моделі.
2. Експериментальне дослідження моделі.
3. Перехід від моделі до натурального об'єкта, що полягає в перенесенні результатів, отриманих при дослідженні, на цей об'єкт.

Модель входить до експерименту, не тільки заміщуючи об'єкт дослідження, вона може заміщувати й умови, в яких вивчається якийсь об'єкт звичайного експерименту.

Види моделювання

У літературі з інформатики та автоматички, а також у загальнонауковій літературі з проблем моделювання складних систем, як правило, виділяють два види моделювання – фізичне та математичне (абстрактне).

До *фізичного моделювання* відносять:

Натурні моделі. У разі натурального моделювання оригінал (об'єкт) і модель тотожні. Такі моделі широко використовуються в техніці з метою випробувати окремі види продукції чи агрегатів: на стадії складання певну частину виробів (електронних мікросхем, двигунів, автомобілів тощо) піддають тестуванню.

Фізичні моделі. Фізичне моделювання передбачає, що об'єкт і модель мають однакову фізичну природу. Саме такими є, скажімо, літак і його геометрична модель. На цій підставі за результатами продування моделі в аеродинамічній трубці роблять висновки про аеродинамічні якості літака. Зв'язок між характеристиками літака та його моделі встановлюється згідно з теорією подібності.

Аналогові моделі. Аналогове моделювання ґрунтується на аналогії явищ, що мають різну фізичну природу, але описуються однаковими математичними рівняннями. Найпростіший приклад: вивчення механічних коливань за допомогою електричної схеми, фізичні процеси в якій описуються тими ж диференціальними рівняннями, що й коливання.

До *математичного моделювання* відносять:

Знакові моделі (інформаційні). У знаковому моделюванні моделями є знакові утворення певного виду. Розглядають схеми, графи, графіки, креслення, математичні вирази, формули тощо, причому знакові утворення та їхні елементи завжди задаються разом із тими законами (правилами), відповідно до яких ними можна оперувати. Вербальні моделі теж відносять до інформаційних моделей. Це моделі, отримані в результаті роздумів, умовиводів. Вони можуть так і залишатися уявними або бути виражені словесно.

Математичні моделі. Найважливішим видом знакового моделювання є математичне моделювання, коли моделі будуються

(описуються) засобами математики й логіки. Математичні моделі поділяють на аналітичні та імітаційні. І ті, й інші можуть бути детермінованими й стохастичними (імовірнісними). Детерміновані математичні моделі не враховують впливу на об'єкт моделювання випадкових чинників, а стохастичні такий вплив враховують. Аналітичні моделі створюються тоді, коли аналітичними залежностями можна повністю описати те, що моделюється.

Для складних об'єктів, процесів чи явищ часто неможливо створити аналітичні моделі. Тоді, незважаючи на меншу точність, будуються імітаційні моделі, які імітують функціонування об'єктів, імітують процес чи явище. У цих моделях певні якості оригіналу описуються аналітичними залежностями, а для опису інших використовуються штучні прийоми з використанням обчислювальної техніки. Імітаційне моделювання реалізується шляхом уявлення окремих дій у вигляді самостійних блоків моделі зі «входом» та «виходом», у яких моделюється поведінка особистості або її відповіді на запитання за встановленим розподілом випадкової величини – реакції на запитання.

Класифікація моделей за ознаками

Моделі класифікують за різними ознаками:

- за формою представлення моделей: логічні, математичні, предметні;
- за природою модельованих явищ: механічні, геометричні, фізичні;
- за завданнями моделювання: управлінські, ситуаційні, економічні;
- за ступенем точності: близькі, точні;
- за обсягом відображених у моделі якостей оригіналу: повні, неповні;
- за відтвореними властивостями об'єкта-оригіналу: структурні, функціональні;
- за способом подання (матеріальні (предметні) та інформаційні);
- за галузями використання (навчальні, дослідницькі, ігрові);
- за фактором часу: статичні та динамічні.

Відповідно до того, що мета моделювання в загальному випадку може бути теоретичною й практичною, моделі також розділяються на два види:

- пізнавальні;
- прагматичні.

Пізнавальні моделі є формою організації й представлення знань, засобом з'єднання нових знань із наявними, тому при виявленні розбіжностей між моделлю й реальністю постає завдання усунення цієї розбіжності за допомогою зміни моделі.

Прагматичні моделі є засобом керування, організації практичних дій, способом представлення зразково правильних дій, тобто еталонів чи їхніх результатів. Фактично вони є робочим представленням цілей.

Призначення прагматичних моделей полягає в тому, щоб при виявленні розбіжностей між моделлю й реальністю розробити способи й засоби для зміни реальності так, щоб наблизити реальність до моделі. Можна сказати, що прагматичні моделі ніби відіграють роль деякого стандарту чи зразка, під який підлаштовується як сама діяльність, так і її результат.

Прикладами прагматичних моделей можуть бути плани й програми дій, статuti організацій і кодекси законів, нормативна база, технологічні схеми різних організаційних операцій, алгоритми, робочі креслення й шаблони, параметри добору й технологічні допуски тощо.

Основні етапи створення моделей

Світова практика виробила певний порядок розробки моделей. Найдоцільніше застосовувати такий процес їхньої побудови (етапи):

- постановка завдання;
- формування моделі;
- перевірка моделі на достовірність;
- використання моделі;
- відновлення моделі.

Постановка задачі. Перший і найважливіший етап побудови моделі, здатний забезпечити правильне рішення управлінської

проблеми, полягає в постановці задачі. Правильне використання математики або комп'ютера не принесе ніякої користі, якщо саму проблему не буде точно діагностовано.

Побудова моделі. Після правильної постановки задачі наступним етапом процесу передбачена побудова моделі. Розробник повинен визначити головну мету моделі, які вихідні нормативи або інформацію передбачається одержати, використовуючи модель, щоб допомогти керівництву вирішити проблему, що стоїть перед ним. На додаток до встановлення головних цілей, фахівець із науки управління повинен визначити – яка інформація потрібна для побудови моделі, що задовольняє цим цілям і видає на виході потрібні відомості.

Перевірка моделі на достовірність. Після побудови моделі її слід перевірити на достовірність. Один з аспектів перевірки полягає у визначенні ступеня відповідності моделі реальному світу. Фахівець із науки управління має установити – чи всі істотні компоненти реальної ситуації вбудовані в модель. Це, звичайно, може виявитися непростою справою, якщо задача складна. Перевірка багатьох моделей управління показала, що вони недосконалі, оскільки не охоплюють усіх релевантних змінних. Природно, чим краще модель відображає реальний світ, тим вище її потенціал як засобу надання допомоги керівнику в прийнятті правильного рішення, якщо припустити, що модель не дуже складна у використанні.

Другий аспект перевірки моделі пов'язаний зі встановленням ступеня, у якому інформація, одержана з її допомогою, дійсно допомагає керівництву вирішити проблему.

Використання моделі. Після перевірки на достовірність модель готова до використання. Якщо моделі науки управління створюються фахівцями штабних служб (а так зазвичай і буває), лінійні керівники, для яких вони призначені, мають брати участь у постановці задачі та встановленні вимог за інформацією, одержаною з моделі. Тоді, згідно з дослідженнями, застосування моделей збільшується на 50 %. Крім того, таких керівників слід навчити використовувати моделі, пояснивши, як модель функціонує, які її потенційні можливості й обмеження.

Оновлення моделі. Навіть якщо використання моделі виявилось успішним, майже напевно вона вимагатиме оновлення. Керівництво може виявити, що форма вихідних даних не ясна або бажані додаткові дані. Якщо цілі організації змінюються таким чином, що це впливає на критерії прийняття рішень, модель необхідно відповідним чином модифікувати. Аналогічним чином, зміна в зовнішньому оточенні – наприклад, поява нових споживачів, постачальників або технологій – може знецінити припущення й початкову інформацію, на яких ґрунтувалася модель при побудові.

Основні елементи моделей – це:

- 1) цілі освіти;
- 2) зміст освіти;
- 3) засоби й способи здобуття освіти;
- 4) форми організації освітнього процесу;
- 5) реальний освітній процес як єдність навчання, виховання й розвитку людини;
- 6) суб'єкти та об'єкти освітнього процесу;
- 7) освітнє середовище;
- 8) результат освіти, тобто рівень освіченості людини в певному навчальному закладі.

Існують *три основних аспекти* в діяльності суб'єкта, який створює ту чи іншу модель об'єкта пізнання: *пошуково-пізнавальний, логіко-прагматичний та управлінський*.

Структуру діяльності зі створення й використання моделі об'єкта, що пізнається, утворюють чотири основні дії (операції).

Похідна дія – це виявлення джерел (носіїв) інформації про об'єкт, модель якого створюється (наприклад, виявлення очевидців автотранспортної пригоди, матеріальних її слідів, на базі яких і буде створюватися модель події, що пізнається, у разі, якщо розглядається механізм (картина) автотранспортної пригоди).

Наступна операція аспекту діяльності щодо створення моделі – вилучення інформації з виявлених джерел. Залежно від характеру джерела інформації її вилучення здійснюється різними прийомами (допит очевидців та учасників модельованої події, огляд виявлених слідів (гальмування, слідів пошкодження на автомобілях і т. ін.)).

Щоб отримана інформація могла бути використана не лише суб'єктом моделювання, а й іншими особами, що будуть використовувати створену модель події як засіб її пізнання, вона повинна бути закріплена, а за необхідності й перетворена.

Із цього моменту ідеальна модель, модель-образ, що сформувалася у свідомості суб'єкта моделювання, починає трансформуватися в модель матеріально фіксовану. При цьому спосіб матеріальної фіксації інформації визначає конкретний вид моделі, що одержується. На змістовному рівні пізнання модельованого об'єкта це будуть знакові моделі, основний зміст яких звичайно висловлюється за допомогою письмових знаків та кількісних характеристик окремих параметрів модельованого об'єкта або процесу.

Поряд із цим, до структури таких моделей часто вводяться додаткові елементи у вигляді фотографічних зображень, відео-та звукозапису, планів, схем, креслень тощо, що за своєю суттю теж є моделями конкретних об'єктів пізнання чи їхніх фрагментів і входять до загальної інформаційної моделі модельованого об'єкта пізнання.

Функції моделей

У результаті моделювання створюється проміжний об'єкт знання – модель, що в пізнавальному процесі виконує ряд функцій: заміщення модельованої системи; інформаційну; гносеологічну; формалізаційно-алгоритмічну; доказово-ілюстративну.

Функція заміщення проявляється в тому, що правильно створена модель здатна (у певних межах) виступати як об'єкт пізнання, а дані, отримані в результаті її дослідження, – переноситися на об'єкт-оригінал.

Передумовою цього служить те, що науково-теоретичною базою моделювання є теорія подібності. При дотриманні умов подібності створюваної системи об'єкту-оригіналу модель здатна виступати і як засіб, і як об'єкт дослідження.

Інформаційна функція моделі полягає в тому, що вона не лише відображає похідну інформацію про об'єкт пізнання, але й дозволяє дістати нову, вивідну інформацію про нього, бо в

основі будь-якого виду й способу моделювання лежать прийоми перетворення інформації.

Використовуючи відповідний математичний апарат, якісні характеристики об'єкта пізнання, уявляється можливим доповнити його кількісними характеристиками, що сприяє поглибленню пізнання, його руху від явища до сутності більш високого порядку. У підсумку реалізується найважливіша риса суто наукового пізнання – єдність якісного й кількісного аналізу інформації, що характеризує об'єкт дослідження.

Гносеологічна функція моделі полягає в тому, що вона виступає як єдність протилежних сторін пізнання – абстрактного та конкретного, логічного й чуттєвого, ненаочного й наочного. Якщо у теоретичному мисленні здебільшого виступає одна сторона, а в чуттєвому сприйманні та спостереженні – інша, то в моделі обидві ці сторони пов'язані в одне ціле.

Таким чином, при дослідженні будь-якого об'єкта освіти, як і в будь-якому пізнавальному процесі, моделювання виконує функцію зв'язуючої ланки між теорією та практикою, є ефективним інструментом дослідження, а модель, як його результат, – важливу гносеологічну функцію. Крім того, гносеологічне значення моделювання в пізнанні проявляється й у тому, що модель є вузловим пунктом процесу руху думки від менш повного знання до більш повного, від пізнання менш глибокої до пізнання більш глибокої сутності явищ. В одному відношенні модель виступає як вторинний об'єкт дослідження, у другому – як засіб його фіксації.

Функції формалізації об'єкта та алгоритму його дослідження проявляються при використанні математичного апарату та засобів обчислювальної техніки для аналізу складних об'єктів. Глибина відбиття моделлю дійсності залежить також від цілей її побудови.

Як показує аналіз управлінської діяльності, поряд із розглянутими вище, модель може виконувати функцію *допоміжно-ілюстративної інформації*. Багато в чому це визначається видом моделі, умовами та завданнями її отримання.

Умови допустимості моделювання

До умов допустимості моделювання в освіті відносяться наступні.

1. Об'єктивність, науковість та допустимість.

Ці поняття тісно пов'язані з поняттям істинності. Що слід розуміти під істинністю моделі? Якщо істинність узагалі – це відповідність наших знань об'єктивно дійсності, то істинність моделі означає відповідність моделі об'єкту, а неправильність моделі – відсутність такої відповідності.

При побудові моделей завжди свідомо відволікаються від деяких сторін, якостей і відношень, через що заздалегідь припускається незберігання схожості між моделлю й оригіналом. Так, планетарна модель атома Резерфорда виявилася істинною в рамках дослідження електронної структури атому, а модель Дж. Томпсона виявилася помилковою, тому що її структура не співпадала з електронною структурою. Істинність – властивість знання, а об'єкти матеріального світу не істинні, не помилкові, а просто існують.

Чи можна говорити про істинність матеріальних моделей, якщо вони – речі, що існують об'єктивно, матеріально? Це питання пов'язане з іншим: на якому підґрунті можна вважати матеріальну модель гносеологічною подобою? У моделі реалізовані подвійного роду знання:

- 1) знання самої моделі як системи, що створена з метою відтворення якогось об'єкта;
- 2) теоретичні знання, за допомогою яких модель була побудована.

Щодо теоретичних міркувань та методів, які лежать в основі побудови моделі, можна ставити питання про те, наскільки правильно й повно конкретна модель відображає об'єкт. У такому разі виникає думка про порівняння будь-якого створеного людиною предмета з аналогічними природними об'єктами та про істинність цього предмета. Але це має смисл лише у тому випадку, якщо подібні предмети створюються зі спеціальною метою зобразити, скопіювати, відтворити визначені ознаки природного предмета.

Більш важливий аспект пов'язаний із роллю моделювання у встановленні істинності тієї чи іншої форми теоретичного знання (аксіоматичної теорії, гіпотези тощо). Тут модель можна розглядати не лише як знаряддя перевірки того, чи дійсно існують такі зв'язки, відношення, структури, закономірності, які формулюються в цій теорії та виповнюються в моделі. Успішна робота моделі є практичним доказом істинності теорії, тобто це частина експериментального доказу істинності цієї теорії.

2. *Простота, доступність та ефективність.* При дослідженні, як правило, застосовуються нескладні й доступні методи моделювання (макети, фотографії, звуко- та відеозапис і та ін.).

3. *Безпека застосування.* Часто необхідно моделювати процеси, пов'язані з небезпекою для оточуючих. Але виготовлення та дослідження моделей допустимо, якщо це не загрожує життю й здоров'ю колективу, а також не завдає шкоди громадському та особистому майну.

4. *Етичність*, тобто відповідність цього методу пізнання моральним нормам суспільства.

5. *Законність.* Сам по собі будь-який метод пізнання не може бути законним чи незаконним, якщо це справді науковий метод пізнання. Законними чи незаконними можуть бути шляхи, форми й цілі застосування цього методу.

Контрольні питання та завдання

Тестовий контроль

1. Що піддається моделюванню:

- а) об'єкт;
- б) явище;
- в) процес;
- г) усі відповіді правильні;
- г) усі відповіді неправильні.

2. Яка функція виступає як єдність протилежних сторін пізнання – абстрактного та конкретного:

- а) інформаційна;
- б) гносеологічна;

- в) заміщення;
- г) доказово-ілюстративна;
- г) формалізаційно-алгоритмічна.

3. Розташуйте етапи створення моделей у правильній послідовності:

- а) формування моделі;
- б) використання моделі;
- в) відновлення моделі;
- г) постановка завдання;
- г) перевірка моделі на достовірність.

4. За яким критерієм класифікують управлінські, ситуаційні моделі:

- а) за ступенем точності;
- б) за завданнями моделювання;
- в) за відтвореними властивостями об'єкта-оригіналу;
- г) за обсягом відображених у моделі якостей оригіналу;
- г) за природою явищ, що моделюються.

5. Яким шляхом реалізується імітаційне моделювання:

- а) подання окремих дій у вигляді самостійних блоків моделі зі «входом» та «виходом»;
- б) аналітичними залежностями повністю описати те, що моделюється;
- в) встановлення значущості ознак із точки зору завдань дослідження;
- г) спрощення моделі;
- г) фіксування ступеня подібності суттєвих ознак між моделлю та оригіналом.

6. Основними елементами моделей освіти є (оберіть правильні відповіді):

- а) зміст освіти;
- б) результат освіти;
- в) науковість освіти;
- г) безпека застосування;
- г) засоби й способи отримання освіти.

7. До фізичного моделювання відносять (оберіть правильні відповіді):

- а) натурні моделі;
- б) аналогові моделі;
- в) знакові моделі;
- г) імітаційні моделі;
- г) усі відповіді правильні.

Завдання

1. Розкрийте сутність понять «модель», «моделювання».
2. Визначте види моделювання.
3. За якими ознаками класифікують моделі. Наведіть приклади таких моделей.
4. Охарактеризуйте основні етапи створення моделей.
5. Назвіть основні функції моделей.
6. Розкрийте об'єктивність, науковість та допустимість як одну з умов допустимості моделювання.

РОЗДІЛ 2 ОГЛЯД СУЧАСНИХ МОДЕЛЕЙ ОСВІТИ

2.1 Класифікації моделей освіти

Традиційна класифікація моделей освіти

1. Модель освіти як державно-відомчої організації. У цьому випадку система освіти розглядається структурами державної влади як самостійний напрям у низці інших галузей народного господарства. Будується вона за відомчим принципом із жорстким централізованим визначенням цілей, змісту освіти, номенклатури навчальних закладів і навчальних дисциплін у рамках того або іншого типу освітньої системи. При цьому навчальні заклади однозначно підпорядковуються адміністративним або спеціальним органам і контролюються ними.

2. Модель розвивальної освіти (В. В. Давидов, В. В. Рубцов та ін.). Ця модель передбачає організацію освіти як особливої інфраструктури через широку кооперацію діяльності освітніх систем різного рангу, типу та рівня. Така побудова дозволяє забезпечувати та задовольняти потреби різних верств населення країни в освітніх послугах; швидко вирішувати освітні завдання й забезпечувати розширення спектру освітніх послуг. Освіта також отримує реальну можливість бути затребуваною іншими сферами – прямо, без додаткових погоджень із державною владою. У цьому випадку сфера освіти виступає як ланка соціальної практики.

3. Традиційна модель освіти (Ж. Мажо, Л. Кро, Ж. Капель, Д. Равич, Ч. Фінн та ін.) – це модель систематичної академічної освіти як способу передачі молодому поколінню універсальних елементів культури минулого, роль якого зводиться в основному до відтворення культури минулого. Основну роль освіти традиціоналісти вбачають у тому, щоб зберігати й передавати молодому поколінню елементи культурної спадщини людської цивілізації. Перш за все, під цим мається на увазі різноманіття знань, умінь і навичок, ідеалів і цінностей, що сприяють як індивідуальному розвитку людини, так і збереженню соціального

порядку. Відповідно до концепції традиціоналізму освітня система повинна переважно вирішувати завдання формування базових знань, умінь і навичок (у рамках сформованої культурно-освітньої традиції), що дозволяють індивіду перейти до самостійного засвоєння знань, цінностей й умінь більш високого рангу, порівняно з уже засвоєними.

4. Раціоналістична модель освіти (П. Блум, Р. Ганьє, Б. Скіннер та ін.) передбачає таку її організацію, яка, перш за все, забезпечує засвоєння знань, умінь, навичок і практичне пристосування молодого покоління до існуючого суспільства. У рамках такої моделі забезпечується передача-засвоєння тільки таких культурних цінностей, які дозволяють молодій людині безболісно вписуватися в існуючі громадські структури. При цьому будь-яку освітню програму можна перевести в «поведінковий» аспект знань, умінь і навичок, якими слід оволодіти учню.

В ідеології сучасної раціоналістичної моделі освіти центральне місце посідає біхевіористська (від англ. behavior – поведінка) концепція соціальної інженерії. Раціоналісти виходять із порівняно пасивної ролі учнів, які, отримуючи певні знання, уміння й навички, набувають таким чином адаптивний «поведінковий репертуар», необхідний для адекватного життєустрою відповідно до соціальних норм, вимог та очікувань суспільства. У раціоналістичній моделі немає місця таким явищам, як творчість, самостійність, відповідальність, індивідуальність, природність та ін. Таким чином, поведінкові цілі вносять в освітній процес дух вузького утилітаризму й нав'язують учителю негнучкий і механічний спосіб дій, що знижує його цінність. Ідеалом у цьому випадку стає точне проходження написаним шаблоном, і діяльність учителя перетворюється на натаскування учнів (наприклад, на виконання тестів). І внаслідок цього такі проблеми, як творчий характер не тільки навчання, але й викладання, навіть не обговорюються.

5. Феноменологічна модель освіти (А. Маслоу, А. Комбс, К. Роджерс та ін.) передбачає персональний характер навчання з урахуванням індивідуально-психологічних особливостей учнів, дбайливе й шанобливе ставлення до їхніх інтересів і потреб. Його представники відкидають погляд на школу як на «освітній

конвеєр». Освіту вони розглядають як гуманістичну в тому сенсі, щоб вона найбільш повно й адекватно відповідала справжній природі людини, допомогла їй знайти те, що в ній уже закладено природою, а не «відливати» в певну форму, вигадану кимось задалегідь, апіорі. Педагоги цієї орієнтації створюють умови для самопізнання й підтримки унікального розвитку кожного учня у відповідності з успадкованою ним природою, надають якнайбільше свободи вибору й умов для реалізації дитиною своїх природних потенціалів і самореалізації. Прихильники цього напрямку відстоюють право індивіда на автономію розвитку й освіти.

6. Неінституціональна модель освіти (П. Гудман, І. Ілліч, Ж. Гудлед, Ф. Клейн, Дж. Холт, Л. Бернар й ін.) орієнтована на організацію освіти поза соціальними інститутами, зокрема школами й вищими навчальними закладами. Це освіта на «природі», за допомогою Internet, в умовах «відкритих шкіл», дистантне навчання та ін.

Педагогічні моделі освіти

Великий і різноманітний світ навколо нас. По-різному розвиваються суспільства, по-різному мислять люди. Однією з найбільш явних причин цих відмінностей є моделі освіти. Існуючі «класичні» освітні моделі можна умовно розділити на модель європейську, американську (обидві відносяться до так званої раціоналістичної моделі освіти), радянську (традиційна модель) і японську (модель розвиваючої освіти). Кожна з них має свої особливості та відповідає певним умовам розвитку суспільства. Під особливостями маються на увазі, у першу чергу, орієнтація на точні або гуманітарні науки, теоретичну або практичну підготовку, детальне вивчення старого або на створення нового. Використання тієї або іншої моделі освіти призводить до «формування» в різних навчально-виховних закладах різних випускників, а отже, – і громадян, що по-різному сприймають навколишній світ, з різними цільовими установками й мірою готовності жити та творити в сучасному світі.

Європейська модель освіти. Незважаючи на відмінності європейських систем освіти, у них є одна схожа риса – схильність

до моделі LiberalArts, використання якої формує у людини звичку робити вибір і нести за нього відповідальність. Наприклад, модель дозволяє студентам самостійно вибирати курси зі списків, запропонованих у школі й вищих навчальних закладах. Якщо учень помиляється у виборі, то наступного року в нього є можливість виправити помилку й записатися на інший курс. Головне, що це його вибір, його мотивація, його відповідальність. Така освітня модель привчає учня думати самостійно, шукати додаткові джерела інформації, не обмежуючись знаннями, що отримуються на уроках.

Окрім того, модель учить вчитися – засвоювати нові знання на базі старих, які й пояснюють нові. Іншими словами, чим більше людина вчиться, тим більше вона може вивчити. А оскільки нові знання потрапляють у контекст уже наявних, модель LiberalArts дає учневі бачити речі загалом.

У європейській моделі освіти є безліч варіацій. Наприклад, у німецькій школі цінуються, у першу чергу, порядок і слухняність; у французькій – особисті здібності й досягнення учнів; в англійській – приналежність до певного суспільного прошарку й спадковість. В останнє десятиліття до рівня цих визнаних шкіл піднялася й освітня модель Фінляндії. Цій державі вдалося максимально ефективно впровадити в систему освіти нові інформаційні технології. Також були докладені всі зусилля для того, щоб зробити саму систему гнучкішою й здатною реагувати на умови середовища, що змінюються.

Американська модель освіти. Визнавши ефективність європейської освітньої моделі, Сполучені Штати запозичили її основний елемент – можливість робити вибір, і максимально спростили освітні програми. Крім того, вони зробили курси дуже практичними. Учня викладають не теоретичні конструкції, а вчать вирішувати практичні задачі. Наприклад, на уроці географії учитель може дати завдання схематично зобразити дорогу зі школи додому. Проте дитина може так і не дізнатися, де знаходиться Середземне море або як називається столиця Бразилії. Безумовно, практична орієнтованість стане в нагоді дитині в житті й сформує в неї кмітливість, проте не дозволить витримати академічну конкуренцію європейського однолітка.

Окрім того, в Америці немає уніфікованого шкільного стандарту, тобто школи встановлюють перелік й обсяг предметів, необхідних для виконання програми початкової й середньої освіти, самостійно. І ніхто не відповідає за те, що абітурієнти із самого початку поставлені в різні умови.

Це «ігнорування» інтересу середньостатистичного учня пов'язане з тим, що американська програма навчання розрахована не на «середняка», а на того, хто відстає. Ще в школі дітей ділять за здібностями на декілька груп за допомогою стандартизованих тестів, створених для вимірювання «коефіцієнта інтелектуального розвитку» (IQ). І саме на групи дітей, що набирають найменшу кількість балів, американці витрачають більшу частину всіх витрат на освіту (92 %), а найбільш здібним і працелюбним дітям дістається менше 1 %.

Ефективність цього підходу викликає суперечки. Частина американських викладачів вважає, що в такому разі відбувається нерациональне використання державних коштів і зусиль учителів. Саме в цьому вони вбачають причину того, що Сполучені Штати постійно потребують студентів, здатних вчитися на математичних і технологічних факультетах. Для вирішення цієї проблеми в Америку запрошуються студенти й учені з усього світу. Рядові ж американці задоволені простою й практичною системою освіти й продовжують займатися діяльністю, яка не вимагає серйозних розумових витрат.

Радянська модель освіти. Необхідність нарощувати оборонні й промислові потужності Радянського Союзу привела до того, що вища освіта була переважно природно-технічною й повністю стратегічно-державною. Тут було реалізоване державне замовлення на необхідну систему освіти. Виходячи зі своїх потреб, СРСР обрав так звану гумбольдтівську академічну модель вищої освіти, спрямовану на підготовку молодих науковців й інженерів-дослідників.

В епоху Просвітництва університет Гумбольдта протистояв середньовічному цеховому університету. У тих, хто знаходився під управлінням церкви в Оксфорді і Кембриджі, до того, щоб займатися наукою були допущені лише представники аристократії, яка відкидала ідею практичного застосування науки й не

займалася дослідницькою роботою. Викриваючи мінуси такого підходу, Гумбольдт спробував дати академічну свободу університетам, надаючи їм відповідальність перед потребами держави й суспільства. Єдиним вагомим мінусом гумбольдтівської моделі університету є надмірна академічність й ускладненість перепрофілювання й підготовки фахівців вільних професій. Така модель освіти в СРСР була дуже складним і ретельно збалансованим комплексом засобів і методів, який тривалий час гарантував поєднання порівняльної швидкості, прийнятної вартості для бюджету й високого кінцевого рівня відповідності випускників державним стандартам. Але якщо технічні фахівці ще виправдовували своє призначення й забезпечували високий науково-технічний рівень розробок, особливо в області озброєнь, то у сфері гуманітарних наук, соціології й політології радянська вища школа, що у переважній більшості не мала вільного доступу до джерел інформації, явно поступалася західним.

Несподіваним, але цілком закономірним результатом тривалого використання радянської моделі освіти стало те, що в умовах, що змінилися, до трансформації виявилася не готовою не лише сама ця модель, але і її продукт – середньостатистичний радянський випускник. Це ще один яскравий приклад того, як сильно здатна впливати модель освіти на суспільство. Якщо модель LiberalArts орієнтує людину на постійний вибір і відповідальність за нього, то радянська школа привчила учня (студента) до єдиноправильності інформації, що подавалася, й уміння ефективно працювати в стабільних умовах. Іншими словами, і модель, і продукт її використання насилу реагують на умови зовнішнього середовища, що змінюються, – на нові громадські запити. Це виразно видно на прикладі сучасної Росії. Лише в останні роки стали з'являтися різні вищі навчальні заклади не лише технічної, але й соціальної спрямованості (одним із перших таких вищих навчальних закладів був Московський державний соціальний інститут, що нині трансформувався в Російський державний соціальний університет).

Японська модель освіти. Сучасна японська система освіти була привнесена Сполученими Штатами після поразки Японії в Другій світовій війні. Сьогодні її називають система «6–3–3».

Тобто дитина вступає до початкової школи в шість років і вчиться там до 12. Після цього три роки свого життя вона проводить в середній школі, після чого, за умови успішного складання іспитів, переходить у середню підвищену школу. Після її закінчення через три роки вона може вступати до університету і, провчившись там чотири роки, продовжити навчання шляхом проведення дослідницької роботи в докторантурі.

Обсяг знань, що викладаються в Японії, дуже великий, тому діти, що бажають продовжити навчання в підвищеній середній школі, а тим більше – у вищій, вимушені займатися з репетиторами з початкових класів. Крім того, для працевлаштування в престижній компанії японцям необхідно закінчити престижний університет. А для вступу в такий потрібно ґрунтовно підготуватися, тобто добре вчитися, а для цього займатися з репетиторами. Сприймавши культуру додаткового й позаурочного заняття, японці звикають бути постійно зайнятими – у школі, із репетитором, на всіляких безкоштовних гуртках при школах.

Такий підхід виховує в молодих японців посидючість і працьовитість, а із часом – й уміння бачити перспективи й наполегливо досягати своєї мети.

Загалом японці більше орієнтовані на вивчення точних наук, що пов'язано з економічним інтересом країни. У школі й університеті вони отримують широкую спеціалізацію, а вузький профіль набувають вже на роботі у фірмі за рахунок останньої.

У японських класах й аудиторіях панують дисципліна й слухняність. Студенти уважно слухають викладача й мовчки виконують свої обов'язки – домашні завдання (які даються і в навчальний час, і на коротких канікулах). Тільки під впливом американських підходів студенти почали вголос виражати й обстоювати свою думку в класі. Проте досі це дається їм важко, що пов'язано з багаторічною культурою мовчання.

Така характеристика погано вписується в інноваційну модель розвитку Японії. Правильніше було б сказати, що модель розвитку Японії є результатом не лише моделі освіти, але й спрямованості політики держави. Її національна політика орієнтована на запозичення новітніх технологій і найбільш прогресивних винаходів інших країн із подальшим упровадженням у себе. Така

практика була розпочата Японією ще в період Мейдзі, коли імператор направляв дослідницькі групи в Європу – Англію, Францію та ін. Досі Японія прагне перейняти прогресивний досвід усіх країн світу, систематизувати й, таким чином, готувати ґрунт для наукових відкриттів. Якраз останні два ступеня й забезпечуються дисциплінованими й наполегливими випускниками японських вищих навчальних закладів – результатами японської моделі освіти.

Проведений аналіз дозволяє зробити висновок, що на модель розвитку суспільства впливає не лише модель освіти, але й спрямованість національної політики. Отже, необхідно комплексно підходити до питання трансформації моделі розвитку й пам'ятати, що необхідним, але не єдиним засобом для її успішного проведення є цілісне й цільове реформування моделі освіти. Панацеї не буває, проте існує комплексний національний підхід до вирішення цієї проблеми через визначення мети й засобів, необхідних для її досягнення. Отже, моделі розвитку суспільства – це не дзеркальні відображення моделей освіти, а взаємопов'язані елементи єдиної системи, яку рухає національна політика – державна воля до досягнення позначених цілей розвитку оптимальним чином.

2.2 Популярні європейські освітні моделі

Продуктивні школи

Продуктивне навчання визначається таким чином: «Продуктивні – означає необхідні, дієві, міцні, постійно актуальні, сформовані на належному рівні знання та вміння». Це визначення певною мірою збігається з вимогами компетентнісного підходу до навчання.

Термін «продуктивне навчання» відбиває принципову ідею активної, самостійної навчальної діяльності учня.

Продуктивність передбачає забезпечення чіткої націленості на реальний, конкретний кінцевий продукт, створений учнем у рамках навчально-пізнавальної діяльності під час опанування предмету.

Досвід багатьох країн (Греція, Данія, Іспанія, Великобританія, Росія та ін.), що входять до мережі продуктивних шкіл, доводить, що освіту можна було б переорієнтувати з трансляції знань і контролю їхнього формального засвоєння на організацію мотивованого, самостійного практично орієнтованого навчання, результати якого пред'являються в конкретному соціально значущому продукті.

Продуктивне навчання відрізняється від відомих методів і форм навчання тим, що до процесу навчально-пізнавальної діяльності додаються завдання, що потребують від учнів створення власного значущого продукту на підставі знань, якими вони володіють.

Між питанням як методом перевірки знань у традиційній системі навчання й навчальним завданням продуктивного навчання існує величезна відмінність. Суть її в полягає в тому, що питання припускає відповідь, яку можна знайти, звертаючись до тексту вже відомого знання (Хто? Що? Коли? Навіщо?). Виконання завдання несе в собі алгоритм самостійного пошуку інформації на основі трансформації, переносу засвоєних знань і вмій для вирішення певних проблем, ситуацій тощо.

Навчальне завдання може створювати навчальну ситуацію тоді, коли необхідно знайти відповідь, а засобів для цього не завжди достатньо. Ситуація припускає знаходження способу дії, а не зміну предмета, із яким діє суб'єкт навчання. Таким чином, систематична, з уроку в урок, організація самостійної пізнавальної діяльності учнів на основі таких завдань формує в них активну позицію. Тим самим продуктивне навчання створює умови для діяльнісного підходу до навчання й формування в учнів умінь стверджувати себе через постійну продуктивну діяльність.

Цікавими досягненнями такого методу навчання є те, що центри продуктивного навчання, які діють у Санкт-Петербурзі та в інших регіонах Росії, стали ефективними засобами адаптації молоді, особливо груп підлітків, які знаходяться у важкій життєвій ситуації. Продуктивні школи мають на меті підтримку учнів старших класів, які відчувають труднощі в навчанні або знаходяться за межами школи, тобто не навчаються, але бажають завершити навчання й отримати середню освіту. Переважна більшість із них досягли успіхів і змогли продовжувати освіту й надалі.

Продуктивне навчання спрямоване на організацію навчальних занять, які сприяють створенню під керівництвом учителя проблемних ситуацій, й активну самостійну діяльність учнів з їхнього вирішення, у результаті чого відбувається розвиток розумових здібностей особистості та творче оволодіння знаннями, навичками, уміннями. Пізнавальна самостійність учнів у навчанні визнається й визначається як готовність особистості до оволодіння знаннями самотужки. А пізнавальна активність полягає в тому, що учень, аналізуючи, порівнюючи, синтезуючи, узагальнюючи та конкретизуючи фактичний матеріал, сам шукає та одержує нову інформацію. Розумовий процес – складний процес, який, як правило, починається з виникненням проблеми. Але не всякий пошук пов'язаний із виникненням проблеми. Якщо вчитель дає завдання, вказавши, як його виконати, то навіть самостійний пошук не буде рішенням проблеми.

Постановка практичних завдань як практично орієнтованого змісту освіти в корені змінює всю справу навчання. Самовизначення стимулює мотивацію.

Освітні цілі в продуктивному навчанні – отримання конкретного продукту в результаті самостійної предметної діяльності учня згідно з загальними вимогами навчання.

Індивідуальні програми, метод проектів, навчання в ситуації реальної роботи – найважливіші відмінні риси в організації процесу продуктивного навчання. Сьогодні наші школи ще не готові до широкого введення продуктивного навчання, але не використати можливості продуктивного навчання було б упущенням.

Концепція освіти. Особливістю продуктивних шкіл є поєднання мануальної та інтелектуальної роботи. Школи ґрунтуються на традиціях і цінностях загальної освіти на їхньому сполученні з демократією й методами індивідуального навчання ремеслу. Крім націленості на взаємозв'язок загальної освіти, соціальних і технічних спроможностей, навчання вирішує практичні й конкретні проблеми учнів. Школи забезпечують курс навчання, у якому інтегруються виробництво продукції, викладання й досвід. Отже, атмосфера кожної школи має бути щирою, професійною, відповідальною, що надихає й зацікавлює. Вона має підтримувати розвиток якостей своїх учнів, а це означає, що в школах скла-

даються різні методи навчання й виховання. При цьому зберігаються загальні задачі шкіл:

- зміцнити залучення кожного учня, його зацікавленість, самоповагу й відповідальність;
- сприяти тому, щоб учні самі вирішували свої проблеми;
- підтримувати визначення учнями власних задач у професійній, освітній і соціальній сферах.

Цілі. Продуктивні школи беруть участь у програмі «Освіта для кожного», що підтримана Міністерством освіти. Школи мають на меті підтримати індивідуальний розвиток учнів, поліпшити їхнє положення на ринку праці й створити умови для вибору ними роботи або освіти. Школи представляють для цього різноманітні можливості. Диференційоване навчання допомагає молоді вчитися послідовно.

Основною формою щоденного навчання є майстерні, де робиться продукція необхідної якості. Майстерні мають професійну спрямованість, тому в учнів формують визначені технічні навички з урахуванням загальної мети освіти. Іншими словами, загальна освіта служить перспективною метою, а професійні спроможності – предметною метою навчання.

Зміст освіти та її організація. Навчання дає основи технічних, загальних і культурних знань. Воно вчить молодих людей учитися. Отже, кожний учень відповідає за своє навчання. Разом із учителем він складає «карту» своїх професійних, соціальних й особистих спроможностей, відповідно до цього планує такий курс навчання, що допоможе підвищити його компетентність і досягти більш високого рівня майстерності. Щоб відповідати практичним і конкретним запитам учнів у їхній виробничій діяльності, необхідно поєднати оволодіння знаннями й навичками з окремими напрямками навчання в єдиний процес, де інтегруються:

- математика;
- комунікація;
- соціальна, історична й політична сфери знання й дії;
- креативність й артистизм;
- здоров'я й фізична культура;
- психологія.

Освоєння загальних навичок обов'язково включає вивчення мови, математики й комп'ютера. Молоді люди часто протестують проти традиційних занять у класах, це – одна з причин переходу на методи практичного навчання й інтеграції вивчення предметів у процес виробництва продукції.

Усі учні ведуть щоденник, де позначені їхні цілі, курс навчання й різні події. Педагогічний супровід важливий для встановлення й корекції такого курсу. Індивідуальні курси навчання багато в чому залежать від атмосфери в школі.

Педагогічний супровід. Педагогічний супровід має декілька форм:

- щоденне індивідуальне керівництво, неформальні розмови під час роботи або на перервах;
- спеціальні бесіди-діалоги з приводу освіти, що забезпечують особистий і професійний розвиток;
- професійне наставництво й консультування.

Школа діалогу культур

Модель школи діалогу культур була сформована в 1988 р. на основі ідей філософа В. С. Біблера та великої групи науковців і практиків України й Росії. Перший експеримент було розпочато в місті Харкові.

На думку авторів школи, педагогіка на порозі ХХІ ст. повинна сприяти переорієнтації від «людини освіченої» до «людини культури». Це обумовлено глобальними світовими тенденціями поваги до національної культури, до діалогу між націями, народами, державами, окремими людьми.

Найголовніше завдання школи діалогу культур – не тільки передача знань, залучення до культури, формування певного бачення світу, а й розвиток і збереження особистісної логіки, творчої уяви учня та вчителя.

У центрі уваги – виховання інтересу до іншої людини, бажання її зрозуміти; схильність, прагнення до «напруги» духу. Адже вміння працювати в стані інтелектуального та емоційного піднесення надає мисленню парадоксальності й розкутості, розвиває інтуїцію, фантазію.

Формування й розвиток мовлення-мислення є водночас і умовою, і результатом навчання в школі діалогу культур.

Концепцію шкільної освіти й педагогічну технологію «Школа діалогу культур» сучасний російський філософ В. Біблер створив разом зі своїми співвітчизниками – психологом І. Берлянд та педагогом С. Кургановим. Ця філософсько-педагогічна концепція сформувалася як творчий сплав ідей російського теоретика мистецтва, літературознавця М. Бахтіна про «культуру як діалог», про «внутрішню мову» видатного російського психолога-гуманіста Л. Виготського, а також положень «філософської логіки культури» В. Біблера, по-новому осмислених, інтерпретованих ним стосовно педагогічної сфери в книзі «Мислення як творчість» та інших наукових працях.

Прибічники «Школи діалогу культур» уважають, що історична послідовність відповідає закономірностям розвитку мислення сучасної європейської дитини. Послідовність вікових періодів як послідовність певних культур не цілком природна, тобто позакультурна, незалежна від освіти, але вона парадоксально виявляється як «природна» при відповідній організації системи освіти. При цьому відчутну роль відіграють індивідуальні відмінності, оскільки особливості мислення деяких дітей в умовах діалогічної освіти можуть виявляти себе, наприклад, як «античні», «новочасні» тощо.

Науковці (С. Курганов, Є. Субботський та ін.) стверджують, що мислення людини – це відображення логік різних культур у свідомості людини, й велику роль тут відіграє діалог. Але в науковій літературі недостатньо уваги приділено теоретичним аспектам технології діалогу культур.

Методологічною основою «Школи діалогу культур» є положення про те, що мислення особистості, яка формується, повинно вступати в діалогічне спілкування з попередніми формами культури (античності, середньовіччя, Нового часу), а також із представниками різних поколінь, які взаємодіють у єдиному часовому просторі. Це зумовлене тим, що зрозуміти будь-які поняття, явища, можна лише помістивши їх у простір різних культурних розумінь (від минулого до сучасності), а також розглянувши в площині сьогодення.

«Школа діалогу культур» розглядає процес становлення особистості як діалог різних історичних епох, як вільне спілкування вихованців і педагогів, молодших і старших товаришів. У процесі такого спілкування учасники висловлюють свої погляди на світ і на себе в ньому. Цей діалог досягає мети лише тоді, коли зіткнення різних точок зору, суперечки і єдність поглядів, думок, оцінок постійно спираються на внутрішній діалог особистості. Ці два види діалогу і є джерелом творчого саморозвитку особистості.

Згідно з твердженням В. Біблера, діалог є не лише евристичним прийомом засвоєння монологічного за своїм змістом знання, а визначенням суті й смислу знання, діалогом культур, які спілкуються між собою навколо основних проблем буття, основних «точок подиву» й людського розуму. Крім того, це постійне спілкування у свідомості учня голосів поета (художника) й теоретика. Такий діалог становить основу розвитку творчого мислення, зокрема й у науковій сфері. Згідно з технологією «Школи діалогу культур», діалог постає як форма організації навчання і як принцип організації змісту науки. Своім завданням школа В. Біблера вважає не тільки передавання знань, залучення до культури, формування певного бачення світу, а й розвиток і збереження особистісної логіки, творчої уяви вихованця й педагога.

Така концепція освіти передбачає також особливу психологічну теорію, для якої головним предметом є не функції та реакції дитини, властиві її віку, і не способи інтеріоризації (перетворення на сутність внутрішнього порядку) зовнішньої щодо неї культури, а створена дитиною її особистісна культура. Вона формується разом із культурою предмета, що вивчається, культурою іншої людини, культурою тексту. Для цієї психологічної теорії характерне розуміння віку як особливої культури, що не змінюється наступною й не зникає на наступному віковому етапі, а яка, подібно до історичних культур, зберігається назавжди і вступає у свідомості людини в спілкування з іншими віковими культурами.

Зміст освіти в «Школі діалогу культур» передбачає зовсім інші, порівняно з традиційними, педагогічні принципи. Передусім це стосується позиції вчителя на уроці. Найхарактернішою особливістю такого уроку є діалог педагога й дитини, під час якого дитина виявляє свою неповторну й відповідальну позицію, а не

просто засвоює пропоновані їй знання, а педагог не є «транслятором» не залежного від нього та учнів знання, не розв'язує він і проблеми «вирівнювання» дітей. Кожна дитина з властивими тільки їй особливостями мислення, способу бачення світу реалізує власну культурну позицію. Основним навчальним матеріалом у «Школі діалогу культур» є не підручник, а антологія найвидатніших текстів конкретної культури. Робота учнів полягає у створенні авторських текстів-творів у контексті діалогу з цією культурою й міжкультурного діалогу. Так, у початкових класах предметом навчання є не окремі цілісні культури, а навчальний діалог, у ході якого звична навчальна дія піддається сумніву: «Як виникають звуки музики?», «Чи є термометр живим?», «Як зроблена чарівна казка?» тощо.

Ці запитання, які переважно ставлять діти, співзвучні питанням, проблемам і труднощам, характерним для сучасного мовознавства, літературознавства, математики, фізики, психології, біології, хімії, екології. На уроках-діалогах педагог не прагне привести всіх дітей до однієї правильної точки зору, а намагається уважно вислухати їх, допомогти в складному процесі «зародження думки в слові».

Якщо діалоги для молодших школярів схожі на сократичні (сократівські), то уроки-діалоги для підлітків за своєю формою близькі до діалогів епохи Відродження, у яких думка втілена почергово в протилежних образах, тобто спілкування мислителів є «грою в культуру, грою-культурою».

Визначальною характеристикою «Школи діалогу культур» є використання сучасних психологічних досліджень, які доводять, що мислення сучасної дитини є гетерогенним (грец. *heteros* – інший, різний) і являє собою складну взаємодію різнорідних логічних культур. Із перших днів розвитку мислення й мовлення дитини досвід дорослих передається їй у формі реалістичного, природничо-наукового мислення та у формі образного естетично-міфологічного споглядання.

Перша форма превалює на заняттях у дитячому садку, а пізніше – на уроках у школі. Друга – при освоєнні художнього досвіду (у казках, легендах, міфах). Кожне явище, яке пізнає

дитина, сприймається і як буденне, що має природні механізми, і як казкове, дивовижне, парадоксальне.

Більшість уроків-діалогів, завершуючись, немов повертаються до початку. Урок-діалог є особливою формою навчання, яка не зводиться ні до проблемного навчання, ні до інших видів навчання (наприклад, традиційного, суть якого полягає у «сходженні» від абстрактного до конкретного). Урок-діалог починається з перевизначення загальної навчальної проблеми, формулювання кожним учнем свого питання як парадокса, загадки, складності, що вимагає утримання в слові. Формулюючи навчальну проблему, учитель уважно вислуховує запропоновані учнями можливі варіанти її розв'язання й перевизначення, допомагає зіставити різні логіки й форми мислення (античне образне «розумне бачення»; середньовічне розуміння як уміння; пізнавальне експериментування Нового часу; парадоксальність мислення ХХ ст.). Учень у навчальному діалозі опиняється в проміжку культур. Зіставлення різних культур і способів розуміння вимагає від кожного відповідального, індивідуально-неповторного слова-вчинку.

Програми для класу складає педагог. Разом із вихованцями кожного першого класу він виявляє наскрізну проблему, яка може потенційно стати основою десятирічної програми навчання. В освітніх циклах навчання ґрунтується на основі внутрішнього діалогу, який розгортається навколо основних «точок подиву» – загадок буття й мислення, зосереджених уже в початкових класах. Розв'язуючи ці загадки, дитина вчиться по-своєму пояснювати явища, виробляти свої уявлення. Під час навчання, наприклад, математики, мовлення, природознавства число, слово, явище природи постають не лише як феномени, щодо яких потрібно навчитися відповідно діяти (рахувати, писати, пояснювати), а і як загадкові, дивні, що не мають точної відповіді, питання – такі, як вони уявляються сучасному вченому (математику, лінгвісту, фізику та ін.).

У «Школі діалогу культур» 1–2 класи вважаються підготовчими. У цей період зав'язуються «вузлики розуміння», які згодом стають основними предметами діалогів, освоєння, розвитку.

Головне завдання початкової школи полягає не стільки у тому, щоб навчити, скільки у тому, щоб здивувати, не дати від-

повіді, а допомогти сформулювати запитання. Серед орієнтовних точок подиву й розуміння можна виокремити загадки слова, числа, предмети природи, моменти історії, Я-свідомості.

Особливий смисл у навчальному курсі першого ступеня мають загадки Я-свідомості, через які формується, зміцнюється й стає дивним для себе основний суб'єкт навчання у школі – учень. Якщо семи–восьмирічна людина не стане дивною для себе, не здивує себе природою, словом, числом, а головне – своїм образом як особистості, яка навчається (навчає себе), то все навчання в найперспективнішій школі буде для неї неефективним. У таких вузликах вихідного подиву виявляються різноманітні «теми», які згодом увійдуть до різних навчальних предметів, різних наук. Водночас виявлятимуть себе різноманітні культурні способи (античні, середньовічні, новочасні) розуміння числа, слова, що стануть предметом діалогу в наступних класах. У процесі навчання формується культура сумніву (вільний діалог) у взаємозв'язку з культурою спілкування (діалогом за правилами). Ці дві основні форми діалогу є обов'язковими програмно-технологічними ланками педагогічного процесу в «Школі діалогу культур». Уроки-діалоги бувають найрізноманітнішими за змістом і формою взаємозв'язку з культурою спілкування. На цьому етапі орієнтовними щодо змісту навчання є фундаментальні поняття людського буття, вивчення жанрових форм, класичні предметні задачі, задачі на межі предметів, задачі на межі культур, класичні тексти, розвиток особистісних якостей дитини, формування вмінь і навичок спілкування тощо. У наступних класах відбувається послідовне вивчення основних історичних культур.

У 3–4 класах вивчають античну культуру. Процес навчання спирається на розвиток вихідних понять, сформованих у перших двох класах. Античну механіку, математику, трагедію, філософію учні освоюють як моменти цілісної античної культури. Відтворюються в цьому циклі й античні ремесло та фізична культура. Антична культура засвоюється в її внутрішній двоїстості, у внутрішньому діалозі з єгипетсько-вавилонською культурою, у діалозі міфологічного та логічного розуміння; у діалозі двох міфологій і двох прагнень – міфологій титанів (сили Хаосу) і Олімпу (сили Космосу). Водночас вона сприймається як діалог

із культурами середньовічною й новочасною, діалог різних форм мислення. Таке сприйняття античності впливає під час різновікового діалогу – діалогу учнів різних класів.

Розгляд античності в 3–4 класах відбувається в актуальному для культури XXI ст. контексті. Це сприяє розкриттю її нових смислів, суголосних актуальним сучасним проблемам. Так, полеміка атомістів і піфагорійців, що пронизує всю культуру античності, є актуальною в тлумаченні сучасних понять квантової механіки. З’ясувалося, що дитячий розум виявляє неабияку здатність сприйняти властиве античному мисленню трактування цих питань. Антична культура реально й усвідомлено поєднує образ і поняття. Ця її якість особливо актуальна для формування мислення молодшого школяра.

У 5–6 класах розпочинається ознайомлення з культурою середньовіччя. Їй властиве мислення, вибудоване на християнській традиції. Однак заняття в школі не мають нічого спільного з уроками релігії.

Ідея культури реалізується в навчанні через поезику середньовічних творів. Як і в «античних» класах, не тільки релігійні, а й інші реалії середньовічної культури (математика, мистецтво, праця) осмислюються як моменти єдиного цілого – конкретної культури. Найважливішим осередком цієї культури є храм. «Соціум» культури середніх віків – це не соціум античної трагедії, але життя в лоні храму, яке охоплює такі етапи, як рух до храму, літургія (перебування на межі земного життя й вічності), і знову – рух із храму у своє індивідуальне земне життя.

Учитель особливо увагу звертає на розвиток мовленнєвої, словесної культури, у його роботі найбільший авторитет має слово. Серед основних текстів, із якими працюють діти, окрім Біблії, є «Слово про Ігорів похід».

Робота у 7–8 класах зосереджена на вивченні культури Нового часу (XVII–XIX ст.). Основу навчання становлять викладені в підручниках класичні шкільні курси, але співвіднесені з основними авторськими текстами – першоджерелами XVII–XIX ст. Таке співвіднесення є передумовою ще одного діалогу, адекватного мисленню Нового часу, – між виникненням ідей і їхнім коментарем (словом підручника). Дискусії, що розгорталися

в тогочасній математиці, фізиці, біології, по-своєму поставали в морально-етичних колізіях мистецтва Нового часу (у трагедії Фауста; у драматичному «бути чи не бути» Гамлета; у живописі, архітектурі, музиці), а також в ідейних, класових зіткненнях. Як і в «античних» і «середньовічних» класах, освоєння культури Нового часу відбувається в наскрізному діалозі з культурами античною й середньовічною. Особлива роль належить при цьому культурі Відродження, яка є найхарактернішою для Нового часу формою діалогу.

Культура Нового часу є енциклопедичною, багатопредметною, із розгалуженими міжпредметними діалогами, що забезпечує сприйняття цілісної структури знання. Водночас це дає змогу варіювати форми навчання, налагодивши діалог між класами «гуманітаріїв», «математиків», «природознавців». На цьому ступені навчання переважає рефлексія (лат. *Reflexio* – відображення, аналіз), діалог культури Нового часу із сучасною для учнів культурою. Як правило, діалог між культурами або в межах певної культури розгортається через зіткнення різних точок зору, способів мислення, світовідчуття. Проблемно-тематичний простір діалогу створюється за рахунок інтеграції таких предметів культурологічних, філософських курсів, як «Світовий фольклор. Космогонія», «Ремесло і культура», «Художники Відродження. Ідеал людини», «Історія науки та культури» тощо.

Увага учнів *9–10 класів* зосереджується на культурі сучасності. На цьому етапі поєднуються (як моменти сучасного мислення) знання й уміння, «загадки» й «відгадки», напрацьовані в попередніх навчальних циклах. Учні замислюються над такими загальнолюдськими проблемами сучасності, як особистість і суспільство, культура й цивілізація, екологічна безпека та ін.

Залучення їх до інформатики, інформаційних технологій, пізнання особливостей постіндустріальної економіки, автоматизованого виробництва завершує розпочату в попередніх класах роботу.

Гуманізація знань у «Школі діалогу культур» пронизує весь педагогічний процес. У гуманітарному вимірі фігурують усі елементи єдиної культури: математика, література, фізика, форми виробничої діяльності як грані цілісного міжіндивідуального й міжпохального спілкування.

У 11 класі учні «Школи діалогу культур» організують діалоги (вільні та за правилами) між класами, широко використовуючи такі форми організації навчання, як взаємонавчання, самонавчання, вільна діяльність, гра, стилізація, імпровізація, тренінг тощо. Цей клас є своєрідною школою – педучилищем, що готує майбутніх викладачів школи.

Основні принципи «Школи діалогу культур» зводяться до таких положень:

1) проектування на весь процес навчання особливостей сучасного мислення – мислення «людини культури»;

2) відповідність послідовності класів послідовності сучасного освоєння та осмислення основних історичних культур, що змінювали одна одну в європейській історії, – античної, середньовічної, культури Нового часу, сучасної культури;

3) організація навчання в кожному навчальному циклі на основі внутрішнього діалогу, властивого конкретній культурі;

4) організація навчання не на основі підручника, а на основі реальних текстів конкретної культури.

«Школа діалогу культур» актуальна в умовах посилення впливу школи й освіти загалом на формування загальної культури суспільства. Результатом освітньої діяльності в «Школі діалогу культур» стає базова культура особистості. Головними в культурі є не предмети й знання, а цінності й норми, способи мислення й творчість. У діалозі з учителем, однокласниками кожний утворює свій неповторний погляд на світ, свою позицію, формує своє «Я» шляхом засвоєння сучасної культури як відродження попередніх культур. У кожній ідеї, кожному слові, образі відбувається діалог різних культур, епох і народів. Результатом спільного творчого пошуку вчителів й учнів є нові почуття, ідеї, взаємини.

Імовірнісна освіта

В основу змісту покладений оригінальний комплекс культурологічних, філософських, психологічних і педагогічних ідей, найбільш повно поданих у фундаментальному дослідженні А. М. Лобка «Антропологія міфу», що базується на посткласичних дослідженнях феномена культури. Ключовими ідеями цієї

системи освіти є авторство в культурі й культурній варіантності. Відповідно ключовою задачею нової освітньої стратегії, розробленої авторами концепції, є не стільки задача трансляції дитині деякої суми культурних знань, скільки задача формування її авторської позиції в культурі, задача формування її авторської індивідуальності й спроможності вести самостійний, індивідуально-авторський діалог з культурою. Якоюсь мірою це збігається з ідеями «Школи діалогу культур», однак при цьому і трактування самого феномена культури, і трактування діалогу, і, тим більше, конкретна навчальна програма й структура навчального процесу рішуче не збігаються з тим розумінням і тими конкретними навчальними моделями, що розробляються в рамках «Школи діалогу культур».

Центром освітнього простору в імовірнісній моделі є не урок-схема, принципово підвладний трансляції й репродукуванню, а УРОК-ПОДІЯ, на якому щось відбувається або не відбувається лише з відомою долею ймовірності. Таким чином, у результаті реалізації імовірнісних стратегій, урок перетворюється в АКТ КУЛЬТУРИ або навіть у ТЕКСТ КУЛЬТУРИ, що заслуговує індивідуального архівування.

У результаті, на відміну від традиційної початкової освіти, головною освітою експериментально створеної системи є не постановка деяких «практичних» навичок читання, письма й лічби, а щось істотно інше. Це «істотно інше» можна було б визначити як формування широкого спектра ПОТРЕБ дитини молодшого шкільного віку в самореалізації в різних сферах і формах культури, насамперед – у сфері мови й абстрактно-логічного (у т. ч. математичного) мислення. Саме сформованість математичних і лінгвістичних потреб у випускника початкової школи, а зовсім не та або інша «сума знань, умінь і навичок», є, відповідно до логіки експерименту, тією головною умовою, що забезпечує кожній дитині ефективно входження в середню ланку освіти. Отже, основний зміст освіти в запропонованій моделі полягає не в трансляції знань, а в множинних проблематизаціях, що максималь-но провають дитину на самостійний рух у просторі культури.

Лінгвістичний блок. Перша задача, яку вирішує експериментальна система, – це формування в кожного молодшого школяра письма як авторського самовираження і пов'язаної з ним інди-

відуальної мовної інтуїції. По суті, ідеться про формування в молодших школярів того, що можна було б назвати «літературними здібностями», а водночас і про формування своєрідної пристрасті до письма. Дитячий текст – це таємниця, загадка, що не піддається прямому розшифруванню в поетичний спосіб тощо, а зовсім не жанр банальної епістолярної комунікації. Таким чином, уже до найбільш ранніх дитячих текстів висувається особлива міра – міра буття в культурі. Поетичний спосіб як перша й основна форма авторського самовираження молодшого школяра письмової промови виявляється при цьому фантастично ефективним засобом мотивації письмової промови як такої.

У результаті письмо в експериментальному класі з самого початку існує **ВИНЯТКОВО** у формі авторської літератури, яку створюють учні класу, тобто у формі запису своєї власної, внутрішньої освіти, причому освіти поетизованої, а не як інструмент переписування чужої освіти. І це саме та обставина, що обумовлює сформованість у кожної дитини **ПОТРЕБИ** в письмі й читанні.

Читання як таке (у т. ч. публічне читання вголос) з'являється в експериментальному класі істотно пізніше, ніж письмо – не раніше другого класу: на той час, коли в кожній дитині вже значною мірою сформоване її авторське письмове «Я». У результаті своєї першої книжки дитина читає... очима **АВТОРА**, а література, що читається нею, стає стимулом розвитку власної творчості.

Нарешті, тільки в третьому класі в дитини вже сформована письмова й читацька інтуїція; коли в дитини сформована спроможність отримувати задоволення від авторського письма й авторського ж читання, починається дослідницька робота, що стосується граматичної побудови промови: дитина приступає до систематичного освоєння різних орфографічних і синтаксичних моделей. Однак робота ця для дитини вже не формально-безглузда, як це трапляється в звичайній школі, а із самого початку виступає як засіб розширення й ускладнення простору авторського самовираження.

Математичний блок. Логіка освоєння математики в експериментальному класі також істотно відрізняється від того, що прийнято в сучасній початковій школі. Головний пріоритет – це

формування так званої «розуміючої математики», коли через принципово нові типи задач і графічні побудови в дітей формуються глибинні математичні способи – способи числа, розміри, рівності, позитивного й негативного, а також способи різних арифметичних операцій. Сукупність розроблених у рамках експерименту задач і технологій виявляється настільки ефективною, що вже до середини третього класу діти виявляються здатними здійснювати досить складні алгебраїчні перетворення, демонструючи при цьому високий рівень математичного розуміння перетворень. І вже з опорою на алгебраїчні структури відбувається формування суто обчислювальних навичок – тих навичок, на яких у звичайній школі зосереджено 99 % уваги. А це означає, що традиційна логіка шкільної математичної освіти виявляється переверненою. Головна ціль, починаючи з першого класу, – формування структур математичного мислення, а зовсім не обчислювальних навичок. І в цьому модель, що описується, безумовно, близька школі розвивального навчання. Однак весь конкретний інструментарій тут принципово інший. Інші типи задач. Інша логіка руху. Якщо в розвивальному навчанні основний акцент робиться на формуванні математичних ПОНЯТЬ, то модель що описується, скоріше формує математичні СПОСОБИ й математичну ІНТУЇЦІЮ, що набагато більше відповідає можливостям дитини цього віку.

Вітагенне навчання з голографічним методом проєкції

Вітагенне навчання – це навчання, засноване на актуалізації життєвого досвіду особистості, її інтелектуально-психологічного потенціалу в освітніх цілях.

Життєвий досвід – інформація, що стала надбанням особистості, налагоджена в резервах довгострокової пам'яті, що знаходиться в стані постійної готовності до актуалізації в адекватних ситуаціях. Вона є сплавом думок, почуттів, вчинків, прожитих людиною, які являють для неї самодостатню цінність. Пов'язаний із пам'яттю розуму, пам'яттю почуттів, пам'яттю поведінки.

Досвід життя – вітагенна інформація, не прожита людиною, пов’язана лише з її поінформованістю про ті або інші сторони життя й діяльності, але яка не має для неї достатньої цінності. На жаль, саме на цьому рівні й іде процес навчання в більшості освітніх технологій.

Перехід вітагенної інформації у вітагенний досвід відбувається у декілька стадій на декількох рівнях:

1 стадія – первинне сприйняття вітагенної інформації, нерозчленоване та недиференційоване.

2 стадія – ціннісна фільтрація інформації. Особистість визначає значущість отриманої інформації у філогенезі, тобто із загальнолюдських, групових, гностичних позицій, потім в онтогенезі, тобто з позиції особистої значущості. Відсіювання інформації відбувається саме в онтогенезі.

3 стадія – настановча. Особистість створює або стихійно, або осмислено установку на запам’ятовування певної інформації з приблизним терміном «збереження». Терміни збереження визначаються її значущістю, життєвою й практичною спрямованістю. Це визначає і рівень її засвоєння.

Рівні засвоєння інформації

Перший рівень – операційний. Установка на слабе запам’ятовування – інформація має найменше значення для самореалізації особистості в освітньому процесі. Запам’ятовування «про всяк випадок».

Другий рівень – функціональний. Установка на більш тривалі терміни збереження інформації. Використовується в ситуаціях вибору.

Третій рівень – базовий. Установка на тривале запам’ятовування, найбільша значущість для самореалізації в освітньому процесі.

Рівні можуть постійно взаємодіяти між собою, переходити один в інший, набувати різного ступеня значущості.

Голографічний метод проєкції в навчанні

Голографічний метод проєкції в навчанні – це система освітніх способів, технологій у навчанні, спрямована на об’ємну багатомірну подачу досліджуваного матеріалу, що відповідає

особливостям багатомірності сприйняття навколишнього світу й запасу життєвого досвіду.

Поняття голографії – фізичне. Означає розгляд об'єкта у відбитому багатомірному просторі, не менш ніж у трьох проекціях:

- *вітагенна проекція* – вітагенна інформація, затребувана вчителем у процесі навчання для підготовки до викладу нового знання. Вектор – учень–знання–учитель;

- *стереопроекція* – інформація, що йде від учителя, який використовує вітагенну інформацію учнів. Вектор – учитель–знання–учень;

- *голографічна проекція* – інформація, що йде від будь-якого додаткового джерела: вітагенний досвід інших, книга, засоби масової інформації, твори мистецтва, наукові дані, зустрічі з фахівцями різних галузей тощо.

Голографічний метод існує не тільки в процесі викладання, але й навчання. Проекції в таких випадках також спрямовані на знання, але вектори дещо інші. Перша проекція – вітагенна – залишається постійною, стереопроекція – знання, отримані з різних джерел, голографічна – уявне моделювання знання, де джерело його одержання – незнання, інтелектуальні потенції самої особистості.

Голографічний метод у науково-педагогічних дослідженнях передбачає розгляд будь-яких об'єктів у фокусі трактувань різних суміжних наук (педагогічна взаємодія, педагогічна діагностика тощо).

Технології голографічного методу у викладанні

1. Прийом ретроспективного аналізу життєвого досвіду з розкриттям його зв'язків в освітньому процесі

Застосовується в тих випадках, коли необхідно використовувати аналітичні спроможності й уміння учнів співвідносити ціннісну освітню інформацію із запасом вітагенної інформації й робити необхідні в освітніх цілях висновки.

Тобто автобіографічний життєпис корисно пропонувати учням тоді, коли у фактах власної або чужої біографії вони знаходять підтвердження або заперечення освітньої значущості інформації, отриманої від викладача.

Мета цього прийому – «операція зведення» вітагенних знань з освітніми. Між ними практично завжди існує визначена розбіжність, неминуча в силу тієї розбіжності, що спостерігається між науковими й життєвими уявленнями людини.

Ступінь розбіжності може бути різним:

- розбіжність, коли основні блоки, головна ідея вітагенних й освітніх знань збігаються, але є розбіжності в частинах, що відбивають суб'єктивне сприйняття дійсності кожним учнем. Його формула: «У цілому правильно, але ...»;

- протиріччя, коли досвід особистості заперечує об'єктивний характер освітніх знань, викликає сумнів і вимагає додаткових доказів. Його формула: «Сумніваюся я ...»;

- неприйняття – такий рівень розбіжності, при якому ставиться під сумнів сама ідея, що міститься в освітніх знаннях. Його формула: «Не вірю!»;

- заперечення – активне неприйняття освітньої ідеї, висування аргументів, що доводять її неспроможність. Його формула: «Не тільки не вірю, але й вважаю помилковою»;

- взаємовиключення – не тільки висування аргументів проти освітньої ідеї, що діаметрально суперечить вітагенному досвіду особистості, але й прагнення альтернативно запропонувати свою освітню ідею. Його формула: «Заперечуючи цю ідею, я пропоную свою».

Освітня задача викладача полягає в умінні діагностувати ступінь розбіжності між вітагенними й освітніми знаннями й, спираючись на систему наукових доказів, розкрити освітню цінність життєвого досвіду учнів, тобто домогтися ефективності «операції зведення».

2. Прийом стартової актуалізації життєвого досвіду учнів

Суть прийому полягає в тому, щоб з'ясувати, яким запасом знань на рівні повсякденної свідомості володіють учні, перед тим як вони отримають необхідний запас освітніх (наукових) знань. Реалізація цього прийому дає можливість визначити інтелектуальний потенціал як окремих учнів, так і колективу в цілому, створити психологічну установку на одержання нової інформації, використовувати отриману інформацію для створення проблем-

ної ситуації. Технологія використання цього прийому може бути пов'язана з декількома формами організації діяльності учнів:

- пряма постановка питання «Що ви знаєте про...?»;
- постановка проблемного питання у вигляді опису будь-якої життєвої ситуації;
- опора на письмові роботи учнів, у яких вони викладають вітагенні знання з подальшим аналізом викладачем ступеня їхньої поінформованості в області досліджуваної навчальної дисципліни;
- актуалізація вітагенного запасу практичних умінь, навичок у тому або іншому виді навчальної діяльності (праця, доведення, фізкультура, хімія, фізика тощо).

Ефективність такого прийому обумовлена трьома основними умовами. Умова перша: відповідність поставлених задач на актуалізацію життєвого досвіду віковим можливостям учнів. Умова друга: форма актуалізації також має відповідати віковим можливостям учнів. Умова третя: будь-яка форма актуалізації вітагенного досвіду учнів має супроводжуватися ситуацією успіху й створити в дитини оптимістичну перспективу.

3. Прийом додаткового конструювання незакінченої освітньої моделі

Його формула: «Я пропоную вам ідею, незакінчений твір. Ваша задача: доповнити, наситити змістом. Опора – на ваш життєвий досвід».

Прийом особливо ефективний у тих випадках, коли необхідно актуалізувати не стільки вітагенні знання, скільки творчий потенціал особистості, її спроможність у самореалізації.

Найбільш стимулюючий чинник у використанні цього прийому – надія на швидке і якісне рішення певної освітньої проблеми (задачі).

4. Прийом тимчасової, просторової, змістовної синхронізації освітніх проєкцій

Суть прийому полягає в тому, щоб дидактичний матеріал викладати з розкриттям тимчасових просторових, змістовних зв'язків між фактами, подіями, явищами, процесами. Синхроністичні таблиці з історії в математику; взаємозумовленість хімічних, фізичних, фізіологічних процесів; картографічні проєкції, психофізіологічні, психологічні, педагогічні процеси тощо.

Вітагенний компонент виявляється не в засвоєнні знань, виробленні умінь, а в об'ємному характері сприйняття освітнього предмета, відповідно до «правди життя», що завжди об'ємна й багатопланова. Ідеться не стільки про проблему засвоєння навчального матеріалу, скільки про проблему «довіри» до нього. Формула цього прийому: «Життя багатомірне, і навчальний матеріал необхідно сприймати багатомірно, тоді він буде необхідний для життя».

В остаточному підсумку прийом виховує ціннісне ставлення до знання. І не тільки до знання. Так формується ставлення до вітагенного незнання, тому що саме знання сприймається з позиції невідомого. Логіка проста: «Те, що я сприйняв у різних зв'язках і відношеннях – усього лише частина багатьох зв'язків і відношень у житті. Чим більше я пізнаю в житті, тим більше розумію своє незнання життя».

5. Прийом вітагенних аналогій в освітніх проєкціях

Формула цього прийому: «У житті немає нічого такого, чого б ще не було». Саме у цьому полягає розгадка афоризму: «Історія постійно дає уроки, що нікого й нічому не навчають». Суть прийому полягає в тому, щоб використовувати життєвий досвід учнів у плані історичних проєкцій. Він необхідний у тих випадках, коли учню важливо показати значущість накопичення досвіду життя на відміну від життєвої інформованості. «Життя треба прожити, а не пробігти», – такий виховний зміст афоризму. Освітня цінність такого прийому голографічної технології – розкриття спадкоємності знань людини в онтогенезі й філогенезі. Знання, що лежали на поверхні, давно освоєні людством. Тільки глибоке вивчення, завзята праця можуть дати будь-які нові знання.

Правильно оцінити теперішнє можна з позиції минулого, а минуле оцінювати з позиції майбутнього.

Прийом вітагенних аналогій може бути застосований і у формі художньо-образної постановки питань: «Хто перший дав опис російського бомжа? Спосіб російського рекетира? Відповідь: О. С. Пушкін у «Казці про попа і його робітника Балду». Де вперше добре описана важлива роль передвибірних обіцянок, небезпечна роль інформаційної блокади, дезінформації? Відповідь: О. С. Пушкін «Казка про царя Султана» тощо.

6. Прийом вітагенного натхнення об'єктів живої і неживої природи й голографії освітнього процесу

Зміст цього прийому полягає в тому, щоб «олюднити» об'єкти живої й неживої природи, приписуючи їм людські якості, мотиви дії, розкрити «тим самим глибинний зміст освітніх зв'язків, процесів».

Технологічне значення прийому полягає в тому, що учні самі створюють три проекції, які забезпечують голографічний погляд: вітагенну (вектор від учня), оскільки учень спирається на свій життєвий досвід, обираючи об'єкт живої або неживої природи; стереопроєкції (вектор від учителя), оскільки учень ставить перед собою задачу виявити можливості об'єкта; голографічну (вектор з боку), оскільки учень використовує додаткову інформацію про обраний об'єкт.

Прийоми вітагенного натхнення: Л. М. Толстой «Холстомер». Твори на тему: «Світ людей очима коня», «Про що співає струмок», бесіди на природі: «Про що думає травинка, по якій повзе комашка», «Про що думає комашка, що повзе по травинці», «Твори про трикутник», «Казки про логарифм» тощо.

Велику роль у технології натхнення грають казки, що складаються учнями на будь-яку обрану ними тему.

7. Технологія творчого синтезу освітніх проєкцій

Зміст цього технологічного прийому полягає в тому, щоб освітні об'єкти знання були подані в проєкціях голографії творчо перетвореними, інтегрованими.

Особливе поширення прийом одержав у процесі вивчення дисциплін естетичного циклу, художньо-образотворчої діяльності.

Технологічний опис цього прийому містить визначений алгоритм, що складається з декількох кроків – розпоряджень. Перший крок – показ слайдів, картин, що відбивають видатні твори культури народів різних епох. Другий – демонстрація предметів матеріальної культури народів різних історичних епох – від античного світу до сучасності. Третій – художнє зображення учнями предметів матеріальної культури будь-якого історичного періоду (на вибір). Четвертий – творче завдання для учнів: із різних за характером, змістом, формою предметів, символів матеріально-духовної культури різних епох і народів створити

власну художньо-образотворчу композицію, що містить визначений історико-естетичний зміст.

Головна мета такої технології – формування в учнів художнього мовлення й способу епохи, навичок її художньо-голографічного зображення.

8. Технологія творчого моделювання ідеальних освітніх об'єктів

Образно цей прийом можна порівняти з відомою у свій час газетно-журнальною рубрикою «Якби директором був я».

Зміст прийому полягає в тому, щоб дати учням можливість побудувати у своїй уяві ідеальну модель освітнього об'єкта, матеріалами для якого послужив би, насамперед, вітагенний досвід, інформація, отримана в процесі навчання. Голографічна проекція представляється творчій уяві учнів, що синтезує перші дві проекції.

Термін «ідеальна» означає в нашому випадку не досконалість, відсутність недоліків, а лише умоглядний, відключений від реального життя проект, що ілюструє головну ідею автора.

Контрольні питання та завдання

Тестовий контроль

1. Освіта вільного вибору характерна для:

- а) радянської моделі освіти;
- б) європейської моделі освіти;
- в) японської моделі освіти;
- г) американської моделі освіти;
- г) усі відповіді неправильні.

2. У якій популярній європейській освітній моделі основною формою щоденного навчання є майстерні:

- а) імовірнісна освіта;
- б) «Школа діалогу культур»;
- в) продуктивні школи;
- г) вітагенне навчання з голографічним методом проекцій;
- г) усі відповіді неправильні.

3. Установіть відповідність:

Термін		Термінологічне визначення	
1.	Раціоналістична модель освіти	А	модель організації освіти як особливої інфраструктури через широку кооперацію діяльності освітніх систем різного рангу
2.	Неінституційна модель освіти	Б	модель, що побудована із жорстким централізованим визначенням цілей, змісту освіти, номенклатури навчальних закладів
3.	Традиційна модель освіти	В	модель організації освіти поза соціальними інститутами
4.	Модель розвивальної освіти	Г	модель організації, що забезпечує засвоєння знань, умінь, навичок і практичне пристосування молодого покоління до існуючого суспільства
5.	Феноменологічна модель освіти	Г	модель, що припускає персональний характер навчання з урахуванням індивідуально-психологічних особливостей тих, хто навчається
		Д	модель систематичної академічної освіти як способу передачі молодому поколінню універсальних елементів культур минулого

4. А. Маслоу – представник:

- а) раціоналістичної моделі освіти;
- б) традиційної моделі освіти;
- в) неінституціональної моделі освіти;
- г) феноменологічної моделі освіти;
- г) розвивальної освіти.

5. Модель *LiberalArts* наближена до:

- а) європейської моделі освіти;
- б) японської моделі освіти;
- в) американської моделі освіти;

- г) радянської моделі освіти;
- г) усі відповіді правильні.

6. Слухняність замість ініціативи характерна для:

- а) радянської моделі освіти;
- б) американської моделі освіти;
- в) європейської моделі освіти;
- г) японської моделі освіти;
- г) усі відповіді неправильні.

7. Особливістю цих шкіл є поєднання мануальної та інтелектуальної роботи:

- а) «Школа діалогу культур»;
- б) імовірнісна освіта;
- в) продуктивні школи;
- г) вітагенне навчання;
- г) «Школа для життя, через життя».

8. Автор ідеї створення «Школи діалогу культур»:

- а) І. Берлянд;
- б) С. Курганов;
- в) М. Бахтін;
- г) В. Біблер;
- г) Л. Виготський.

9. Центром освітнього простору в цій моделі є урок-подія:

- а) імовірнісна освіта;
- б) вітагенне навчання;
- в) «Школа діалогу культур»;
- г) антропософські школи;
- г) продуктивні школи.

10. Вітагенна інформація, не прожита людиною, пов'язана лише з її поінформованістю про ті або інші сторони життя й діяльності:

- а) досвід життя;
- б) вітагенне навчання;
- в) життєвий досвід;
- г) вітагенна проекція;
- г) голографічна проекція.

11. Установіть відповідність:

Назва вітагенних технологій із голографічними проекціями		Класифікаційні параметри технології	
1.	Прийом вітагенних аналогій в освітніх проекціях	А	дає можливість визначити інтелектуальний потенціал як окремих учнів, так і колективу в цілому, створити психологічну установку на отримання нової інформації
2.	Технологія творчого синтезу освітніх проєкцій	Б	дає можливість використовувати життєвий досвід учнів у плані історичних проєкцій
3.	Прийом стартової актуалізації життєвого досвіду учнів	В	дає можливість використовувати аналітичні здібності й уміння учнів, співвіднести ціннісну освітню інформацію із запасом вітагенної інформації й зробити необхідні в освітніх цілях висновки
4.	Технологія творчого моделювання ідеальних освітніх об'єктів	Г	дає можливість формувати в учнів художню мову, навички в її художньо-голографічному зображенні
5.	Прийом додаткового конструювання незакінченої освітньої моделі	Г	дає можливість побудувати у своїй уяві ідеальну модель освітнього об'єкта, матеріалами для якого послужили б вітагенний досвід, інформація, отримана в процесі навчання
		Д	дає можливість актуалізувати не стільки вітагенні знання, скільки творчий потенціал особистості, її здатність самореалізуватися

Завдання

1. Скласти таблицю порівняльного аналізу сучасних європейських моделей освіти.
2. Скласти таблицю порівняльного аналізу традиційної класифікації моделей освіти.
3. Скласти алгоритм управління «Школою діалогу культур».
4. Розробити модель вітагенного навчання української мови.
5. Відобразити схему продуктивної школи.

РОЗДІЛ 3 ОСОБЛИВОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ СИСТЕМ

3.1 Інноваційність як ознака сучасності

Сутність понять «новація», «інновація»

Новація – це дещо нове, чого не було раніше у сфері освіти або педагогіки. При цьому освітню новацію не вважають будь-яким нововведенням. Тільки актуальне, потенційно особисте і соціально значиме нововведення може бути названо **освітньою новацією**. У цьому випадку воно органічно увійде у відповідну освітню систему. Таким чином, ми вичленуємо **наступні ознаки освітніх новацій**:

- актуальність;
- новизна (об'єктивна або суб'єктивна), оригінальність;
- затребуваність;
- її потенційна можливість дозволяє загостритися протиріччям;
- готовність педагогічної науки пояснити нововведення;
- діалектичний зв'язок з освітніми системами;
- збільшення наукового чи суб'єктивного знання.

До числа додаткових вимог також слід віднести:

- спрямованість на підвищення результативності освіти (збільшення освіченості), на вдосконалення освітніх процесів та управління ними;
- на вдосконалення освітнього простору;
- забезпечення безпеки здоров'я суб'єктів освіти.

Навчальна і самоосвітня діяльність учнів і студентів є інноваційною по суті, оскільки під цілями освіти мають на увазі оволодіння учнями новаціями і включення їх при цьому в інноваційні для них види діяльності. Інноваційна діяльність здійснюється в інноваційних процесах, етапами яких є творення, освоєння, апробація та впровадження новації, а компонентами – інноваційна діяльність і новація (засіб).

Явище в освіті, в якому здійснюється освітня діяльність (взаємодія), відповідно, за допомогою будь-якої новації, називається **інновацією** (лат. Innovatio – оновлення, зміна).

Поняття «інновація» вперше було вжито понад століття тому в культурології та лінгвістиці для позначення процесу трансферу (лат. *transfere* – перенести, перемістити) – проникнення елементів однієї культури в іншу і придбання при цьому нових, невластивих раніше якостей. Таке проникнення розглядалося як вирішальний фактор розвитку культур. У сучасному світі ним активно користуються в різних галузях знань діяльності, особливо у сфері економіки.

У педагогіці поняття «інновація» вживають у таких значеннях:

- форма організації інноваційної діяльності;
- сукупність нових професійних дій педагога, спрямованих на вирішення актуальних проблем виховання і навчання з позицій особистісно-орієнтованої освіти;
- зміни в освітній практиці;
- комплексний процес створення, розповсюдження та використання нового практичного засобу в галузі техніки, технології, педагогіки, наукових досліджень;
- результат інноваційного процесу.

З цим пов'язані і значні розбіжності в тлумаченні поняття «інновація» (нововведення) в науковій літературі, викликані неоднаковим баченням їхніми авторами сутнісного ядра, а також радикальності нововведень. Одні з них переконані, що інновацією можна вважати лише те нове, результатом якого є кардинальні зміни у певній системі, інші вважають, що це будь-які, навіть незначні, нововведення.

Враховуючи сутнісні ознаки інновації, є всі підстави розглядати її як процес і як продукт (результат). Інновація як процес означає часткову або масштабну зміну стану системи і відповідну діяльність людини. Інновація як результат передбачає процес створення (відтворення) нового, яке має конкретну назву «новація». На підставі цього розрізняють поняття «новація» («новий засіб») як певний засіб (нові ідеї, методи, методики, технології, програми і т. п.) і «інновація», яке ширше за змістом, оскільки означає процес, предметом якого є новації.

В. Паламарчук новацію вважає результатом (продуктом) творчого пошуку особистості або колективу, що відкривають принципово нове в науці і практиці, інновацію – результатом

породження, формування і втілення нових ідей. Саме втілення нових ідей є ознакою, за якою відрізняють інновації від новацій: якщо педагог відкриває принципово нове, то він новатор, якщо трансформує наукову ідею в практиці – інноватор.

Головним показником інновації є прогресивний початок у розвитку навчального закладу (дошкільного закладу, школи або вищого навчального закладу) порівняно зі сформованими традиціями і масовою практикою. Отже, ***інновації в системі освіти пов'язані з внесенням змін:***

- у цілі, зміст, методи і технології, форми організації та систему управління;
- у стилі педагогічної діяльності та організацію навчально-пізнавального процесу;
- у систему контролю та оцінки рівня освіти;
- у систему фінансування;
- у навчально-методичне забезпечення;
- у систему виховної роботи;
- у навчальний план і навчальні програми;
- у діяльність педагога і вихованця (дошкільника, школяра, студента).

У якості ***джерел ідей оновлення*** дошкільного закладу, школи або вищого навчального закладу можуть виступати:

- потреби країни, регіону, міста, району як соціальне замовлення;
- втілення соціального замовлення в законах, директивних і нормативних документах державного, регіонального або районного значення;
- досягнення комплексу наук про людину;
- передовий педагогічний досвід;
- інтуїція і творчість керівників і педагогів як шлях спроб і помилок;
- дослідно-експериментальна робота;
- зарубіжний досвід.

Класифікація нововведень

У загальній теорії інновацій залежно від предметного змісту розрізняють такі види нововведень:

- техніко-технологічні (стосуються вдосконалення організаційно-виробничих процесів у промисловості);
- соціально-економічні (спрямовані на оновлення економічних і суспільних явищ);
- організаційно-управлінські (охоплюють різні сфери управлінської діяльності);
- комплексні (органічне поєднання двох або всіх видів нововведень).

Виокремити види педагогічних нововведень досить складно, тому що сфери освіти настільки тісно взаємопов'язані, взаємозумовлені та взаємозалежні, що новації в одній із них зумовлюють новації в будь-якій іншій. Класифікація педагогічних нововведень ще більше утруднюється з огляду на складність, комплексність і динамічність процесу навчання та виховання.

Традиційно інновації в освіті поділяють на такі групи:

1. Залежно від сфери застосування:

- інновації у змісті освіти (оновлення змісту навчальних програм, підручників, посібників тощо);
- інновації в технології навчання та виховання (оновлення методик викладання та взаємодії у виховному процесі);
- інновації в організації педагогічного процесу (оновлення форм і засобів здійснення навчально-виховного процесу);
- інновації в управлінні освітою (оновлення структури, організації й керівництва освітніми закладами);
- інновації в освітній екології (архітектурне планування освітніх закладів, використання будівельних матеріалів, інтер'єр приміщень тощо).

2. Залежно від масштабу перетворень:

- часткові (локальні, одиничні) нововведення, не пов'язані між собою;
- модульні нововведення (комплекс пов'язаних між собою часткових нововведень, що належать, наприклад, до однієї групи предметів, однієї вікової групи дітей тощо);

- системні нововведення (охоплюють весь навчально-виховний заклад). Вони передбачають перебудову всього закладу під певну ідею, концепцію або створення нового освітнього закладу на базі попереднього (наприклад, дитячий садок-школа, адаптивний дитячий садок, школа-лабораторія тощо). Для їхнього освоєння необхідне розроблення програми розвитку навчально-виховного закладу.

3. Залежно від інноваційного потенціалу:

- модифікаційні нововведення (пов'язані з удосконаленням, раціоналізацією, видозміною, модернізацією того, що має аналог або прототип). Це може бути програма, методика, окрема розробка тощо. Модернізація може бути спрямована як на технологічний, так і на особистісний аспекти засобу, що оновлюється. Можна видозмінити відому методику чи застосувати її до нового предмета, а можна, виявивши свої особистісні якості, інакше її реалізувати, збагатити, й цим суттєво підвищити її ефективність (наприклад, опорні конспекти українського педагога-новатора Віктора Шаталова, ідея яких була запропонована в 1933 р. російським психологом Петром Гальперінім у працях про орієнтовані основи дій);

- комбінаторні нововведення (передбачають нове конструктивне поєднання елементів раніше відомих методик, які в такому варіанті ще не використовувались). Вони є не будь-яким поєднанням, а саме конструктивним, тобто таким, при якому з'являються нові системні властивості і який породжує новий ефект. Таким нововведенням можна вважати розроблену російською вчителькою Оленою Потаповою методику оптимізації навчання 6–7-річних дітей письму в три етапи, яка передбачає тренування дрібної мускулатури пальців (обведення, штрихування), роботу кількох аналізаторів, написання букви за допомогою трафарету. Кожен з елементів (етапів) є модифікованою інновацією (розминка спортсмена, підготовка голосового апарату співака – розспівування, буквенні трафарети у М. Монтесорі тощо). Поєднання цих елементів забезпечує каліграфічне письмо, підвищує орфографічне чуття дитини та економить 20–30 годин навчального часу для звукового аналізу слів і розвитку мовлення. Хоча окремо вони були відомі раніше, саме їхня комбінація породила нову якість,

тобто дала інтеграційний ефект, що виявився у формуванні розвинених навичок письма та економії часу порівняно з традиційними методиками;

- радикальні, або фундаментальні, глобальні, базові нововведення (вони, як правило, є відкриттями, найчастіше виникають у результаті творчої інтеграції й сприяють створенню принципово нових навчальних засобів). Таким було запровадження класно-урочної системи, засвоєння основ наук у Монтессорі-школах не шляхом окремого вивчення традиційних предметів (фізики, біології, історії тощо), а через так званий мета предмет – «космічне виховання».

Динаміка, результативність, інші особливості процесу нововведення залежать від інноваційного потенціалу навчально-виховного закладу.

Інноваційний потенціал навчально-виховного закладу – здатність навчально-виховного закладу створювати, сприймати, реалізувати нововведення та своєчасно позбавлятися застарілого, педагогічно недоцільного.

Ця здатність переважно є наслідком творчих прагнень педагогічного колективу, його ставлення до нововведень.

4. Залежно від позиції щодо свого попередника:

- заміщувальні нововведення (їх запроваджують замість конкретного застарілого засобу). До них належать театральні, художні студії, спортивні секції, школи балету й танців тощо;

- скасовувальні нововведення (суть їх полягає в припиненні діяльності певних органів, у скасуванні форми роботи, програми без заміни їх іншими, якщо вони є безперспективними з огляду на потреби розвитку навчального закладу, або гальмують його);

- відкривальні нововведення (передбачають освоєння нової програми, нового виду освітніх послуг, нової технології тощо). Наприклад, комп'ютеризація освітнього процесу, перехід до нових інформаційних технологій;

- ретровведення (освоєння в навчально-виховному закладі нового, яке існувало в педагогічній практиці раніше). Як правило, воно тривалий час не використовувалося, колись було відмінено помилково чи втратило свою актуальність у тодішніх умовах. Такими ретровведеннями можна вважати вивчення в сучасних

школах історії різних релігій, запровадження курсів логіки, психології, риторики, давніх мов тощо.

5. *Залежно від місця появи:*

- нововведення в науці (оновлення педагогічної теорії);
- нововведення в практиці (оновлення педагогічної практики).

6. *Залежно від часу появи:*

- історичні нововведення (відродження історико-педагогічної спадщини в нових умовах);
- сучасні нововведення (інновації сьогодення).

7. *Залежно від рівня очікування, прогнозування й планування:*

- очікувані (планові) нововведення;
- неочікувані (незаплановані) нововведення.

8. *Залежно від галузі педагогічного знання:*

- виховні нововведення (у галузі виховання);
- дидактичні нововведення (у галузі навчання);
- історико-педагогічні нововведення (у галузі історії педагогіки) тощо.

Типології педагогічних нововведень вибудовані на основі різноманітних підходів. Отже, одне й те саме нововведення може з'явитися в різних типологічних групах (у двох і більше) залежно від того, яка його ознака буде в конкретному випадку взята до уваги.

Нормативні документи щодо здійснення інноваційної діяльності в навчальному закладі

1. Кодекси України

Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV.

Цивільний кодекс України від 16.01.2003 № 435-IV.

2. Закони України

Про освіту.

Про вищу освіту.

Про інвестиційну діяльність від 18.09.1991 № 1560-XII.

Про науково-технічну експертизу від 10.02.1995 № 51/95-ВР.

Про інноваційну діяльність від 04.07.2002 № 40-IV.

3. Постанови Кабінету Міністрів України

Постанова «Про затвердження переліку платних послуг, які можуть надаватися навчальними закладами, іншими установами

та закладами системи освіти, що перебувають у державній та комунальній формі власності» від 27.08.2010 № 796.

4. Нормативно-правові документи МОН і НАПН України

Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності від 07.11.2000 р № 522.

Положення про експериментальний загальноосвітній навчальний заклад від 20.02.2002 р № 114.

Положення про організацію наукової, науково-технічної діяльності у вищих навчальних закладах III і IV рівнів акредитації від 01.06.2006 р № 422.

3.2 Сутність та особливості інноваційного навчального закладу

Інноваційний потенціал навчального закладу

Ефективність реалізації нововведень на рівні загальноосвітнього навчального закладу значною мірою залежить від багатьох чинників, насамперед, від інноваційного потенціалу школи.

Інноваційний потенціал навчального закладу – це здатність створювати, сприймати та реалізувати нововведення. На цій основі створюється модель інноваційного розвитку навчального закладу, яка обґрунтовує можливості закладу щодо інноваційної діяльності: матеріально-фінансовий та особистісний потенціал закладу освіти.

Матеріально-фінансовий потенціал навчального закладу передбачає наявність у навчальному закладі приміщень для проведення колективних заходів; зручний режим експлуатації цих приміщень; наявність копіювальної техніки, фінансових можливостей забезпечення інновації (оплата додаткової праці педагогів, гнучкість щодо використання коштів).

Особистісний потенціал навчального закладу – це професійні можливості педагогічного колективу, керівників для здійснення інноваційної педагогічної діяльності та можливості учнівського контингенту.

Інноваційний потенціал школярів передбачає наявність досвіду творчих справ, колективної діяльності, здатності до са-

мостійної навчальної діяльності та саморозвитку, достатній загальнокультурний рівень, різноманітні інтереси.

Важливою складовою інноваційного потенціалу є здатність навчального закладу до створення інноваційного середовища: наявність високого освітньо-культурного рівня батьків школярів, можливостей залучення науковців-консультантів з інноваційної роботи та співпраці з вищими закладами освіти, позашкільними закладами та установами, підприємствами тощо.

Особливе значення мають також особливості самої школи як організації. Це стосується насамперед мети, структури, рівня комунікації. Оскільки загальна мета виявляє основний напрям розвитку школи, то інноваційна мета вказує на засоби розвитку шкільної системи, її окремої структури.

Інноваційний потенціал школи щодо конкретного нововведення – це:

- зацікавленість учасників інноваційної діяльності в позитивному кінцевому результаті;
- компетентність учасників інноваційної діяльності щодо реалізації нововведення, співвідношення цілей школи з новою педагогічною ідеєю, наявність сторін, відповідальних за процес і результати апробації нововведення (автор, науковий консультант тощо);
- узгодженість інтересів між суб'єктами інноваційної діяльності, з одного боку, та з адміністрацією (педагогічним колективом, батьками) – з іншого.

Особливе значення мають визнання та підтримка нововведення з боку органів державного управління та громадськості.

Упровадження інновацій висуває високі вимоги до управлінської діяльності керівника навчального закладу і його особистих якостей:

- усвідомлення керівником необхідності створення умов для впровадження інновацій у діяльність школи;
- спрямованість діяльності на формування атмосфери конструктивного критичного ставлення педагогів до своєї праці;
- організація колективного пошуку вирішення виникаючих протиріч;

- формування або створення системи, у якій діяльність кожного педагога є підсистемою, направленою на розвиток діяльності школи;

- висока інноваційна потреба;

- володіння методами управління, рефлексії.

Індивідуальна управлінська концепція, професійне мислення й стиль управлінської діяльності керівника дозволяють оптимізувати управлінські дії за рахунок підвищення діяльнісної рефлексії вчителів і їхньої інноваційної потреби.

Типи інноваційних освітніх систем

Інноваційність систем в освіті має наступні прояви і форми існування. По-перше, сама система (як правило, штучна освітня система) може бути предметом інноваційної діяльності. По-друге, система може являти собою відображення (модель) або проєкт інноваційного освітнього процесу.

Таким чином, **інноваційні освітні системи** – це системи, функціонування яких супроводжується явищем інновації, що є рушійною силою і чинником розвитку освітньої системи. У цих випадках будь-яка характеристика системи (або вся система) включає новації, інноваційну діяльність та інноваційні процеси.

У теорії можна розрізнити різноманітні інноваційні системи в освіті: штучна, природна і змішана.

Штучні – це моделі освітніх процесів, що є відображенням реальності чи побудовані на основі прогнозів і задумів. Створюється штучна система, як правило педагогічними працівниками, у формах освітнього стандарту, освітньої програми, дидактичних засобів, методичних рекомендацій.

Розвивається штучна ОС, якщо вона відображає інновацію, яка вже реалізується в освітньому процесі.

Природні – прояви освітньої діяльності людей, які базуються на їхніх свідомо реалізованих прагненнях до досягнення цілей освіти.

Розвиток природничих ОС, на відміну від розвитку штучних ОС, відбувається не як результат діяльності суб'єктів, що моделює цю систему. Природним освітнім системам більшою мірою притаманна самоорганізація.

Змішані – системи, в яких відображені зв'язки і відносини природних і штучних ОС. Об'єднуючи в собі штучні і природні системи, змішана інноваційна система розвивається під впливом як внутрішніх факторів (самоорганізація), так і під впливом зовнішніх факторів (в результаті втручання суб'єктів освіти, представників науки, адміністрації тощо).

Такі системи відображають людино-системну взаємодію в освітньому процесі (моделі), або є проектами освітнього процесу.

Зауважимо, що не всі новації приводять до перетворення системи. Багато із них служать лише вдосконаленню освітньої системи або її підсистем, кардинально не змінюючи її системних властивостей. Це не означає, що інновації при цьому не впливають на розвиток системи. Навпаки, поява і накопичення новацій у складі, структурі або композиції освітньої системи може з плином часу і зміцненням якості новації призвести до загострення внутрішніх протиріч в системі.

Етапи творення, освоєння, апробації або впровадження новації відповідають інноваційній сутності системи. Як тільки новація переходить в іншу якість – традиції – система також стає традиційною.

Інновації в освітніх системах, які спрямовані на вдосконалення системи, істотно не змінюють її властивостей, не характеризують освітню систему як інноваційну.

Інноваційна діяльність керівника навчального закладу

Під ***інноваційною діяльністю керівника***, педагога будемо розуміти ті аспекти його професійної діяльності, предметом якої є новації. Відповідно, інноваційна діяльність включає етапи або освітня інновація розвивається в кілька етапів: творення, освоєння (теоретичний), апробації (організаційно-практичний, аналітичний) та впровадження, етап насичення (може бути рутинізація), спаду (криза, фініш), іррадіації (сяяти, модернізується).

Перший етап – творення – ініціація нововведення і прийняття рішення про необхідність впровадження новацій певного типу. Ініціація може бути викликана до життя внутрішнім спонуканням лідера організації, але швидше за все причиною служить

зовнішній або внутрішній тиск: наказ міністерства, замовлення галузі на нового фахівця, зміни та процеси всередині самої організації. В нормі стратегія інновацій та аналітична робота щодо її впровадження повинна проводитися керівником в ранзі ректора, проректора і декана (директора, завуча). На практиці ж часто ініціатива нововведення йде не зверху, а знизу – від педагогів-новаторів.

Другий етап – теоретичний, тобто обґрунтування та опрацювання інновацій на основі психолого-педагогічного аналізу, прогнозування того, як буде розвиватися інноваційний процес і які його негативні і позитивні наслідки (економічні, юридичні та под.). Цей етап є найскладнішим, оскільки педагогічні роздуми і здатність «помислити іншу педагогічну реальність», згідно з Г. Щедровицьким, припускають:

- володіння психолого-педагогічною теорією;
- уміння побудувати єдину концепцію зі своїх ідей;
- обґрунтування необхідності чи неминучості інновації;
- виділення факторів, що сприяють впровадженню нововведення.

Цей етап передбачає також інформаційне забезпечення планованого нововведення. Ретельна робота на другому етапі спричиняє успіх на етапі впровадження інновацій в педагогічний процес.

Третій етап – організаційно-практичний – це створення нових структур, що сприяють освоєнню нововведення: лабораторій, експериментальних груп і т. д. Ці структури повинні бути мобільними, самостійними і незалежними. На цьому етапі важливо знайти прихильників інноваційної ідеї, особливо з числа впливових і авторитетних в організації осіб. Крім того, треба передбачити ставлення до новації багатьох інших співробітників з числа тих, кого прямо торкнуться ці нововведення. Цей етап інноваційного процесу закінчується переконанням більшості членів організації в необхідності нововведень і створенні сприятливого емоційно-мотиваційного фону.

Четвертий етап – аналітичний – це узагальнення та аналіз отриманої моделі. На цьому етапі треба усвідомити, на якому рівні здійснюється інноваційний процес; співвіднести стан освітньої установи в цілому (або стан викладання конкретного предмета) з тим прогностичним станом, якого передбачалося досягти

в результаті нововведення. Якщо відповідності не відбулося, треба знайти відповідь на питання: чому?

П'ятий етап – впровадження, воно може бути пробним, а потім – і повним. Успіх на цьому етапі залежить від трьох чинників:

- від матеріально-технічної бази того навчального закладу (або освітнього середовища), де здійснюється нововведення;

- від кваліфікації викладачів і керівників, від їхнього ставлення до інновацій взагалі, від їхньої творчої активності;

- від морально-психологічного клімату в організації (ступеня конфліктності, ступеня згуртованості співробітників, плинності кадрів, суспільної оцінки їхньої праці та ін.). Так, В. Добриніна і Т. Кухтевич прямо зазначають, що впровадженню нововведень у вищій школі значною мірою перешкоджає висока конфліктність по лініях «викладач–студент» і «викладач–викладач».

Найбільш успішно нововведення впроваджуються у відносно невеликих колективах (від 500 до 1000 осіб), де легше проводити психологічну підготовку персоналу до нововведень і де швидше можна пробудити в людях ентузіазм і віру в успіх.

Відзначимо, що при впровадженні необхідно планувати ризик: як відзначають М. Мескон, М. Альберт і Ф. Хедоурі, кожне друге організаційне нововведення закінчується невдачею (тобто ризик складає 50 %).

Готовність керівника до інноваційної управлінської діяльності – особливий особистісний стан, який передбачає вміння бачити перспективу розвитку навчального закладу та прогнозувати її, абстрагуватися від традиційного підходу до управлінської діяльності, концентрувати зусилля на досягненні цілей, знаходити одностумців, організовувати колектив на виконання поставлених інноваційних завдань, виділяти серед відомих технологій найраціональніші.

Алгоритм управління процесом впровадження інновацій у навчальний заклад

Алгоритм управління процесом впровадження педагогічних інновацій у навчально-виховний процес передбачає сукупність таких послідовних дій:

1. Усвідомлення необхідності змін.

2. Оцінка ситуації, що склалася.
3. Формування проблеми.
4. Вибір варіанта вирішення проблеми.
5. Прийняття рішення про нововведення.
6. Експериментальна перевірка нововведень.
7. Підготовка та перепідготовка кадрів.
8. Формування позитивного ставлення колективу до нововведень.
9. Широке впровадження нововведень.
10. Оцінка результатів.

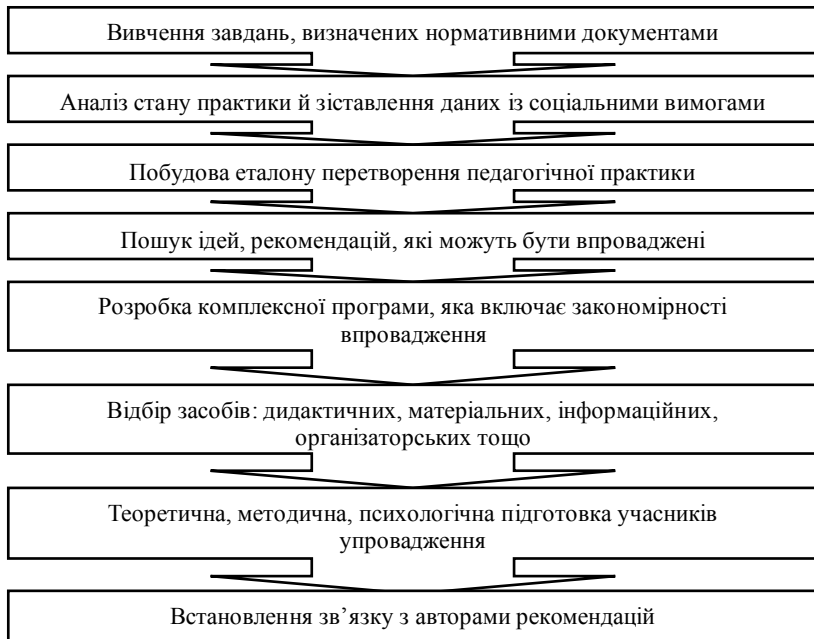


Рисунок 3.1 – Алгоритм упровадження педагогічних інновацій (узагальнений варіант за В. І. Журавльовим)

Упровадження трактується як перетворення практики на основі результатів досліджень при обов'язковому їхньому засто-

суванні з метою підвищення ефективності навчально-виховного процесу.

Практика свідчить, що в педагогічних колективах відпрацьовані дві схеми прийняття рішення про нововведення.

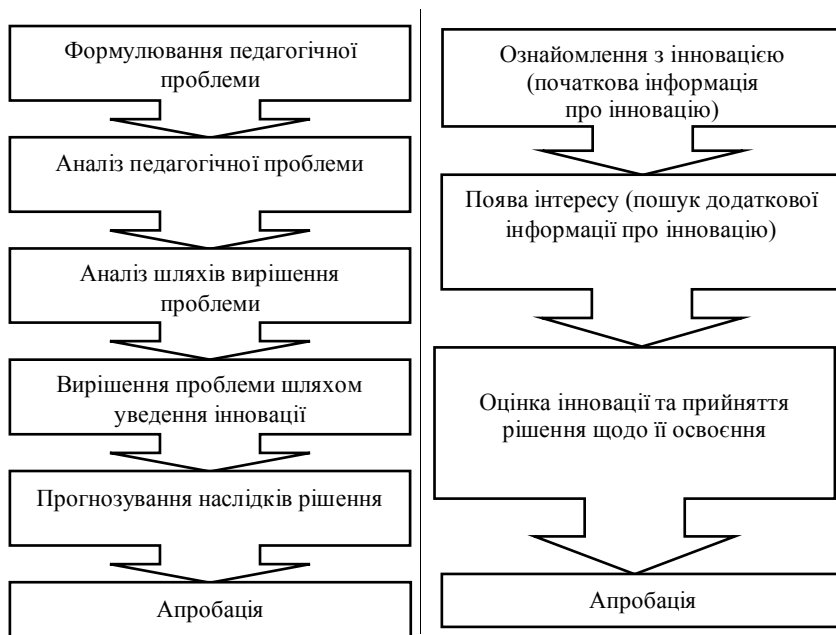


Рисунок 3.2 – Прийняття рішення про нововведення в навчальному закладі

Роль керівництва школи в підготовці до інноваційної діяльності

Для успішної інноваційної діяльності адміністрація загально-освітніх навчальних закладів має провести таку діяльність:

1. Сформувані в педагогічному колективі усвідомлення необхідності змін та впровадження нововведень, створити відповідне інформаційне поле на основі залучення педагогічного, учнівського та батьківського колективів до різних форм інфор-

маційної діяльності (конференції, збори, семінари, наради, зустрічі з досвідченими вчителями, науковцями тощо).

2. Здійснити моніторинг якості освітніх процесів у навчальному закладі й оприлюднити їхні кількісні та якісні показники, виявити суперечності, що існують у навчальному закладі.

3. Актуалізувати нові ідеї, виявити коло проблем, організувати обговорення їх у шкільному колективі та з науковцями. Сформувати творчу групу з метою розроблення та оформлення ідеї у відповідний проект чи програму.

4. Здійснити керівництво проектування нововведення творчою групою: проаналізувати стан функціонування навчального закладу на основі проведеної діагностики, визначити перспективи, окреслити стратегію досягнення мети (у виховній системі, змісті, навчальних технологіях, управлінських підходах).

5. Здійснити внутрішньошкільне управління інноваційною педагогічною діяльністю: навчання педагогічних працівників з питань інноваційної та пошуково-експериментальної діяльності в рамках внутрішньошкільної методичної роботи, створення умов (правових, організаційних, психологічних) для здійснення експериментальної діяльності з освоєння (апробації) нових педагогічних ідей.

6. Вибрати стиль управління в нових умовах: уміння презентувати ідею, оцінювати й контролювати проміжні результати, делегувати повноваження, налагодити зовнішню комунікацію тощо. Підготовка педагогів до інноваційної діяльності, освоєння механізмів пошуково-дослідницької роботи та інноваційних технологій. Залучення до роботи консультанта (наукового керівника).

7. Провести роботу з подолання опору та психологічного дискомфорту впровадження педагогічних нововведень у навчальному закладі, які виникають через зміну режиму роботи, додаткових витрат, необхідність постійного навчання тощо.

8. Оприлюднити результати інноваційної педагогічної діяльності (інноваційного продукту) через проведення семінарів-презентацій, публічних конференцій для батьків, учителів, керівників загальноосвітніх навчальних закладів, виступи в засобах масової інформації тощо.

Сукупність зазначених умов забезпечує успіх шкільних досліджень навіть при відсутності додаткових витрат коштів, обмеженості часу, який надається для виконання нових дослідницьких функцій.

У конкретній школі наявність тих чи інших умов, їхня вагомість для педагогічного колективу може бути різною. Кожна школа визначає свої специфічні умови.

Перш ніж розпочати дослідницьку діяльність, директор повинен обов'язково виявити та проаналізувати всі умови, які впливають на якість роботи школи, що взяла на себе додаткове навантаження із вирішення практичного завдання науковим способом.

Ступінь наявності та готовності цих умов диктує складність, тривалість, масштабність і зміст самого дослідження. Визначення та забезпечення умов проведення в школі педагогічного дослідження – головна та перманентна функція директора школи.

Дослідження в школі можна проводити в різних сферах: управлінській, організаційній, духовно-моральній, дидактичній, методичній, технологічній тощо.

Отже, де виникли усвідомлені протиріччя, від усунення яких залежить якість освіти, там і можна проводити дослідження.

Контрольні питання та завдання

Тестовий контроль

1. Учення про створення, оцінювання, освоєння й використання педагогічних інновацій – це:

- а) інноваційність;
- б) педагогічна інновація;
- в) педагогічна інноватика;
- г) інтеграція;
- г) інноваційне навчання.

2. У загальній теорії інновацій залежно від предметного змісту розрізняють такі види нововведень:

- а) комплексні;
- б) організаційно-управлінські;

- в) техніко-технологічні;
- г) соціально-економічні;
- г) усі відповіді правильні.

3. До якого типу інновацій відносять запровадження класно-урочної системи:

- а) радикальні;
- б) модифікаційні;
- в) комбінаторні;
- г) системні;
- г) ретровведення.

4. Розташуйте «життєвий цикл нововведення» в правильній послідовності:

- а) етап розповсюдження нововведення;
- б) етап винаходу;
- в) етап спаду;
- г) етап зародження нової ідеї;
- г) етап реалізації нововведення.

5. Охоплює зародження, розроблення та освоєння новацій у педагогічному процесі, управлінні навчально-виховним закладом:

- а) суб'єктна структура;
- б) діяльнісна структура;
- в) змістова структура;
- г) управлінська структура;
- г) організаційна структура.

6. Професійні можливості педагогічного колективу, керівників для здійснення інноваційної педагогічної діяльності та можливості учнівського контингенту – це:

- а) інноваційний потенціал школярів;
- б) матеріально-фінансовий потенціал школи;
- в) особистісний потенціал школи;
- г) інноваційний потенціал школи;
- г) усі відповіді неправильні.

7. Розташуйте алгоритм управління процесом упровадження педагогічних інновацій у навчально-виховний процес у правильній послідовності:

- а) формування проблеми;
- б) широке впровадження нововведень;
- в) прийняття рішення про нововведення;
- г) усвідомлення необхідності змін;
- г) експериментальна перевірка нововведень.

Завдання

1. Скласти таблицю порівняльного аналізу українських освітніх інновацій.
2. Розробити управлінські рекомендації щодо інноваційної діяльності педагогів.
3. Розробити модель інноваційного управління в системі розвивального навчання.

РОЗДІЛ 4 ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ СИСТЕМИ

4.1 Інноваційні освітні системи в Україні

Модель «Крок за кроком»

Автор: Всеукраїнський фонд «Крок за кроком».

Тема дослідно-експериментальної роботи: Експериментальна апробація програми всебічного розвитку дитини «Перші кроки» Міжнародного фонду «Відродження» в умовах шкіл України.

Зміст. Програмою передбачено тематичне навчання – інтеграція змісту різних предметів навколо певної теми, цікавої для учнів. Теми визначаються вчителями після обговорення з учнями та батьками. У процесі тематичного навчання, наприклад, при вивченні теми «Ліс», школярі можуть прочитати про ліс і його мешканців, отримати знання з географії та біології, позайматися математикою (розрахувати час, що знадобиться їм для того, аби дістатися до лісу), описати свої пригоди в лісі, намалювати ліс і розіграти невеличку виставу про свою подорож до нього. Учні продовжують самостійно опановувати тему, що вивчається, вдома. Їм пропонуються домашні завдання, які діти можуть виконати самостійно та разом із батьками. Для цього розробляються зошити, картки з домашніми завданнями та спеціальні навчальні ігри, у яких може взяти участь уся родина. Ці ігри роздаються учням у вигляді особливих «портфелів».

Під час експериментальної роботи апробувалися нові підходи щодо оцінювання учнів. Учителями оцінюється передусім рівень розвитку школярів. Згідно з вимогами Програми, кожен учень оцінюється відповідно до своїх попередніх здобутків. Учителі застосовують такі методи й форми оцінювання, як спостереження, анкетування батьків, тестування учнів, оцінювання добірок самостійних учнівських робіт, усне опитування, контрольні завдання. Особливу увагу вчителі приділяють самооцінюванню учнів. Ефективним у цьому відношенні виявився прийом рубрикації: перед заняттями школярам роздаються вказівки, які допомагають зрозуміти, що саме від них вимагається в ході

виконання навчальних завдань. Учителі систематично спостерігають за розвитком учнів, керуючись спеціальною «формою спостережень». Для кожного учня вчитель заводить «портфель», у якому зберігаються його кращі роботи. Результати спостережень за дитиною вчитель повідомляє її батькам. Учителі застосовують індивідуальну допомогу й консультування, пропонують учням самостійно виконувати індивідуальні завдання. При цьому школярі працюють як самостійно, так і в парах або в складі динамічних навчальних груп.

Робота учнів у парах проводиться у формі ігор, змагань під час читання, занять математикою, взаємоперевірок тощо. Найбільш цікавими для дітей є заняття в динамічних навчальних групах, які працюють у «центрах діяльності» (грамоти, математично-маніпуляційних ігор, природознавства, мистецької діяльності, драматичної діяльності та ін.). Такі центри створюються в класному приміщенні, формуючи особливе розвивальне середовище. Щодня вчитель поділяє клас на групи, урахувавши бажання учнів займатися тією або іншою навчальною діяльністю у відповідному «центрі» в межах вивчення інтеграційної теми. Завданням вчителя є корекція складу груп і часу їх перебування в певному «центрі», заохочення учнів до зміни виду діяльності таким чином, щоб протягом тижня всі діти опанували програмовий матеріал відповідно до вимог навчального плану. Група в певному складі працює не довше тижня з тим, аби уникнути усталеності ролей і звикання школярів до результатів своєї навчальної діяльності.

Фронтальна робота з учнями здійснюється у формі міні-уроку тривалістю 15–20 хв, під час якого викладають новий матеріал, та у вигляді «ранкових зустрічей». «Ранкові зустрічі» передують урокам і присвячені спілкуванню вчителя з учнями та їхніми батьками. Вчитель обговорює з дітьми події їхнього життя, здійснює необхідний психотерапевтичний вплив, планує з учнями та їхніми батьками роботу протягом дня, формує склад навчальних груп тощо.

Важливим елементом Програми є залучення батьків до безпосередньої участі в навчально-виховному процесі, побудова партнерських стосунків між школою та родиною. Зокрема, під час занять батьки допомагають учителю в «центрах діяльності»,

займаються з дітьми читанням, конструюванням, мистецтвами тощо.

Авторська модель М. П. Гузика

Автор: Гузик Микола Петрович – директор авторської (М. П. Гузика) школи-комплексу № 3 м. Южного, член-кореспондент АПН України.

Установа, що здійснює наукове керівництво експериментом: Академія педагогічних наук України.

Мета: створення збагаченого освітнього середовища, що забезпечує особистісно орієнтовану освіту.

Зміст. У структурі авторської школи-комплексу М. П. Гузика в єдиному режимі функціонують 4 структурні підрозділи: загальноосвітня школа, школа мистецтв, фізкультурно-спортивна школа та коледж. Завдяки цьому кожен учень залежно від нахилів і здібностей має можливість прилучитися до музики, живопису, спорту на загальнокультурному аматорському рівні або ж оволодіти ними за програмами спеціалізованих навчальних закладів. Відповідно до індивідуальних та вікових особливостей учнів, їхніх здібностей до засвоєння знань, уже на початковому етапі шкільної освіти визначається індивідуальний темп просування їх у навчанні. З огляду на це формуються 3 види динамічних навчальних груп: «В» – з високим (прискореним), «Б» – нормальним та «А» – зниженим темпом навчання.

Індивідуалізація темпу навчання забезпечується такою організацією освітнього процесу, при якій учні можуть закінчувати вивчення матеріалу з того або іншого навчального предмету за певний клас у будь-який період навчального року й без перерви продовжувати опанування предмету за програмою наступного класу. Робота з учнями диференціюється також за змістом навчального матеріалу та рівнями його засвоєння учнями. Диференціація за змістом навчального матеріалу забезпечується використанням трьох видів програм: базової, що відповідає вимогам державного стандарту загальної середньої освіти; підвищеного рівня складності для обдарованих учнів та персональних. Рівневе засвоєння школярами змісту освіти реалізується шляхом засто-

сування в освітньому процесі навчально-пізнавальних завдань 3 рівнів: «С» (репродуктивного), «В» (частково пошукового) та «А» (творчого).

У школі-комплексі застосовується комбінована технологія викладання предметів М. П. Гузика, що передбачає вивчення навчального матеріалу поетапно на заняттях таких видів:

- 1) загального сприймання матеріалу;
- 2) фронтального опрацювання матеріалу;
- 3) індивідуального опрацювання матеріалу;
- 4) внутрішньопредметного узагальнення;
- 5) міжпредметного узагальнення;
- 6) тематичного заліку.

Починаючи з 5 класу, учні мають можливість вибору одного з трьох напрямків навчання, що забезпечують пріоритетний розвиток відповідного типу мислення (образного, логіко-абстрактного, зрівноваженого) шляхом коригування навчального змісту та спрямованості індивідуальних і групових занять. З метою попереднього виявлення й підтримки допрофесійних інтересів школярів, що закінчили шість класів, створюються динамічні диференційовані групи гуманітарного, фізико-математичного та природничого профілів. З 9 класу номенклатура навчальних предметів певного профілю поступово звужується відповідно до ступеня самовизначення учнів щодо їхньої майбутньої професійної діяльності. У школі-комплексі організоване поглиблене вивчення школярами окремих предметів. Воно здійснюється головним чином у навчальних групах, що формуються з учнів паралельних класів відповідно до їхніх інтересів. Ці групи працюють у спеціально відведений день навчального тижня. Учні старших класів школи-комплексу разом із середньою освітою можуть набувати базову вищу освіту на рівні вищого навчального закладу I–II рівня акредитації. Для цього до структури школи-комплексу введено коледж із трирічним терміном навчання, що здійснює підготовку молодшого спеціаліста з економіки й права. Спеціальні дисципліни в ньому викладають фахівці Одеського державного університету ім. І. І. Мечникова. Випускники коледжу за бажанням можуть продовжувати навчання на 3 курсі відповідного факультету цього університету.

У школі-комплексі раціонально поєднуються різні види діяльності учнів, спрямовані на їхній загальний розвиток, формування високодуховної особистості. Цьому сприяють щоденні ранкові фізичні вправи учнів просто неба, денний сон молодших школярів, музичні перерви, уроки театрального мистецтва, спеціальні заняття з розвитку творчої уяви, навчання етикету, інтелектуальні ігри, бесіди на морально-етичні теми, хоровий спів, художня праця тощо. Значна увага в школі-комплексі приділяється зміцненню здоров'я дітей.

Школярі систематично проходять диспансеризацію, динаміка їхнього самопочуття перебуває під постійним контролем, широко застосовується фітотерапія. Для вихованців школи-комплексу працює щорічний літній пансіонат, де протягом місяця вони оздоровлюються.

Освітня система «АЗІМУТ»

Автор: Подмазін Сергій Іванович – директор Запорізького обласного науково-методичного центру психології та соціології освіти, кандидат психологічних наук.

Мета: формування в учнів загальноосвітніх навчальних закладів готовності до свідомого життєвого, зокрема, професійного самовизначення.

Зміст. Технологія «АЗІМУТ» (альтернативність, зацікавленість, ініціативність, мотивація, усвідомленість, творчість) реалізує принцип особистісної орієнтації освіти. Технологія передбачає партнерські, суб'єкт-суб'єктні відносини учня з учителем, повагу до учня як особистості. Сутність технології полягає в переведенні в нову якість традиційної факультативної, гурткової роботи в школі. Технологія складається з трьох послідовних етапів.

1 етап (АЗІМУТ-1) – це система психолого-педагогічної роботи з учнями 5–7 (8) класів загальноосвітнього навчального закладу, спрямована на формування в них стійких інтересів до пізнавальної та практичної діяльності й широкого кола мотивів до вивчення певних предметів або їхніх взаємопов'язаних блоків. «АЗІМУТ-1» передбачає створення умов для вільного вибору школярами спецкурсів із певної кількості варіантів, що пропо-

нуються за рахунок годин варіативної складової змісту загальної середньої освіти. Заняття спецкурсами проводяться одночасно з учнями паралельних класів у формі уроків. Учні можуть вільно обрати спецкурс, змінити його на інший, але його відвідування є для них обов'язковим. При цьому кількість спецкурсів, що пропонуються учням певної паралелі, має переважати кількість класів у ній щонайменше у 1,5 рази. Спрямування спецкурсів мусить відповідати усьому спектру предметів, що викладаються: природничо-математичним, гуманітарним, технологічним, мистецьким, оздоровчо-спортивним. Зміст спецкурсів має співвідноситися зі змістом базових предметів, але не дублювати, а доповнювати й поглиблювати його. Наприклад, мотиваційний спецкурс «Контрасти живої природи» співвідноситься зі змістом біології для 6–7 класів.

Програми мотиваційних спецкурсів складаються вчителями.

Зміст і форми занять зі спецкурсів добираються таким чином, щоб викликати зацікавленість учнів.

«АЗИМУТ–2» є наступним етапом реалізації технології, що передбачає психолого-педагогічну діагностику.

Третій етап реалізації технології «АЗИМУТ–3» передбачає поглиблене вивчення учнями певних предметів, їхніх взаємопов'язаних блоків за обраними профілями в старших класах загальноосвітніх навчальних закладів. Сформовані таким чином профільні класи відзначаються стійкістю, високим рівнем успішності учнів.

Рекреаційна модель

Автор: Дубогай Олександра Дмитрівна – завідувачка кафедри фізичного виховання і здоров'я НПУ ім. М. П. Драгоманова, доктор педагогічних наук, професор.

Мета: оздоровлення учнів, підвищення на його основі творчої, пізнавальної активності школярів, їхньої успішності в навчанні.

Зміст. Автор технології враховує взаємозв'язок пізнавальної й рухової активності учнів у процесі навчання. Засвоєння навчального матеріалу, виховання та оздоровлення школярів від-

буваються на тлі збільшення їхньої рухової активності на уроках. Засоби й методи фізичної культури застосовуються на заняттях із загальноосвітніх предметів для профілактики розумової втоми, короткозорості, вироблення стереотипу правильної постави, підвищення пізнавальної активності учнів.

Основним компонентом технології є вироблення в молодших школярів динамічного стереотипу правильної постави за допомогою утримання мішечків із сіллю на голові під час уроку. Цей прийом забезпечує вдосконалення постави учнів як під час сидіння за партою, так і в русі (стояння, ходіння), сприяє розвитку кістково-м'язової системи, опорно-рухового апарату молодших школярів у період їхнього активного росту.

Водночас на уроках проводяться фізкультпаузи спрямованої дії у вигляді м'язово-суглобної й дихальної гімнастики, що супроводжується виголошенням учнями окремих звуків, текстів, лічилок та кричалок.

Це сприяє кращому запам'ятовуванню навчального матеріалу, покращенню функції дихання, емоційному заспокоєнню школярів за рахунок позитивного впливу голосових модуляцій на кору головного мозку. Для досягнення високого оздоровчого ефекту передбачено не стільки напружувати м'язи, скільки проробляти якомога більшу кількість суглобів і груп м'язів.

Освітня модель «Довкілля»

Автор: Ільченко Віра Романівна – директор Науково-методичного центру інтеграції змісту освіти АПН України, доктор педагогічних наук, професор, академік АПН України.

Мета: формування цілісної свідомості людини, яка здатна брати на себе відповідальність за майбутнє своє й довкілля.

Зміст. На засадах природовідповідної педагогіки за принципом інтеграції змісту освіти розроблена інтегрована модель природничо-наукової освіти.

Модель передбачає вивчення у 1–6 класах загальноосвітніх навчальних закладів системи інтегрованих курсів, зміст яких включає знання про фізичні, астрономічні, фізико-географічні, хімічні, біологічні явища із життєвого світу дитини відповідно до

її інтересів та уподобань, відомості з етнографії, історії рідного краю, життя суспільства, знання про здоровий спосіб життя та безпеку життєдіяльності. У процесі засвоєння ці знання об'єднуються у свідомості дитини на основі уявлень про найбільш загальні сутнісні взаємозв'язки в довкіллі; багаторазове звернення дитини до цих знань призводить до відкриття нею найбільш загальних фундаментальних закономірностей природи. У процесі навчання дитина вивчає не сукупність елементів основ наук про природу, а дістає знання про явища свого життєвого світу – довкілля, засвоює систему знань, що є фундаментом вивчення природничих наук у старших класах.

У 1–2 класах учитель приховано збуджує в дитини наміри виокремлювати серед об'єктів довкілля ті, що її цікавлять, виявити зв'язки живої істоти з її середовищем.

У 1 класі учні вивчають курс «Довкілля», що розглядає явища й процеси, які відбуваються в цей час у довкіллі дитини і нею спостерігаються. У 2 класі школярі починають вивчати курс «Спостерігаю довкілля». Крім підручника, у них є щоденники спостережень за довкіллям, що допомагають їм осмислити стан свого здоров'я, здібності, інтереси та потреби. Самочинно складаються учнівські групи спостерігачів за небом, тваринами, машинами тощо. Щоденник спостережень включає спеціальні завдання для спостерігачів, результати їхніх спостережень обговорюються в класі, дістають «соціальне визнання». У початковій школі ці групи за інтересами мобільні, при переході учнів в основну школу із груп за інтересами школярів однієї паралелі формуються групи учнів, які вивчають предмети за вибором. У такий спосіб розв'язується проблема ранньої диференціації навчання, виявлення та навчання обдарованих дітей.

У 3 класі вивчається курс «Досліджую довкілля». Третьюкласники за допомогою вчителя відкривають загальні закономірності природи та намагаються словесно пояснити взаємозв'язок об'єктів довкілля.

У 4 класі коло явищ і процесів, які необхідно вміти пояснити, розширюється від власного довкілля до Космосу.

Учні переходять на мову графів, моделей, вчать проєктувати.

У 5 класі школярі знайомляться з курсом «Поясною доквілля».

У 6 класі учитель доквілля підводить учня до розуміння необхідності наступного вивчення окремих природничих предметів.

Школярі оволодівають загальною схемою вивчення систем: встановлюють їхню структуру, внутрішні та зовнішні зв'язки, прогнозують подальший розвиток систем. Зокрема, учні вчаться пояснювати існування систем на основі загальних закономірностей, «відкривають» для себе періодичну систему елементів, розділяють системи неживої природи на фізичні та хімічні, отримують знання про основи життєдіяльності рослинних і тваринних організмів, вчаться аналізувати зв'язок живих систем із доквіллям. Школярі знайомляться з планетою Земля, вчаться прогнозувати вплив змін у геосистемах на своє доквілля. Педагог спонукає учнів усвідомити необхідність вивчати окремі природничі предмети, знайомлячи їх з еволюцією природничо-наукової картини світу, демонструючи можливості школи в становленні їхнього світорозуміння на основі сучасного розвитку знань про природу. Учитель допомагає школярам скласти проект формування свого наукового світорозуміння, свій «образ природи», підказує їм, що в системах живої й неживої природи діють фізичні, хімічні, біологічні, фізико-географічні закони. Застосовувати ці закони дітей навчать вчителі-предметники.

У 7–11 класах школярі засвоюють зміст ядра природничо-наукових знань і навчаються застосовувати їх при поясненні понять і явищ, запропонованих програмою. Учителі спрямовують пізнавальну активність вихованців до тієї або іншої області природничо-наукових знань (фізичної, хімічної, біологічної тощо).

У випускному класі учні вивчають філософсько-природничий курс «Еволюція природничо-наукової картини світу», що дає можливість зіставити своє світорозуміння зі світорозумінням людей різних епох.

Випускний екзамен відбувається у формі захисту випускниками своїх «образів природи» і проектів із певного предмету перед класом в останній інтегративний день. На захисті учень має продемонструвати знання з усіх предметів природничого

циклу. Захистивши «образ природи» і проект, учень одержує екзаменаційні оцінки з усіх природничих предметів.

Цілісність природничо-наукових знань у свідомості учнів формується специфічними методами навчання: плануванням і проведенням спостережень, досліджень зі встановлення зв'язків між об'єктами довкілля; системним поясненням об'єктів; встановленням дидактичного тезаурусу засвоєних знань; моделюванням цілісності дидактичних відрізків навчального матеріалу; ущільненням отриманої інформації на основі сутнісних зв'язків та її структурування; вираження інформації в знаковій формі.

У початковій школі такими знаками є малюнки, у 5–6 класах – денотантні графи чи ідеографічні описи понять, у 7–11 класах – структурно-логічні схеми тем природничих предметів, що виступають фрагментами природничо-наукової картини світу. При складанні структурно-логічної схеми навчальний матеріал переформулюється, у ньому виділяється теоретичне ядро (закон, закономірність, їхня система) теми і 5–9 елементів знань, що пов'язані з ядром на основі закономірностей природи й закону, що вивчаються в цій темі. Серед запропонованих учням структурно-логічних схем ними обирається найбільш доцільна, що приймається як модель компактного викладу матеріалу з теми. Ця схема використовується учнями для складання «образу природи». В «образі природи» навколо фундаментальних закономірностей довкілля розташовуються закони й закономірності природничих наук (найчастіше вони становлять центри узагальнень у структурно-логічних схемах певних тем).

До «центрів» приєднуються елементи знань із тем, що здаються учневі цінними. В «образах природи» можуть переважати знання з того або іншого предмету, що відображає інтереси його автора.

Принципом інтеграції обумовлена й система форм занять із довкілля. Вона включає як традиційні уроки, так і уроки серед природи (1–6 класи), заняття на екологічній стежці (7–11 класи), узагальнюючі уроки, уроки інтегративних днів, «динамічні паузи» (тривалі перерви, під час яких учні 1–4 класів здійснюють самостійні спостереження чи дослідження за інтересами). Урок

засвоєння нового матеріалу є основним у цій системі. Вивчення нового матеріалу відбувається за таким планом:

- 1) «прив'язування» нового матеріалу до засвоєного раніше;
- 2) демонстраційний експеримент із використанням «матеріалів довкілля»;
- 3) виклад змісту нового матеріалу;
- 4) мотивація засвоєння, практичне використання;
- 5) обґрунтування нових знань на основі закономірностей, що вивчаються в темі, та фундаментальних закономірностей природи.

Матеріал, засвоєний школярами на уроці, зазнає подальшої обробки на практичних заняттях, на уроках серед природи, під час підготовки до узагальнюючого уроку з теми. Він ущільнюється, переформулюється й включається в структурно-логічну схему, що захищається на узагальнюючому уроці, і далі використовується при створенні «образу природи».

За допомогою уроків серед природи, уроків на екологічній стежці встановлюються зв'язки учнів із природою, духовним набутокм народу. Діти спостерігають і досліджують довкілля в безпосередньому спілкуванні з ним.

Інтегративний день присвячений урокам із природничих предметів. На цих уроках розглядається результат інтеграції природничо-наукових знань навколо наукового поняття, його місце в природничо-науковій картині світу. У 7–11 класах проводиться 5–6 інтегрованих уроків на рік.

Модель «Росток»

Автор: Пушкарьова Тамара Олексіївна, кандидат педагогічних наук Сумського державного педагогічного інституту ім. А. С. Макаренка, доцент.

Установа, що здійснює наукове керівництво експериментом: Сумський державний педагогічний інститут ім. А. С. Макаренка

Мета: на основі гуманітаризації, інтеграції, екологізації змісту загальної середньої освіти створити психологічні умови для всебічного розвитку творчого потенціалу учнів, становлення духовної, культурної особистості громадянина України і євро-

пейської спільноти, для чого зосередити увагу на гармонійному розвитку учнів, формуванні цілісної картини світу та уявлення про місце людини у світі як невід'ємної частини природи, формуванні загальнолюдських цінностей у гармонії з національним самоусвідомленням, розвитку основних здібностей відповідно до віку учнів.

Зміст. На засадах гуманітаризації, інтеграції та екологізації освіти, теорії розвивального навчання зміст початкової освіти інтегрується в предметі «Навколишній світ» та предметах, що з ним пов'язані: математиці, читанні, письмі, музиці, малюванні тощо.

Зміст початкової освіти інтегрується навколо взаємопов'язаних тем курсу «Навколишній світ», що поступово розкривають учням цілісну картину світу: «Вчимося спілкуватись», «Природи лагідна краса», «У світі симетрії», «Світ, створений людьми», «Зміни в навколишньому світі», «Про тебе і про мене» (1 кл.), «Літо, до побачення!», «Осінь калинова», «Зимові чари», «Веснянки» (2 кл.), «Мій дім, моя родина», «Рідне місто моє», «Прекрасна земля, Україно!», «Сусіди нашої держави», «Скільки є дивних країн на землі», «Великі подорожі», «Подорож у рослинний світ» (3 кл.). У 1 класі центральною є тема «Зміни в навколишньому світі»: вивчаються зміни в природі й житті людей. Матеріал 2 класу дає можливість організувати різноманітні спостереження та інші види продуктивної діяльності учнів. Зміст курсу 3 класу інтегрується навколо теми «Цілий світ», що узагальнює вивчений матеріал і переконує учнів у тому, що світ є цілісною системою, у якій усе взаємопов'язане та взаємообумовлене. До змісту курсу «Навколишній світ» і предметів, що з ним взаємодіють, включені елементи екологічної освіти.

При створенні предмету «Навколишній світ» враховувались питання, що найбільше цікавлять дітей молодшого шкільного віку, а також закономірності розвитку творчих здібностей учнів. Під час експерименту розробляється технологія інтегрованого навчання, що передбачає гармонійне поєднання методів навчання, спрямованих на одночасний розвиток лівої та правої півкуль головного мозку, органів чуття (фізично-сенсорне навчання), емоцій (емоційне навчання). У процесі вивчення матеріалу курсу

«Навколишній світ» діти малюють, ліплять, музикують, співають, читають, складають вірші, беруть участь у театралізованих постановках.

Результат застосування. Розроблено: «Концепцію комплексної програми розвитку дітей «Росток», експериментальний навчальний план, навчальні програми «Навколишній світ» для 1–3 кл. Т. О. Пушкарьової, «Математика» для 1–4 кл. Л. Г. Петерсон, «Читаночку» (супутник букваря)» для 1 класу Г. В. Діденко, «Прописи» (зошит-підручник з письма і розвитку мовлення) для 1 класу Н. М. Калашник, Л. В. Качан, підручник «Математика» для 1–3 класів Л. Г. Петерсон, навчально-методичний посібник «Англійська мова» для 1 класу Т. Г. Ольхович, навчальний посібник «Вчимося спілкуватися» та «У світі симетрії» для 1 класу Т. О. Пушкарьової.

Розроблено психолого-педагогічну діагностику результатів експерименту.

За результатами зрізів знань в експериментальних класах успішність учнів становить: з математики – 95 %, з інших предметів – 100 %. 58,5 % учнів орієнтовані на оволодіння новими знаннями, мають широкі пізнавальні мотиви. Для 42 % учнів навчання є особистісно значущою діяльністю. Більше 64 % учнів позитивно ставляться до навчальних предметів. 67 % учнів виявляють високий рівень сформованості понять про загальні та особливі ознаки предметів і явищ, вільно використовують як пізнавальний засіб порівняння предметів, володіють поняттями логіки. 89 % учнів мають високий і середній рівні сформованості й уміння правильно робити висновки. Високий рівень сформованості здібностей до створення нових понять, комбінаторних здібностей, здібності до абстрагування виявляють 65 % учнів. Адекватно використовують поняття 69 % учнів. Уміння встановлювати закономірності на високому й середньому рівнях демонструють 80 % учнів. Високий та середній рівні мовленнєвого розвитку мають 82 % учнів. 69 % учнів виявляють позитивну самооцінку, 20 % – наближену до адекватної.

Загалом на тлі достатньо високої успішності в експериментальних класах виявлені стійкі позитивні зрушення особистісних характеристик учнів: мотивації, здібності до навчання, позитив-

ні зміни в характері – старанність, самостійність, посилення активності, саморегуляції й волі, інтересу до навчання.

Критеріями ефективності Програми є успішність учнів експериментальних класів, динаміка їхнього інтересу до навчання, емоційне ставлення до навчальної діяльності, зрушення в мотиваційній, емоційно-вольовій сферах особистості, успішність оволодіння учнями конкретними розумовими діями, формування в них адекватної самооцінки.

Контрольні питання та завдання

Тестовий контроль

1. Автор інноваційної освітньої системи «Довкілля»:

- а) С. І. Подмазін;
- б) О. Д. Дубогай;
- в) М. П. Гузик;
- г) В. Р. Ільченко;
- г) Т. О. Пушкарьова.

2. Автор інноваційної освітньої системи «АЗІМУТ»:

- а) В. Р. Ільченко;
- б) Всеукраїнський фонд «Крок за кроком»;
- в) Т. О. Пушкарьова;
- г) С. І. Подмазін;
- г) О. І. Дубогай.

3. У якій інноваційній освітній системі існують «центри діяльності»:

- а) рекреаційна модель;
- б) модель «Крок за кроком»;
- в) авторська модель М. П. Гузика;
- г) освітня система «АЗІМУТ»;
- г) модель «Росток».

4. У структурі якої інноваційної освітньої системи в єдиному режимі функціонують 4 структурні підрозділи: загальноосвітня школа, школа мистецтв, фізкультурно-спортивна школа та коледж:

- а) модель «Крок за кроком»;
- б) освітня система «АЗІМУТ»;
- в) освітня модель «Довкілля»;
- г) модель «Росток»;
- г) авторська модель М. П. Гузика.

5. У структурі якої інноваційної освітньої системи на уроках проводяться фізкультпаузи спрямованої дії у вигляді м'язово-суглобної й дихальної гімнастики:

- а) модель «Крок за кроком»;
- б) авторська модель М. П. Гузика;
- в) модель «Росток»;
- г) рекреаційна модель;
- г) освітня система «АЗІМУТ».

6. Інтегрований курс «Навоколишній світ» представлений у:

- а) моделі «Крок за кроком»;
- б) освітній системі «АЗІМУТ»;
- в) авторській моделі М. П. Гузика;
- г) моделі «Росток»;
- г) освітній моделі «Довкілля».

7. Установіть відповідність:

Назва інноваційних освітніх систем		Зміст	
1	2	3	4
1.	Авторська модель М. П. Гузика	А	Переведення в нову якість традиційної факультативної, гурткової роботи в школі
2.	Модель «Крок за кроком»	Б	Становлення духовної, культурної особистості громадянина України на основі гуманітаризації, екологізації змісту загальної середньої освіти

Закінчення таблиці

1	2	3	4
3.	Освітня система «АЗІМУТ»	В	Програмою передбачено тематичне навчання – інтеграція змісту різних предметів навколо певної теми, цікавої для учнів. Темі визначаються вчителями після обговорення з учнями та батьками
4.	Модель «Росток»	Г	Поєднання освітньо-реабілітаційного процесу із соціальною адаптацією вихованців
5.	Рекреаційна модель	Г	Взаємозв'язок пізнавальної й рухової активності учнів у процесі навчання
		Д	Індивідуалізація темпу навчання забезпечується такою організацією освітнього процесу, при якій учні можуть закінчувати вивчення матеріалу з того або іншого навчального предмету за певний клас у будь-який період навчального року й без перерви продовжувати опанування предмету за програмою наступного класу

Завдання

1. Відобразити схему авторської школи (за вибором).
2. Скласти схему освітньої моделі Вашого навчального закладу.
3. Запропонувати інноваційну ідею профільного навчання.
4. Відобразити схему освіти за моделлю «Довкілля».
5. Скласти алгоритм упровадження програми «Крок за кроком» на рівні навчального закладу.

Методичні вказівки до вивчення дисципліни «Сучасні моделі освіти»

У системі професійної підготовки фахівця значення дисципліни полягає в набутті теоретичних знань та практичних умінь з основ теорії моделювання, ознайомленні з традиційною класифікацією моделей освіти, педагогічних нововведень, розкритті управління інноваційними процесами в навчальному закладі.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент *має знати:*

- сутність понять «модель», «моделювання», види моделей та моделювання;
- основні функції та етапи створення моделей;
- умови допустимості моделювання в освіті;
- основні елементи моделей освіти;
- традиційну класифікацію моделей освіти;
- зміст популярних сучасних освітніх моделей;
- класифікацію педагогічних нововведень;
- інноваційні освітні системи.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент *має вміти:*

- розрізняти сучасні освітні моделі та освітні системи й технології;
- користуватися методологічними знаннями й уміннями в галузі аналізу існуючих і проєктованих освітніх систем;
- управляти інноваційними процесами в навчальному закладі.

Методичні вказівки щодо організації самостійної роботи студентів при вивченні дисципліни

Самостійна робота студентів є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних дисциплін, і регламентується Положенням про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах України, затвердженим наказом Міністерства освіти України від 02.06.1993 р. № 161.

Положенням про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах України передбачено, що навчальний час, відведений для самостійної роботи студентів, визначається робочим навчальним планом і повинен становити не менше 1/3 та не більше 2/3 від загального обсягу навчального часу, відведеного студенту для вивчення конкретної дисципліни.

Самостійна робота студентів – це спланована пізнавальна, організаційно й методично направлена діяльність, яка здійснюється без прямої допомоги викладача для досягнення результату.

Мета самостійної роботи студентів:

- розвиток творчих здібностей та активізація розумової діяльності студентів;
- формування в студентів потреби безперервного самостійного поповнення знань;
- розвиток морально-вольових зусиль.

Завдання самостійної роботи студентів:

- навчити студентів самостійно працювати з літературою;
- творчо сприймати навчальний матеріал та осмислювати його;
- сформувати навички щоденної самостійної роботи з метою отримання та узагальнення знань, умінь і навичок.

Самостійна робота проводиться студентом без безпосередньої участі викладача. Самостійне засвоєння окремих тем дисципліни привчає студента систематично працювати з методичною й науковою літературою, довідниками в читальному залі бібліотеки чи вдома, користуватись мережею Інтернет та іншими джерелами інформації. Для ефективного виконання завдань дисципліни студенти забезпечуються відповідними методичними матеріалами, у яких вказані контрольні запитання, пропонується перелік рекомендованої літератури. Викладач не обмежується у виборі інших завдань для самостійної роботи за умови відповідності змісту завдання робочій навчальній програмі дисципліни.

Організація самостійної роботи студентів

Зміст самостійної роботи студентів з дисципліни визначається навчальною програмою дисципліни та робочою навчальною програмою вивчення дисципліни.

На самостійну роботу виноситься:

- частина теоретичного матеріалу, менш складного за змістом;
- окремі практичні роботи, що не потребують безпосереднього керівництва викладача.

Самостійна робота над засвоєнням навчального матеріалу з дисципліни може виконуватися в бібліотеці, навчальних кабінетах, комп'ютерних класах, а також вдома. При виконанні завдань самостійної роботи передбачається отримання необхідної консультації з боку викладача.

Види завдань для самостійної роботи

При виконанні завдань самостійної роботи з дисципліни «Сучасні моделі освіти» викладач надає студентам різні види завдань самостійної роботи:

- самостійне вивчення окремих тем або питань із розробкою конспекту;
- робота з відповідною літературою;
- підготовка до контрольного опитування з питань, що виносяться на самостійне вивчення.

Самостійна робота як вид навчальної діяльності матиме ефективність за таких умов:

- якщо вона є складовою навчально-виховного процесу, а не епізодичним явищем;
- якщо за самостійною роботою студентів здійснюється контроль (оцінка й корекція знань);
- уміння студента працювати з книгою (складати план, конспект, реферат);
- уміння студента проводити аналіз навчального матеріалу (складати різні види таблиць, проводити їхній аналіз).

Засвоєння самостійно опрацьованого матеріалу оцінюється під час поточного контролю відповідної теми на аудиторних заняттях, відповідно до практичних навичок за окремими змістовими модулями, а найбільш повно – на підсумковому модульному контролі. Перевірка рівня знань здійснюється шляхом тестування, усного та письмового опитування. Тестові завдання, розроблені з дисципліни «Сучасні моделі освіти», мають певні переваги: високий ступінь об'єктивності, можливість систематич-

ного проведення на всіх етапах навчання, стандартизованість та уніфікованість, одночасне охоплення контролем усіх студентів та всього навчального матеріалу теми, зменшення витрат часу викладачів.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом під час виконання самостійної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- своєчасність виконання навчальних завдань;
- повний обсяг їхнього виконання;
- якість виконання навчальних завдань;
- самостійність виконання;
- творчий підхід до виконання завдань.

Успішність самостійної роботи студентів визначається перш за все підготовленістю їх до такої навчальної діяльності. Позитивна сутність самостійної роботи полягає у свідомому ставленні до навчання.

Основні правила самостійної роботи студентів такі:

- у самостійну роботу слід входити послідовно;
- вироблення власного режиму життя, навчальної діяльності з першого дня навчання;
- послідовність у вирішенні будь-яких справ, зокрема навчальних проблем;
- встановлення власного інтересу до знань як основи майбутньої професії. Пошук персонального інтересу в навчанні.

Самостійні завдання можуть виконуватись у робочому зошиті, у вигляді рефератів тощо. Кращі роботи як зразки залишаються на кафедрі, експонуються на виставці студентських робіт тощо.

Отже, самостійна робота студентів є важливою і невід'ємною складовою навчального процесу в умовах кредитно-модульної системи, яка при правильній її організації сприяє підвищенню ефективності навчання з дисципліни. Самостійна робота формує у студентів уміння самостійно здобувати знання, приймати рішення і брати на себе відповідальність за нього, закладає основи самоорганізації та самовиховання, сприяє розкриттю й розвитку індивідуальних здібностей та якостей студента як майбутнього фахівця високої кваліфікації.

Методичні вказівки щодо підготовки студентів до семінарських занять із дисципліни

Семінарське заняття є однією з найважливіших форм навчального заняття у вищому навчальному закладі, яке проводиться у формі обговорення попередньо визначених тем, до яких студенти готують тези виступів на підставі індивідуально виконаних завдань. Семінари проводяться з основних тем навчальної програми і є ефективною формою закріплення теоретичних знань, отриманих на лекціях і під час самостійної роботи з навчальною та науковою літературою.

Головна мета семінарських занять – опанування студентами навчального матеріалу з дисципліни, забезпечення глибокого й всебічного аналізу та колективного обговорення основних проблем курсу, навчання студентів елементам творчого застосування отриманих знань на практиці.

Основними завданнями семінарських занять є: закріплення у студентів теоретичних знань; оволодіння ними науковим апаратом, навичками усного й письмового викладання навчального матеріалу; залучення їх до науки, наукових досліджень; прищеплення їм навичок творчого мислення, самостійного формулювання та висловлювання власних думок, а також захисту висунутих наукових положень і висновків; формування у них правового світогляду, здатності пов'язувати загальнотеоретичні положення з вимогами повсякденної практики.

Особливістю семінару як форми навчальних занять при вивченні курсу «Сучасні моделі освіти» є:

- активна участь самих студентів у з'ясуванні сутності проблем, питань, що були винесені на розгляд;

- викладач надає студентам можливість вільно висловлюватися під час розгляду питань, що винесені на обговорення, допомагає їм правильно будувати свої міркування (така навчальна мета семінару вимагає, щоб студенти були добре підготовлені до заняття);

- якщо студенти не підготовлені до заняття, то семінарське заняття перетворюється на фронтальну бесіду (викладач ставить питання, студенти відповідають на них).

Методика підготовки й проведення семінарських занять із дисципліни «Сучасні моделі освіти» передбачає:

- повідомлення студентам теми, плану семінарського заняття та рекомендованої літератури;

- опрацювання та осмислення теоретичного матеріалу відповідної теми відповідно до плану семінарського заняття та рекомендованої літератури;

- підготовку до обговорення питань інформаційного блоку у формі діалогу, дискусії, диспуту, конференцій тощо (за планом заняття);

- написання рефератів (з метою відпрацювання пропущених лекційних чи семінарських занять).

Алгоритм підготовки до семінарського заняття:

- проаналізуйте тему заняття, подумайте над його основними проблемами, які винесені на обговорення;

- опрацюйте рекомендовану навчальну, наукову та методичну літературу, при цьому обов'язково конспектуйте й занотуйте прочитане;

- намагайтеся сформулювати свою думку з кожного питання й обґрунтуйте свої міркування;

- запишіть питання, які виникли у вас під час підготовки до проведення семінарського заняття, зверніться за консультацією до викладача кафедри;

- підготуйте виступ відповідно до теми, за якою будете відповідати.

ГЛОСАРІЙ

Вітагенне навчання – навчання, засноване на актуалізації життєвого досвіду особистості, її інтелектуально-психологічному потенціалі в освітніх цілях.

Вітагенна проекція – вітагенна інформація, затребувана вчителем у процесі навчання для підготовки до викладу нового знання.

Голографічна проекція – інформація, що йде від будь-якого додаткового джерела: вітагенний досвід інших, книга, засоби масової інформації, твори мистецтва, наукові дані, зустрічі з фахівцями різних галузей тощо.

Голографічний метод проекції в навчанні – це система освітніх способів, технологій у навчанні, спрямована на об'ємну багатомірну подачу досліджуваного матеріалу, що відповідає особливостям багатомірності сприйняття навколишнього світу й запасу життєвого досвіду.

Досвід життя – вітагенна інформація, не прожита людиною, пов'язана лише з її поінформованістю про ті або інші сторони життя й діяльності, але яка не має для неї достатньої цінності.

Життєвий досвід – інформація, що стала надбанням особистості, налагоджена в резервах довгострокової пам'яті, що знаходиться в стані постійної готовності до актуалізації в адекватних ситуаціях.

Закон – необхідне, істотне стійке відношення між природними й суспільними явищами, яке має властивість повторюватися.

Інноватор – той, хто трансформує наукову ідею в практиці.

Інноваційна діяльність – оновлення педагогічного процесу, внесення новоутворень у традиційну систему, що передбачає найвищий ступінь педагогічної творчості.

Інноваційне навчання (лат. innovatio – оновлення, зміна) – зорієнтована на динамічні зміни в навколишньому світі навчальна та освітня діяльність, яка ґрунтується на розвитку різноманітних форм мислення, творчих здібностей, високих соціально-адаптаційних можливостей особистості.

Інноваційні освітні процеси – зумовлені суспільною потребою комплексні процеси створення, впровадження, поширення

новацій і зміни освітнього середовища, у якому здійснюється їхній життєвий цикл.

Інноваційність – здатність до оновлення, відкритість новому.

Інноваційний потенціал навчально-виховного закладу – здатність навчально-виховного закладу створювати, сприймати, реалізувати нововведення й своєчасно позбавлятися застарілого, педагогічно недоцільного.

Інноваційний потенціал школярів – наявність досвіду творчих справ, колективної діяльності, здатності до самостійної навчальної діяльності та саморозвитку, достатній загальнокультурний рівень, різноманітні інтереси.

Інновації – вперше створені, удосконалені або застосовані освітні, дидактичні, виховні, управлінські системи, їхні компоненти, що суттєво поліпшують результати освітньої діяльності.

Інновація (лат. innovatio – оновлення, зміна) – нововведення, зміна, оновлення; новий підхід, створення якісно нового, використання відомого з іншою метою; результат породження, формування та втілення нових ідей.

Інновація як процес – часткова або масштабна зміна стану системи й відповідної діяльності людини.

Інновація як результат – процес створення (відтворення) нового, що має конкретну назву – «новація».

Матеріально-фінансовий потенціал школи – наявність у навчальному закладі приміщень для проведення колективних заходів; зручний режим експлуатації цих приміщень; наявність копіювальної техніки, фінансових можливостей забезпечення інновації (оплата додаткової праці педагогів, гнучкість щодо використання коштів).

Модель – це відображення в схемі, формулі, взірці тощо характерних ознак об'єкта, що досліджується.

Моделювання – створення деякого образу об'єкта-оригіналу, названого моделлю, що у визначених умовах здатний замінити сам об'єкт-оригінал, відтворюючи властивості та характеристики оригіналу, що цікавлять дослідника, й одночасно забезпечуючи наочність, видимість, легкість оперування й інші переваги.

Новатор – той, хто відкриває принципово нове.

Новація – результат (продукт) творчого пошуку особи або колективу, що відкриває принципово нове в науці й на практиці.

Нове – уперше відкрите, створене або зроблене, яке сформувалося нещодавно замість попереднього.

Новизна – один із основних критеріїв оцінювання педагогічних досліджень; основний результат творчого процесу; властивість і самостійна цінність нововведення.

Нововведення модифікаційні – пов’язані з удосконаленням, раціоналізацією, видозміною, модернізацією того, що має аналог або прототип (опорні конспекти В. Шаталова).

Нововведення комбінаторні – нововведення, що передбачають нове конструктивне поєднання елементів раніше відомих методик, які в такому варіанті ще не використовувались (методика О. Потапової, М. Монтесорі).

Нововведення радикальні – відкриття, що найчастіше виникають у результаті творчої інтеграції і сприяють створенню принципово нових навчальних засобів (класно-урочна система, «космічне виховання» у Монтесорі-школах).

Особистісний потенціал школи – це професійні можливості педагогічного колективу, керівників для здійснення інноваційної педагогічної діяльності та можливості учнівського контингенту.

Парадигма (від грец. – приклад, взірць) – теорія або модель порушення проблеми, яку певне наукове співтовариство прийняло за зразок розв’язання дослідницьких завдань. Модель, що використовується для розв’язання не лише дослідницьких, а й практичних завдань у певній галузі діяльності.

Педагогічна аксіологія (грец. axios – цінний і logos – слово, вчення) – розділ педагогіки, у якому досліджуються значущі для педагогічної праці цінності навчання й виховання.

Педагогічна інноватика (лат. innovatio – оновлення, зміна) – учення про створення, оцінювання, освоєння й використання педагогічних новацій.

Педагогічна інновація (нововведення) – сукупність нових професійно-педагогічних дій педагога, спрямованих на вирішення актуальних проблем виховання й навчання з позицій особистісно орієнтованої освіти; цілісна теоретична, технологічна й методична концепція оновлення педагогічної діяльності, що забезпечує її вихід на якісно новий рівень; процес освоєння нового (засобу, методики, технології, програми тощо).

Педагогічна кваліметрія (лат. qualis – який за якістю і грец. metreo – вимірюю) – вимір новизни об’єкта.

Педагогічна неологія (грец. neos – нове і logos – слово, вчення) – галузь педагогічних знань, у якій систематизуються, узагальнюються та розвиваються наукові, експериментальні й дослідні дані про процес науково-педагогічної творчості, його особливості, основні результати.

Педагогічна праксіологія (грец. praktikos – діяльний і logos – слово, вчення) – галузь педагогічних знань, яка досліджує ефективність механізмів застосування педагогічних інновацій, оптимальної інноваційної діяльності.

Педагогічні вдосконалення – модернізація й адаптація до конкретних умов уже відомих методів і засобів.

Педагогічні відкриття – наймасштабніші новаторські педагогічні рішення, пов’язані з формуванням, обґрунтуванням нових педагогічних ідей та їхнім упровадженням у конкретній педагогічній системі.

Педагогічні винаходи – перетворення, конструювання окремих елементів педагогічних систем, засобів, методів, умов навчання та виховання.

Педагоги-винахідники – ті, хто приходить до нового в результаті власних пошуків.

Педагоги-майстри – ті, хто швидко сприймає й досконало використовує як традиційні, так і нові підходи та методи.

Педагоги-модернізатори – ті, хто вдосконалює й по-новому використовує елементи створених систем задля позитивного результату.

Продуктивність – забезпечення чіткої націленості на реальний, конкретний кінцевий продукт, створений учнем у межах навчально-пізнавальної діяльності під час опанування предмету.

Стереопроєкція – інформація, що йде від учителя, який використовує вітагенну інформацію учнів.

Якість освіти – рівень знань і вмінь, розумового, морального й фізичного розвитку тих, хто навчається, на певному етапі відповідно до поставлених цілей; рівень забезпечення навчальної діяльності й надання освітніх послуг учасникам освітнього процесу навчально-виховним закладом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Акинфиева Н. В. Государственно-общественное управление образовательными системами / Н. В. Акинфиева, А. П. Владимирова. – Саратов, 2001. – 214 с.
2. Ангеловски К. Учитель и инноватика / К. Ангеловски. – М.: Просвещение, 1991. – 348 с.
3. Анискина Н. А. Педагогические инновации / Н. А. Анискина. – Донецк, 1997. – 234 с.
4. Волобуєва Т. Б. Сучасні освітні моделі. Інноваційні освітні системи: метод. посібник / Т. Б. Волобуєва. – Донецьк: Витоки, 2007. – 64 с.
5. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. – К.: Либідь, 1997.
6. Даниленко Л. І. Управління процесом здійснення інноваційної діяльності в системі загальної середньої освіти / Л. І. Даниленко // Післядипломна освіта в Україні. – 2003. – № 3. – С. 70–74.
7. Джурицкий А. Н. Развитие образования в современном мире / А. Н. Джурицкий. – М.: Владос, 1999.
8. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології / І. М. Дичківська. – К., 2006.
9. Життєва компетентність особистості: наук.-метод. посібник / за ред. Л. В. Сохань, І. Г. Єрмакова, Г. Н. Несен. – К.: Богдана, 2003. – 520 с.
10. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2007 р. № 40-IV.
11. Ильина Т. А. Педагогика: курс лекций: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов / Т. А. Ильина. – М.: Просвещение, 1984. – 496 с.
12. Капустин Н. П. Педагогические технологии адаптивной школы / Н. П. Капустин. – М.: Академия, 1999. – 216 с.
13. Кларин М. В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках / М. В. Кларин. – М., 1994. – 314 с.
14. Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике. Анализ зарубежного опыта / М. В. Кларин. – М., 1999. – 344 с.

15. Краткий справочник по педагогической технологии / под ред. Н. Е. Щурковой. – М.: Новая шк., 1997. – 64 с.
16. Ксензова Г. Ю. Перспективные школьные технологии / Г. Ю. Ксензова. – М.: Пед. об-во России, 2000. – 224 с.
17. Куркин Е. Б. Управление инновационными проектами в образовании / Е. Б. Куркин. – М.: Педагогика–Пресс, 2001. – 328 с.
18. Лозова В. І. Педагогіка: навч.-метод. посібник / В. І. Лозова, П. Г. Москаленко, Г. В. Троцько. – К., 1993.
19. Освітні технології: навч.-метод. посібник / за заг. ред. О. М. Пехоти. – К.: А. С. К., 2001. – 348 с.
20. Педагогіка: Велика сучасна енциклопедія / упоряд. Є. С. Рапацевіч. – Мн.: Сучасне слово, 2005. – 720 с.
21. Педагогічна технологія: посібник / І. Ф. Прокопенко, В. І. Євдокимов. – Харків: Основа, 1995. – 548 с.
22. Педагогічні технології / за ред. В. С. Зозуліні. – Ростов н/Д.: Березень, 2002. – 320 с.
23. Педагогічний словник / за ред. М. Д. Ярмаченка. – К.: Педагогічна думка, 2001.
24. Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності (наказ МОН України від 07.11.2000 р. № 522).
25. Пометун О. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук.-метод. посібник / О. Пометун, Л. Пироженко. – К.: А. С. К., 2004.
26. Поташник М. М. Управление развитием школы / М. М. Поташник. – М.: Новая шк., 1995. – 546 с.
27. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии / Г. К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
28. Сериков В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем / В. В. Сериков. – М., 1999.
29. Третьяков П. И. Технология модульного обучения в школе / П. И. Третьяков. – М., 1997.
30. Школа диалога культур. Идеи. Опыт. Проблемы / под ред. В. С. Библера. – Кемерово, 1993. – 645 с.
31. Щуркова Н. Е. Практикум по педагогической технологии / Н. Е. Щуркова. – М.: Пед. об-во России, 1998. – 250 с.
32. Юдин В. В. Педагогическая технология / В. В. Юдин. – Ярославль, 1997.

Навчальне видання

Маргинець Лілія Асхатівна

Сучасні моделі освіти

Редактор	А. О. Цяпало
Технічний редактор	Т. О. Важеніна

Підписано до друку 10.12.15
Формат 60 x 84/16. Папір офсетний.
Друк – цифровий. Умовн. друк. арк. 5,9
Тираж прим. Зам. 71

Донецький національний університет (Вінниця)
21021, м. Вінниця, 600-річчя, 21
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру
серія ДК № 1854 від 24.06.2004