

Рекомендація-BEST

# Продукування вимагає професіоналізму

## Технологія розробки навчально-методичного забезпечення

Читайте в статті:

■ Професійна підготовка методистів не обмежується лише оволодінням фаховими знаннями, уміннями, навичками. Виконуючи професійні функції, методист аналізує, синтезує, відповідно, продукує новітню наукову інформацію. Це потребує знань технології підготовки навчально-методичного забезпечення. Необізнаність методистів з основними вимогами до друкованих матеріалів призводить до нівелювання усталених форм і правил, що зрештою позначається на сприйнятті та розумінні змісту навчально-методичного матеріалу.

■ Функціональними обов'язками методиста, поряд із вивченням стану викладання навчального предмета та виявленням, узагальненням і поширенням досвіду кращих учителів і шкіл, є надання допомоги вчителям у проведенні навчально-виховної роботи, що здійснюється насамперед шляхом інформування про новітні досягнення педагогічної теорії та практики.

■ Студіювання наукових фактів у соціально-філософських та психолого-педагогічних джерелах дає можливість методисту отримувати й узагальнювати нові відомості. Збирання педагогічної інформації методичним працівником потребує від нього як володіння елементарними знаннями Системи стандартів з інформаційної, бібліотечної та видавничої справи (далі — Система), мета якої — уніфікація оформлення документів, так і систематичного вдосконалення умінь щодо підготовки навчально-методичної документації та інформації про неї.

■ Класифікація видань, характеристика видів неперіодичних видань, методичні рекомендації тощо — всі ці питання висвітлюються автором у нижеподаній статті.

### Класифікація видань

За цією Системою видання класифікуються за:

■ цільовим призначенням (офіційні, наукові, науково-популярні, виробничо-практичні, навчальні тощо).

**Навчальні видання** — це видання, що містять систему відомостей наукового чи прикладного характеру, викладену у зручній для вивчення і викладання формі, розраховану на учнів різного віку й рівня навченості;

■ матеріальною конструкцією (книжкове, листове, газетне, буклетне, плакат, комплектне, книжка-іграшка тощо).

**Листове видання** — видання у вигляді одного чи декількох аркушів друкованого матеріалу будь-якого формату без скріплення.

**Буклетні видання** — листове видання у вигляді одного аркуша друкованого матеріалу, складеного будь-яким способом у два чи три згини;

■ обсягом (книга, брошуря, листівка).

**Марина СКРИПНИК,**

кандидат пед. наук,  
доцент кафедри  
теорії і методики  
післядипломної освіти  
ЦІППО АПН України,  
м. Київ



**Книга** — книжкове видання, обсяг якого понад 48 сторінок.

**Брошуря** — книжкове видання, обсяг якого більший за 4, але не більший 48 сторінок.

**Листівка** — видання, обсягом від 1 до 4 сторінок;

■ **характером інформації** (монографія, авторська дисертація, препринт, посібник, підручник, навчальний посібник, навчально-методичний посібник, методичні рекомендації).

Залишаючи поза детальним аналізом численну класифікацію видань (відповідно до Системи), звернемося до опису видів неперіодичних видань за характером інформації, зокрема: монографії, автореферату, посібника, підручника, навчального посібника, навчально-методичного посібника, методичних рекомендацій.

### Характеристика видів неперіодичних видань

**Монографією** є науково чи науково-популярне книжкове видання, що містить повне й усебічне дослідження однієї проблеми чи теми й належить одному чи декільком авторам.

**Автореферат** — це наукове видання у вигляді брошури, що містить складений автором реферат проведеного ним дослідження, представленого на здобуття наукового ступеня.

**Посібник** — видання, спрямоване допомогти у практичній діяльності або в оволодінні науковою дисципліною.

Поряд із посібником існують ще такі навчальні видання: підручник, навчальний посібник та навчально-методичний посібник.

**Підручник** — навчальне видання, що містить системний виклад навчальної дисципліни (розділу або частини), відповідає навчальній програмі й офіційно затверджене як даний вид видання.

**Навчальним посібником** вважається навчальне видання, що доповнює або частково (повністю) замінює підручник, офіційно затверджений як даний вид видання.

Навчальні видання, що містить матеріали з методики викладання навчальної дисципліни (розділу, частини) або з методики виховання, називають навчально-методичним посібником.

Таким чином, посібник у його різноманітних модифікаціях (навчальний, навчально-методичний) орієнтований на надання практичної допомоги щодо освоєння відповідної наукової дисципліни, тоді як підручник, окрім означеної мети, має відповідати навчальній програмі.

Серед видань методичного кабінету найпоширенішими є інформаційно-методичний збірник, методичний вісник, методичні рекомендації, стаття, оглядова стаття.

Інформаційно-методичний збірник — це, як правило, брошюроване видання, призначене надати інструктивно-методичну допомогу в практичній діяльності педагогічним працівникам, а також інформувати їх про новітні освітні технології.

**Методичний вісник** — брошюроване видання, що містить методичні матеріали з окремих навчальних предметів, методичні рекомендації щодо планування та організації навчально-виховного процесу.

**Методичні рекомендації** — брошуроване видання, спрямоване допомогти вчителям в організації навчально-виховного процесу.

#### **Методичні рекомендації: призначення, структура, стиль**

Методичні рекомендації призначені допомогти вчителям в організації їхньої роботи з оволодіння конкретними вміннями, навичками, методичними знаннями. Методичні рекомендації можуть також слугувати учням у розвитку їхнього мислення, формуванні узагальнених умінь (робота в МАН; виконання конкретних науково-дослідних робіт та розрахункових завдань; організація самостійної роботи).

У структурі методичних рекомендацій необхідно визначити: місце роботи в системі діяльності вчителя чи учня; методологічні знання, що сприяють організації роботи з рекомендаціями; зміст діяльності; знання та вміння, необхідні для виконання діяльності; варіанти завдань; приклади виконання завдань; посилання на офіційні документи; список літератури. Окрім того, у методичних рекомендаціях для учнів необхідно вказати рік навчання.

Текст методичних рекомендацій має бути лаконічним, написаним короткими реченнями. Методичні рекомендації — це монолог автора, звернений до вчителя, до учня. Стиль та мова методичних рекомендацій мають відповідати головному призначенню — допомогти вчителеві, учневі в організації навчального процесу з мінімальними витратами часу.

#### **Технологія роботи над науково-методичною статтею**

Стаття як твір передбачає детальне висвітлення педагогічної теми, ідеї чи питання й містить

елементи аналізу. Спрямована на періодичне видання або готується для неперіодичного збірника як складова частина його основного тексту.

**Оглядова стаття** — публікація, що містить вільну характеристику, аналіз й оцінку стану педагогічної науки й практики за визначений період.

Необхідними елементами науково-методичної статті є:

- порушення проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями;
  - аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано вирішення даної проблеми і на які спирається автор, окреслення неохоплених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття;
  - формулювання цілей статті (постановка завдання);
  - виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
  - висновки з даного дослідження і перспектив подальших розвідок у даному напрямку.

При формульованні назви статті доречно керуватися такими правилами:

- Назва — основне питання цієї роботи, тобто назва має суттєво визначатися основними результатами роботи.
  - Для правильного вибору назви статті необхідно правильно знайти ключове слово (про що йдесться в науково-методичній роботі).
  - Рекомендується ключові слова подавати на початку заголовка для того, щоб предмет дослідження був зрозумілим.
  - Назва має відповідати результатам дослідження.
  - Кількість слів у назві має відповідати закону сприймання інформації (число Міллера —  $7\pm2$ ).

## **Науково-методичні вимоги до навчальної літератури**

До навчальної літератури висуваються такі психолого-педагогічні вимоги: по-перше, забезпечення мотивації набуття знань; по-друге, систематизація подання інформації; по-третє, професійність; по-четверте, гуманізація, гуманітаризація; по-п'яте, забезпечення неперервності та послідовності освіти; по-шосте, використання методів організації самостійної роботи.

**Система викладення матеріалу** має ґрунтуються на принципах: фундаментальність; науковість; добір фактичного матеріалу; оптимальне поєднання тексту з ілюстраціями (наочність); використання методів моделювання і формалізації знань; показ перспектив розвитку конкретної науки.

У навчальній літературі використовують такі способи викладення інформації:

- індуктивний — матеріал подається від конкретних фактів до узагальнень;
  - дедуктивний — коли викладення навчального матеріалу здійснюється від узагальнень, за-

гальних правил та закономірностей до їх конкретизації — «правило—приклад»;

■ евристичний — якщо правила та послідовність дій щодо їх застосування в конкретних обставинах не вказуються й учень самостійно має їх знайти;

■ алгоритмічний — після формулювання понять наводять якомога точніший, докладніший опис (алгоритм) дій щодо застосування цих понять.

Важливе місце у навчально-методичній літературі має такий структурний компонент, як апарат організації засвоєння (АОЗ), мета якого — активізація пізнавальної діяльності учнів (навчити учнів вчитися). До АОЗ належать:

- інструктивно-методичні матеріали;
  - таблиці для організації засвоєння;
  - запитання-завдання різних рівнів;
  - вправи для організації самостійних робіт;
  - підписи до ілюстрацій;
  - виділення у тексті.

Найпоширенішим елементом АОЗ є запитання-завдання. Подаємо приклади запитань-завдань для перевірки різних рівнів засвоєння навчального матеріалу, а саме: низького рівня (знання—розуміння—застосування) й високого (аналіз—синтез—порівняльна оцінка).

### **Приклади запитань-завдань для перевірки:**

■ Знань: Дайте визначення... На які дві категорії можна розділити...

**■ Розуміння:** Чому на географічних картах використовуються символи?

■ **Застосування:** Ознайомившись із використанням знаків на картах, складіть план маршрутів для відвідування трьох історичних пам'ятників. Придумайте три практичні ситуації, у яких ви зможете використати вивчений спосіб визначення.

■ Аналіз: Серед тверджень розглянутої статті вкажіть три, які є фактами, і три, які є думками.

■ **Синтез:** Придумайте будь-яку країну і намалюйте її карту, використовуючи не менше 15 географічних символів. Запропонуйте різні способи рішення проблеми озеленення (на прикладі конкретної зони).

■ **Порівняльної оцінки:** Чи виправдане насилья для виправлення несправедливості? Поясніть свою позицію. В яких випадках демократичний устрій держави менш ефективний, ніж диктатура?

Структурними компонентами підручника (навчального посібника) є: назва, анотація, зміст, передмова, вступ, текст, післямова, додатки, словники базових та основних понять, література, покажчики.

Державним стандартом України визначено вимоги до послідовності викладу матеріалу посібника. Структуру посібника умовно поділяють на вступну та основну частини, додатки, матеріали в кінці посібника. Структурну схему посібника наведено в додатку 1.

Міністерством освіти і науки України з метою поліпшення якості навчальної літератури та усунення недоліків, які допускають автори підручників і навчальних посібників, розроблено «Методичні рекомендації щодо структури, змісту та обсягів підручників і навчальних посібників для вищих навчальних закладів» від 01.08.05 р. № 1/9-398 («Освіта України» № 61—62, 19 серпня 2005 р.). Подамо деякі вимоги до структурних елементів основної частини посібника, зокрема до вступу та висновків.

Головна вимога вступу — охарактеризувати місце і роль даного навчального видання в навчально-виховному процесі, а також відмінність даного видання від уже існуючих. У вступі коротко викладають:

- мету даного видання;
  - читацьку адресу видання;
  - тип (вид) навчального видання, його місце в системі інших видань (навчальному комплексі);
  - методичні рекомендації з використання даного видання;
  - загальну характеристику, особливості й правила ефективного використання навчального матеріалу — структура апарату, наявність додаткових вказівок, додатків тощо;
  - відомості про авторів та написані ними частини видання;
  - звернення до рецензентів із подякою за рецензування;
  - звернення до читачів із вибаченням щодо

допущених помилок та прохання направляти свої відгуки та побажання.

**Рубрикація** тексту посібника чи навчально-методичного видання передбачає поділ тексту на складові частини, графічне розмежування однієї частини від іншої з використанням заголовків, нумерації тощо.

Рубрикація тексту відображає логіку наукового дослідження і тому передбачає чіткий поділ на окремі логічно субординовані частини.

Найпростішою рубрикою є абзац — відступ управо на початку першого рядкаожної частини тексту. Абзац найчастіше розуміють як композиційний прийом, який використовують для об'єднання низки речень зі спільним предметом викладу. Логічна цілісність висловлення, властива абзацу, полегшує сприйняття тексту. Розуміння одної теми, що об'єднує абзац із текстом, є теж якісно нове, що містить абзац порівняно з сучасною синтаксичною «одиницею висловлювання» — реченням. Тому правильний поділ тексту на абзаци істотно полегшує його читання й осмислення.

Абзаци одного параграфа чи розділу мають бути послідовно пов'язані один з одним. Число

самостійних речень в абзаці різне й залежить від складності обґрутованої думки.

Працюючи над абзацом, необхідно особливу увагу звернути на його початок. Перше речення називає тему абзацу, робить таке речення ніби заголовком до наступних речень абзацної частини. При цьому формування першого речення слід піддавати так, щоб не втрачався смисловий зв'язок із попереднім текстом.

У кожному абзаці необхідно витримати систематичність і послідовність викладу фактів, внутрішню логіку їх подачі, що значною мірою визначається характером тексту.

У розповідніх текстах (тобто текстах, де викладають низку послідовних подій) виклад фактів найчастіше визначається хронологічною послідовністю та їхнім смысловим зв'язком. У тексті наводять лише вузлові події, при цьому враховується їхня тривалість і смысрова значущість для розкриття всієї теми.

В описових текстах, коли предмет чи явище розкривається через перерахування ознак і властивостей, насамперед необхідно подати спільну характеристику факту, що описується, але взятого в цілому, а лише потім — характеристику окремих частин.

Стосовно поділу тексту на більші частини, то  
їх рубрикацію не можна робити шляхом механіч-  
ного поділу тексту. Поділяти текст на структурні  
частини необхідно з урахуванням логічних пра-  
вил поділу.

Наведемо деякі вимоги до рубрикації основної частини на параграфи:

1. Необхідно визначити всі види поняття, що розмежовується.
  2. Упродовж усього поділу вибрана ознака для розмежування має залишатися тією ж самою і не замінюватися іншою ознакою.
  3. За смыслом члени поділу повинні виключати один одного, а не співвідноситися між собою як частина і ціле.
  4. Поділ має бути безперервним.
  5. Заголовки розділів і параграфів посібника чи навчально-методичного видання повинні точно віддзеркалювати зміст тексту, що стосується цих розділів і параграфів.

Рубрикація тексту нерідко поєднується з **нумерацією** — числовим позначенням послідовного розміщення складових частин тексту.

Розділи, підрозділи, пункти, підпункти в по-  
бінику (навчально-методичному виданні) слід  
нумерувати арабськими цифрами. Розділ посіб-  
ника позначається арабськими цифрами, напри-  
клад, 1, 2, 3 тощо. Номер підрозділу складаєть-  
ся з номера розділу й порядкового номера підроз-  
ділу, відокремлених крапкою, наприклад, 1.1,  
.2 тощо. Пункти мають порядкову нумерацію  
межах кожного розділу або підрозділу. Номер  
пункту складається з номера розділу і порядко-  
вого номера пункту, або з номера розділу, поряд-  
кового номера підрозділу та порядкового номера  
пункту, відокремлених крапкою, наприклад, 1.1,  
.2, або 1.1.1, 1.1.2 і т.ін. (додаток 1).

Цифровий матеріал, як правило, оформлюється у вигляді таблиць.

### **Назва таблиці**

Горизонтальні лінії, які розмежовують рядки таблиці, а також лінії зліва, справа і знизу, що обмежують таблицю, можна не проводити, якщо їхня відсутність не утруднює користування табличею.

Таблицю слід розташовувати безпосередньо після тексту, в якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці мають бути посилання в тексті.

Таблиці нумерують арабськими цифрами су-  
цільною порядковою нумерацією або нумерацією  
в межах розділу, за винятком таблиць, які наво-  
дять у додатках.

Таблиця може мати назву, яку вміщують над таблицею. Назва має бути стислою і відбивати зміст таблиці.

Якщо рядки або графи таблиці виходять за межі формату сторінки, таблицю поділяють на частини, розміщуючи одну частину під одною, або поруч, або переносячи частину таблиці на наступну сторінку, повторюючи в кожній частині таблиці її головку й боковик. Слово «Таблиця \_\_\_\_\_» зазначають один раз над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть «Продовження таблиці \_\_\_\_\_» із зазначенням номера таблиці.

**Формули та рівняння**, що наводять у посібнику (навчально-методичних виданнях), розташовують безпосередньо після тексту, в якому про них ідеться. Розташовують формули та рівняння посередині сторінки. Вище й нижче кожної формули або рівняння має бути залишено не менше одного вільного рядка.

Формули й рівняння в посібнику (за винятком формул і рівнянь, наведених у додатках) слід нумерувати порядковою нумерацією в межах розділу. Номер формули або рівняння складається з номера розділу й порядкового номера формули або рівняння, відокремлених крапкою, наприклад: формула (1.3) — третя формула першого розділу. Номер формули або рівняння зазначають на рівні формули або рівняння в дужках у крайньому правому положенні на рядку.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули чи рівняння, слід наводити безпосередньо під формулою у тій послідовності, в якій вони наведені у формулі чи рівнянні. Пояснювати значення кожного символу та числового коефіцієнта слід із нового рядка. Перший рядок пояснення починають з абзацу словом «де» без двокрапки. Наприклад:

«Відомо, що

$$Z = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{(d_1^2 + d_2^2)}}$$

де  $M_1, M_2$  — математичне очікування;

$d_1, d_2$  — середнє квадратичне відхилення міцності та навантаження».

Переносити формули чи рівняння на наступний рядок допускається тільки на знаках виконуваних операцій, повторюючи знак операції на початку наступного рядка. Коли переносять формули чи рівняння на знакові операції множення, застосовують знак « $\times$ ».

Формули, що наводять одна за одною й не розділяють текстом, відокремлюють комою. Наприклад:

$$f_1(x, y) = S_1 \text{ і } S_1 \leq S_{1\max}, \quad (1.1)$$

$$f_2(x, y) = S_2 \text{ і } S_2 \leq S_{2\max} \quad (1.2)$$

Навчально-методичне видання друкарють на одному боці аркуша білого паперу формату А4 (210x297 мм) через 2 міжрядкових інтервали до 30 рядків на сторінці. Мінімальна висота шрифту 1,8 мм. Можна також використати папір форматів у межах від 203x288 мм до 210x297 мм і подати таблиці та ілюстрації на аркушах формату А3.

Текст необхідно друкувати, залишаючи поля таких розмірів: ліве не менше 20 мм, праве не менше 10 мм, верхнє не менше 20 мм, нижнє не менше 20 мм.

Шрифт друку має бути чітким, стрічка чорного кольору середньої жирності. Щільність тексту повинна бути однаковою.

Заголовки структурних частин посібника «ЗМІСТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВІСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ» друкарють величими літерами симетрично до тексту. Заголовки підрозділів друкарють меншими літерами з абзацного відступу. Крапку в кінці заголовка не став-

лять. Заголовки пунктів друкарють з абзацного відступу в підбір до тексту (іншим шрифтом). У кінці заголовка, надрукованого в підбір до тексту, ставиться крапка.

Відстань між заголовками (за винятком заголовка пункту) за текстом має дорівнювати 3—4 інтервали.

Список літератури оформляють відповідно до стандарту (додаток 2).

### Особливості роботи з інформацією

Важливим етапом збирання науково-практичної інформації є фіксація нових відомостей, що здійснюються за допомогою анотацій, тез, рефератів, конспектів, цитування. В узагальненому вигляді способи фіксації інформації подано в додатку 3.

Анотація як узагальнений короткий виклад основного змісту роботи складається з:

- опису бібліографічних ознак книжки (автор, назва і т.ін.);
- короткого переказу матеріалу;
- вказівок, кому цю книжку адресовано.

Рекомендований середній обсяг анотації — 500 друкованих знаків.

Анотацію розміщують на звороті титульної сторінки. Вона служить для попереднього ознайомлення зі змістом книги. Іноді в анотації містяться елементи оцінки видання і короткі відомості про автора.

Найпоширенішим способом фіксації наукової інформації є тези — стисло сформульовані основні положення прочитаного тексту, що вибрають суть висловленого. Розрізняють два види тезування: відбір авторських тез із тексту та формульовання основних положень статті. Для зручності під час роботи над тезами можна користуватись таким алгоритмом.

#### Алгоритм складання плану, тези і конспекту

1. Прочитайте текст, визначіть його тему та основну думку.

2. Поділіть текст на логіко-смислові частини.

3. Дібравши заголовок до кожної частини, складіть план тексту.

4. Поставте доожної логіко-смислової частини тексту запитання: «Про що йдееться в цій частині?»

5. Знайдіть у тексті відповідь. Її треба записати стисло власними словами або словами автора (це становитиме тези).

6. Доповнивши тези конкретним матеріалом, фактами, взятыми з тексту цитатами, матимемо конспект.

7. Складаючи план, тези чи конспект, треба записати прізвище автора, повну назву видання, рік, видавництво, назву журналу чи газети, де цей матеріал надруковано.

8. Виділіть у конспекті розділи, параграфи, пункти, відокремлюючи їх один від одного.

9. Післяожної закінченої частини доцільно робити інтервал (для нових заміток).

10. Основні тези, ідеї бажано виділяти різними кольорами, підкресленням, значками тощо.

11. Можна скористатися таким розташуванням матеріалу

Поля для наступної роботи над записом	Конспект праці

Зазначимо, що існує загальноприйнята система виділення основних тез, ідей, зокрема:

а) підкреслення окремих фраз у тексті: пряма лінія — виділення важливої думки; хвиляста лінія — незрозуміле або те, проти чого буде висловлена інша думка; вертикальна лінія на полях — особливо важлива думка.

б) виділення на полях: ? — запитання; ?? — сумнівно; !!! — цікаво, звернути увагу; > — більше; < — менше; = — рівність; √ — вставка, доповнення та ін.

Особливим способом запису змісту прочитаної наукової статті є цитування з посиланням на авторитетне джерело. Академічний етикет вимагає точного відтворення цитованого тексту, адже найменше скорочення призводить до неправильного значення, іноді далекого від авторського розуміння.

Реклама

## **ШАНОВНІ ЧИТАЧІ!**

З травня 2007 р. газета «Шкільний світ» розпочинає ряд нових проектів «+12»:

## «Шкільний світ. Музика»

(у кожному 2-му номері місяця)

## «Шкільний світ. Образотворче мистецтво»

(у кожному 4-му номері місяця).

Тут ви знайдете програми  
методичні рекомендації.

Тут ви знайдете програми, розробки уроків, методичні рекомендації.

Хочемо повідомити, що кожний 2-й та 4-й номери будуть виходити обсягом 36 сторінок.

Додатковий обсяг газети на вартість передплати не впливає

7. У разі виокремлення в цитаті деяких слів необхідно після цитованого тексту в дужках вказати ініціали автора: [курсив наш — М.С.].

Універсальною формою запису прочитаного, де вміщено план, тези, тематичні виписки, цитати, самостійне спостереження, зауваження тощо, є конспект — короткий, але зв'язний і послідовний переказ змісту статті, книжки тощо. Особливістю конспекту є його лаконічність, стисливість.

Розрізняють такі види конспектів: текстуальні, вільні, змішані. Якщо під час роботи над текстуальним конспектом потрібно знайти у праці текстуальну відповідь на поставлене запитання, то вільний конспект вимагає вміння висловити думку своїми словами, уникнути другорядного, зупиняючись лише на основних фактах. Змішане конспектування поєднує вільний виклад змісту з цитуванням. Виконуючи запис у конспекті необхідно використовувати різний шрифт, пілкреслення тощо.

Фіксація нових відомостей передбачає аналіз базових понять дослідження. Поняття є «формою мислення, що відображає суттєві властивості, зв'язки, відношення предметів і явищ в їхній суперечності та розвитку» (БСЭ. — Т. — 20. — С. 353). Поняття слугують для складання тезаурусів. Тезаурус — це «опис системи знань про дійсність» (БСЭ. — Т. 25. — С. 358). За змістом тезаурус характеризується як словник дескрипторів. Останнє розуміється в педагогіці як слово чи словосполучення, якому надається узгоджено однозначний зміст. Наприклад, дескриптором є такі слова і словосполучення, як «урок», «метод перевонання», «оптимізація навчального процесу», «принцип наочності», «методологія педагогіки» тощо. За допомогою тезауруса здійснюється пошук необхідної інформації.

## **Рекомендації до розробки тестів**

**Тестування** (анг. *test* — випробовування) — система прийомів для випробовування та оцінювання окремих психічних рис і властивостей людини; завдання стандартної форми, виконання якого має виявити наявність певних знань, умінь і навичок, здібностей чи інших психологічних характеристик — інтересів, емоційних реакцій тощо. Прийнято класифікувати тести за їх спрямованістю.

**Тести досягнень.** Типовими для цієї групи є так звані дидактичні тести, коли на основі результатів визначають рівень навчальних досягнень учнів.

У процесі розробки тестів досягнення необхідно керуватися такими правилами щодо формування висловлювань:

- вони мають бути якомога коротшими, містити не більше одного речення;
  - бути зрозумілими, сформульованими простими виразами, без наукових термінів та іншомовних слів;
  - не містити натяків на правильну відповідь;
  - кожне запитання має містити у відповідях однакову кількість альтернатив;

■ негативні та позитивні думки мають бути збалансованими;

■ слід уникати зворотів із часткою «не».

**Тести здібностей.** Ці тести дають можливість визначитись із загальними передумовами індивіда освоювати, виконувати завдання даного типу. Розповсюдженими є тести на вимірювання розумових здібностей. **Тести особистості.** Попередні тести в основі спрямовані на аналіз результатів діяльності. Різниця тільки в якості показників, на основі яких вивчаються результати: у першому випадку — це показники рівня засвоєння, виконання, розв'язання, у другому — ті ж показники, але як ознаки розвитку особистості. Застосування тестів особистості дозволяє визначитися не з результатами діяльності, а з особливостями темпераменту, спрямованої мотивації, обґрунтувати риси характеру тощо.

При використанні тестів необхідно знати міру надійності й валідності. Надійність, наприклад, виявляється в тому, що при повторному тестуванні досягаються такі ж результати, як і при попередньому. Валідність виражає міру точності. Визначення як надійності, так і валідності конкретного тесту здійснюється через складну статистичну операцію.

У додатку 4 подано розроблені автором тестові завдання для діагностики когнітивного компонента за модулем «Фахова підготовка», що використовуються в процесі підвищення кваліфікації методистів у ЦППО АПН України.

## **Методичні рекомендації рецензентові**

**Рецензія на навчально-методичну літературу** — це стаття, що аналізує та оцінює якість і рівень виконання будь-якого виду навчально-методичної літератури (підручника, посібника, методичних рекомендацій, статті тощо). Рецензія складається із трьох частин: загальної, основної та заключної.

У загальній частині подають:

- західній частині подіють;
  - місце видання серед решти, опублікованих раніше; що нового в ньому, чим відрізняється, чи не дублює праці інших авторів;
  - актуальність теми та доцільність видання твору;
  - відповідність матеріалу сучасним досягненням науки, дотримання дидактичних принципів;
  - відповідність ілюстрованого матеріалу викладеному;
  - відповідність матеріалу діючим нормативно-технічним документам, використання найновіших джерел.

Основна частина рецензії містить докладний перелік й аналіз помічених рецензентом недоліків оригіналу (неточні та неправильні означення і формулювання, смислові та стилістичні неточності), місця, що можна скоротити, вилучити.

У заключній частині чітко вказують, чи може бути виданий даний вид видання (для навчальної літератури — вказати: як навчальний посібник, як підручник).

Висновки

Найважливішим моментом системи неперевіреної освіти\* є забезпечення наступності між окремими циклами професійної підготовки спеціаліста. Важливо, щоб кожний фахівець після закінчення навчального закладу на будь-якому рівні мав реальні можливості продовжити своє навчання, зміст якого передбачає не лише оволодіння фаховими знаннями, а й основами системи роботи з інформацією. Кожен рівень навчання має бути переходом до наступного рівня, долати можливості дублювання окремих курсів і рівнів їхнього вивчення.

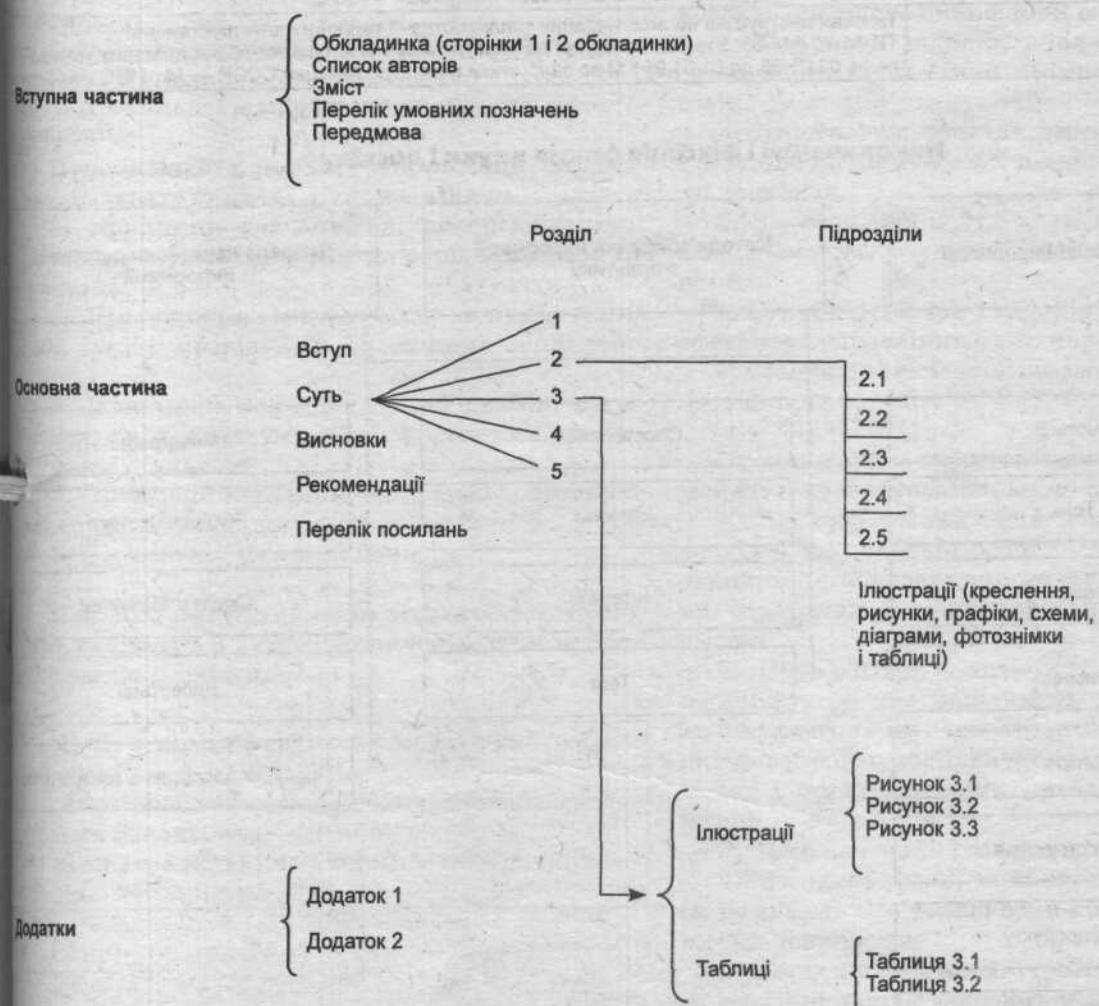
\*Англомовний термін *lifelong learning* (паралельні україномовні терміни: безперервне навчання, безперервна/постійна освіта, навчання/освіта протягом усього життя, навчання у житті) вперше відшуковане у британській політиці в 1919 р. Це не технічний чи юридичний термін, скоріше, культурологічний, яким позначають нову освітню парадигму. Йдеться про зсув «освіти від постачальника» до індивідуалізованого, ерсоналізованого навчання.

Тому доцільним є визначення змісту навчання з основ інформаційної, бібліотечної та видавничої справ на всіх освітніх етапах. Виходячи з реалій, у процесі підвищення кваліфікації методичних працівників тепер найдоцільнішим є виявлення ускладнень в індивідуальній роботі з інформацією, її трансформацією в педагогічний процес.

Рекомендуємо методистам із метою акмеологічного розвитку педагогів, підвищення рівня та якості підготовки навчально-методичної літератури вводити в методичну роботу з учителями семінари-практикуми «Технологія розробки навчально-методичної літератури», «Технологія розробки діагностичних завдань із предмета»; здійснювати підготовку навчально-методичного забезпечення викладання навчальних предметів через підготовку різних видів видань (довідників, наприклад, «Математичні терміни»; хрестоматій; діагностичних завдань для визначення навчальних досягнень учнів із предмета тощо).

## *Додаток 1*

## **Структурна схема посібника**



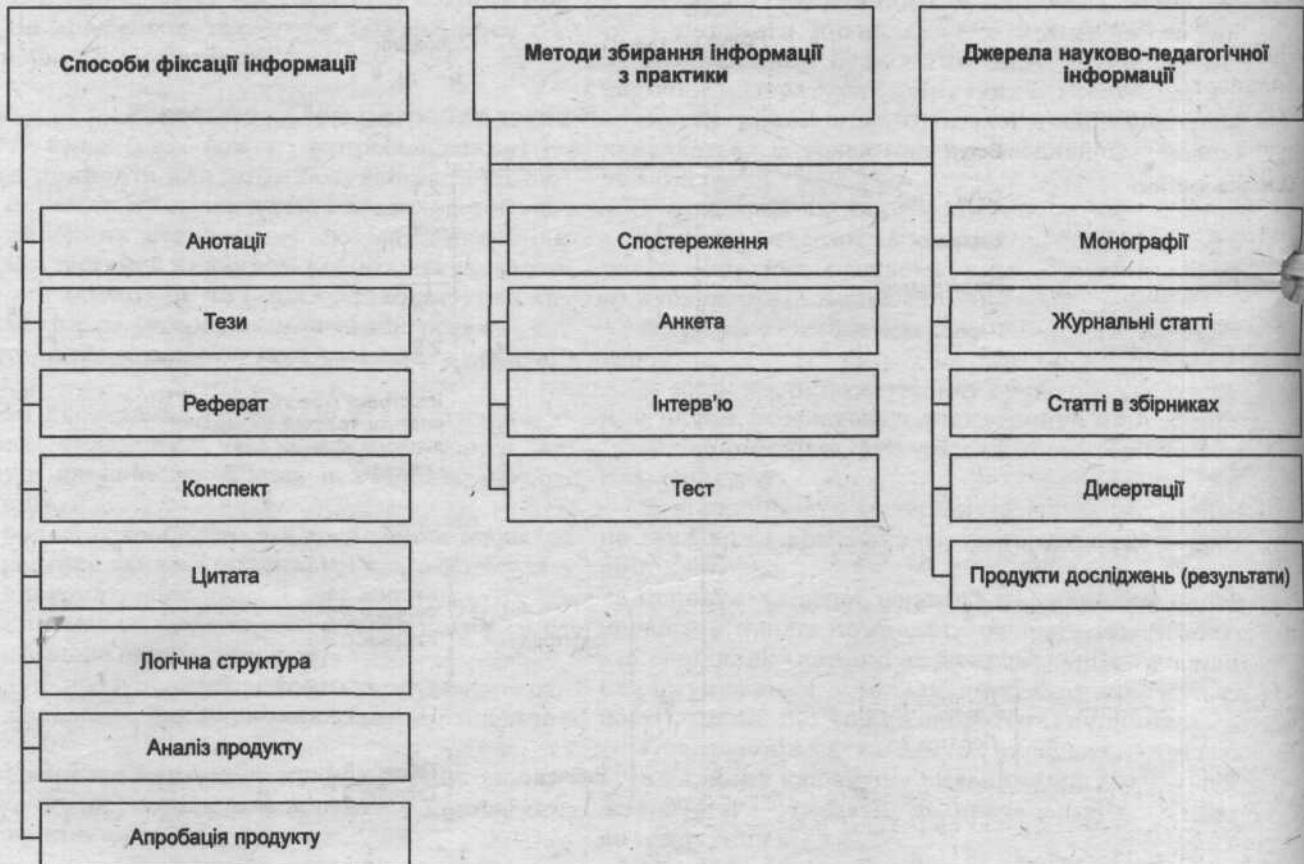
## Приклади оформлення бібліографічного опису

## Додаток 2

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Монографії (один, два або три автори)	Василенко М.В. Теорія коливань: Навчальний посібник. — К.: Вища школа, 1992. — 430 с. Меликов А.З., Пономаренко Л.А., Рюмшин П.А. Математические модели многопоточных систем обслуживания. — К.: Техника, 1991. — 265 с.
Колективний автор	Составление библиографического описания: Краткие правила / Междувед. каталогизац. комисс. при Гос. б-ке СССР им. В.И.Ленина. — 2-е изд., доп. — М.: Изд-во «Кн. Палата», 1991. — 224 с.
Перекладні видання	Гроссе Э., Вайсмангель Х. Химия для любознательных: Пер. с нем. — М.: Химия, 1980. — 392 с.
Словники	Библиотечное дело: теминол. словарь / Сост. И.М.Суслова, Л.Н.Уланова. — 2-е изд. — М.: Книга, 1986. — 224 с.
Складова частина книги	Пономаренко Л.А. Организующая система // Автоматизация технологических процессов в прокатном производстве. — М.: Металлургия, 1979. — С.141—148.
Складова частина журналу	Мелков А.З., Пономаренко Л.А. Оптимизация цифровой сети интегрального обслуживания с конечным числом пользователей и блокировками // Автоматика и телемеханика. — 1992. — № 6. — С. 34—38.
Тези доповідей	Пономаренко, Л.А., Жучкова И.В. Оптимальное назначение приоритетов при организации доступа в локальных вычислительных сетях АСУТП // Труды Междунар. конф. «Локальные вычислительные сети» (ЛОКСЕТЬ 88). — Том. 1. — Рига: ИЭВТ АН Латвии. — 1988. — С. 149—153.
Дисертації	Луус Р.А. Исследование оборудования с псевдовакуумным приводом для захвата, перемещения и фиксации при обработке пористых и легкоповреждаемых строительных изделий: Дис... канд. техн. наук: 05.05.04. — М., 1982. — 212 с.
Препринти	Пономаренко Л.А., Буадзе В.В. Математические модели и алгоритмы сбора и обработки информации в АСУТП непрерывных станов горячей прокладки. — К.: 1976. — 37 с. (Препр. / АН Украины. Ин-т кибернетики; 76—76).
Звіт про науково-дослідну роботу	Проведение испытаний и исследований теплотехнических свойств камер КХС-2-12-В3 и КХС-2-12-КЗЮ: Отчет о НИР (промежуточн.) / Всесоюз. зоchn. ин-т пищ. пром-ти. — ОЦО 102ТЭ; № ГР 800571; Инв. № В 119692. — М., 1981. — 90 с.
Інструкції	Типовая инструкция по эксплуатации топливноотдачей тепловых электростанций: ТИ 34-70-044-85: Утв. Гл. техн. упр. по эксплуатации энергосистем: Срок действия установлен с 01.01.86 до 01.01.95 / М-во энергетики и электрофикации СССР. — М., 1986. — 43 с.

### **Додаток 3**

## **Накопичення і фіксація фактів науки і досвіду**



## *Додаток 4*

**Приклади тестових завдань  
для діагностики когнітивного компонента  
за модулем  
«Фахова підготовка»\***

Виберіть варіант ознак, які характеризують пасно-урочну форму організації навчання:

1. Керівна роль учителя, підручник, зошити, шкільні меблі.
  2. Постійний склад учнів, навчання в класній кімнаті, наявність розкладу, заняття за регламентом, керівна роль учителя.
  3. Дотримання розкладу, вибір учнями програм навчання.
  4. Санітарно-гігієнічні умови, вільне визнання тривалості навчання.
  5. Правильної відповіді немає.

Проаналізуйте поняття «метод навчання», ви-  
значте найхарактерніші ознаки:

1. Метод навчання — це особливості діяльності вчителя, спрямовані на розвиток учнів.
  2. Методами навчання треба вважати прийоми організації діяльності вихованців.
  3. Методи навчання — це упорядковані засоби діяльності вчителя й учнів, спрямовані на ефективне вирішення навчально-пізнавальних завдань.
  4. Методи навчання — шляхи співробітництва вчителя й учнів.
  5. Правильної відповіді немає.

Проаналізуйте поняття «принципи навчання», визначте найхарактерніші ознаки:

1. Принципи навчання — це організаційні форми стимулювання учнів до пізнавальної діяльності.
  2. Під принципами навчання розуміють засоби, які є провідними чинниками діяльності учнів.
  3. Принципи навчання — це вихідні положення, які визначають зміст, форми і методи пізнавальної діяльності.
  4. Принципи навчання — це стійкі, повторювані педагогічні явища.
  5. Правильної відповіді немає.

Для чого потрібний план діяльності методичного кабінету? В якій із зазначених груп подана найповніша відповідь?

1. Для координації всієї методичної роботи в районі.  
Допомагає складати методичні заходи з педагогами району.  
Визначає кількість і терміни методичних заходів.

2. Допомагає визначати кількість учительських ставок.

Лежить в основі взаємодії з вчителями.

Допомагає визначити початок і кінець чверті.

3. Для планування всієї навчально-виховної роботи.

Допомагає розрахувати кількість часу, що відводиться для підвищення кваліфікації вчителів. Організовує роботу методиста.

4. Допомагає складати плани методичної роботи в школах.

Координує самоосвітню діяльність учителів.

Допомагає підвищити професійний рівень молодим педагогам.

5. Координує курсове підвищення кваліфікації вчителів.

Визначає терміни проведення атестації педагогів району.

Визначає терміни проведення масових заходів.

Проаналізуйте поняття «система методичної роботи», визначте найповніші ознаки:

1. Комплекс заходів, спрямованих на удосконалення професійної компетентності педагогів.
  2. Єдність мети, завдань, змісту, форм, методів і результатів діяльності з підвищення кваліфікації педагогів.
  3. Закономірно побудовані, динамічно пов'язані елементи, взаємодія яких породжує нову якість.
  4. Сукупність форм і методів, спрямованих на ефективне управління методичною роботою.
  5. Взаємодія елементів, що забезпечують якість методичних заходів.

Проаналізуйте поняття «педагогічний експеримент», визначте найповніші ознаки:

1. Науково поставлений дослід у галузі на-  
вчальної чи виховної роботи, спостереження до-  
сліджуваного педагогічного явища у спеціаль-  
но створених і контролюваних дослідником  
умовах.
  2. Проводиться у штучних умовах, де екс-  
периментатор має можливість доцільно вибира-  
ти параметри, штучно створювати такі умови,  
які б забезпечували наукову чистоту експери-  
мента і оптимальне просування дослідника до  
істини.
  3. Засіб навчання і зміст освіти.
  4. Метод пізнання, за якого досліджувані осо-  
би не знають про те, що вони вивчаються педаго-  
гом чи психологом.
  5. Метод пізнання психічної реальності, за яко-  
го психічні явища вивчають у спеціально створе-  
них умовах.

\*Розроблені автором тестові завдання використовуються у процесі підвищення кваліфікації методистів у ШППО АПН України.

Серед запропонованих нижче положень виберіть те, що найповніше характеризує новаторський досвід:

1. Творче відкриття нових форм, методів, способів діяльності, вихід за межі відомого в педагогічній науці та практиці.
  2. Творче використання в педагогічному процесі нових теоретичних концепцій.
  3. Розробка оригінальних форм, методів, способів діяльності на основі відомого в педагогічній науці та практиці.
  4. Оптимальна організація взаємодії учасників педагогічного процесу.
  5. Зразок для інших педагогів.

Серед запропонованих нижче положень, виберіть те, що порушує алгоритм організації дослідно-експериментальної роботи педагога:

1. Визначення методики дослідження.
  2. Визначення мети, завдань.
  3. Формулювання гіпотези дослідження.
  4. Розробка авторської моделі дослідження.
  5. Аналіз констатуючого стану досліджуваного педагогічного явища.

Із поданих тверджень виберіть найповніше розуміння оцінювання результативності методичної роботи:

1. МР оцінюється за кількістю проведених методичних заходів.
  2. МР оцінюється за рівнем досягнення цільового компонента.
  3. МР оцінюється за рівнем активності педагогів.
  4. МР оцінюється за якіними параметрами методичних заходів.
  5. МР оцінюється за кількістю педагогів, що взяли участь у методичних заходах.

Серед запропонованих нижче складових науково-методичної статті, виберіть ту, яка порушує алгоритм її написання:

1. Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми і на які спирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.
  2. Постановка проблеми у загальному вигляді, її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.
  3. Формулювання цілей статті (постановка завдання).
  4. Обґрунтuvання авторської концепції.
  5. Висновки та пропозиції.

Серед запропонованих нижче положень виберіть те, що порушує призначення системи науково-методичної підтримки професійного розвитку педагогів:

- 1. Система науково-методичної підтримки професійного розвитку педагогів — це створення умов для самовизначення педагогів у професійній діяльності.**

2. Система науково-методичної підтримки професійного розвитку педагогів — це створення умов для осмислення педагогами проблем своєї діяльності.

3. Система науково-методичної підтримки професійного розвитку педагогів — це надання можливостей педагогам визначати цілі найближчого розвитку.

4. Система науково-методичної підтримки професійного розвитку педагогів — це контроль якості професійної діяльності педагогів.

5. Система науково-методичної підтримки професійного розвитку педагогів — це забезпечення саморозвитку педагогів відповідно до духовних орієнтирів, розвитку суспільства і держави.

Проаналізуйте ідеї особистісно орієнтованої моделі навчання, виберіть ідею, що порушує цю модель:

1. Особистісно орієнтоване спілкування, діалог між учнями, учнями і вчителями як домінуюча форма спілкування.
  2. Збагачення змісту емоційним, особистісно значущим матеріалом, стимулювання позитивних інтелектуальних почуттів.
  3. Багатоваріативність, гнучкість форм організації різних видів діяльності.

4. Монологічність учителя в організації навчальної діяльності, нав'язування учневі способу розв'язання пізнавальних завдань.
5. Побудова уроків як розгорнутої навчальної діяльності, коли учні самостійно ставлять і розв'язують усвідомлені ними навчальні задачі, вільно вибирають навчальні завдання у класі і дома.

Предмет дослідження — це:

1. Явище або процес, обрані для пізнання.
  2. Відношення між досліджуваними явища-ми.
  3. Проблемна ситуація, що обрана для дослі-дження.
  4. Властивості явищ, процесів, дослідження з певною метою відносно їхнього ставлення до об'єкта.
  5. Кінцевий результат дослідження.

### **Об'єкт дослідження = це:**

- Об'єкт дослідження — це:

  1. Підприємство або галузь.
  2. Процес чи явище, яке породжує проблемну ситуацію й обране для дослідження.
  3. Те, на що спрямований процес пізнання.
  4. Навколоїшній матеріальний світ і його відображення у свідомості людини.
  5. Фактори, що досліджуються.

### **Підручник — це:**

1. Видання, що містить матеріал із методики викладання навчальної дисципліни.
  2. Навчальне видання, що містить систематичний виклад навчальної дисципліни, відповідає

швальній програмі є офіційно затверджене як  
найвищий вил видання.

3. Видання, призначене надати інструктивно-методичну допомогу в практичній діяльності педагогічним працівникам, інформує про новітні зміні технології.
  4. Видання, що містить методичні матеріали щодо планування та організації навчально-виховного процесу.
  5. Навчальне видання, що офіційно затверджене як даний вид видання.

**Навчальний посібник — це:**

1. Навчальне видання, що містить системний склад навчальної дисципліни, відповідає на-вчальній програмі й офіційно затверджене як да-ний вид видання.
  2. Видання, що містить матеріал із методики складання навчальної дисципліни.
  3. Видання, що містить методичні матеріали щодо планування та організації навчально-вихов-ного процесу.
  4. Видання, призначене надати інструктивно-методичну допомогу в практичній діяльності пе-дагогічним працівникам, інформує про новітні освітні технології.
  5. Навчальне видання, що доповнює або част-ково (повністю) замінює підручник, офіційно за-тверджений як даний вид видання.

Інформаційно-методичний збірник — це:

1. Навчальне видання, що доповнює або частково (повністю) замінює підручник, офіційно затверджений як даний вид видання.
  2. Навчальне видання, що містить системний виклад навчальної дисципліни, відповідає навчальній програмі й офіційно затверджене як даний вид видання.
  3. Видання, призначене надати інструктивно-методичну допомогу в практичній діяльності педагогічним працівникам, інформує про новітні освітні технології.
  4. Видання, що містить методичні матеріали щодо планування та організації навчально-виховного процесу.
  5. Видання, що містить матеріал із методики викладання навчальної дисципліни.

**Навчально-методичний посібник — це:**

1. Видання, що містить матеріал із методики викладання навчальної дисципліни.
  2. Навчальне видання, що містить системний виклад навчальної дисципліни, відповідає на-вчальній програмі й офіційно затверджене як да-ний вид видання.
  3. Видання, призначене надати інструктивно-методичну допомогу в практичній діяльності пе-дагогічним працівникам, інформує про новітні освітні технології.
  4. Видання, що містить методичні матеріали щодо планування та організації навчально-вихов-ного процесу.

5. Навчальне видання, що офіційно затверджене як даний вид видання.

**Визначте положення, що порушує вимоги сучасної педагогіки щодо процесу аналізу й оцінювання навчальної діяльності учнів:**

1. Починати від позитивної інформації, з характеристики досягнень, а не недоліків.
  2. Подавати конкретну інформацію.
  3. Вказувати на те, що учень має змінити.
  4. Оцінюється особистість учня.
  5. Уникати насаджування суб'єктивних думок, керуватися чіткими критеріями.

Прочитайте назву і характеристику поданих принципів формульовання навчальних цілей і покажіть їх відповідність:

Принципи формування навчальних цілей:

1. Конкретизація.
  2. Диференціація.
  3. Діагностичність.
  4. Оптимальність.
  5. Результативність

1. Висувати тільки такі цілі, які можуть бути реалізовані на даному освітньому рівні й етапі навчання, з урахуванням наявних ресурсів (вікових особливостей учнів; професійних здібностей педагогів; змісту та умов навчання тощо).

2. Розподіляти загальні навчальні цілі на таку кількість конкретизованих, щоб загальні цілі були досягнуті, однак не ціною високих затрат.

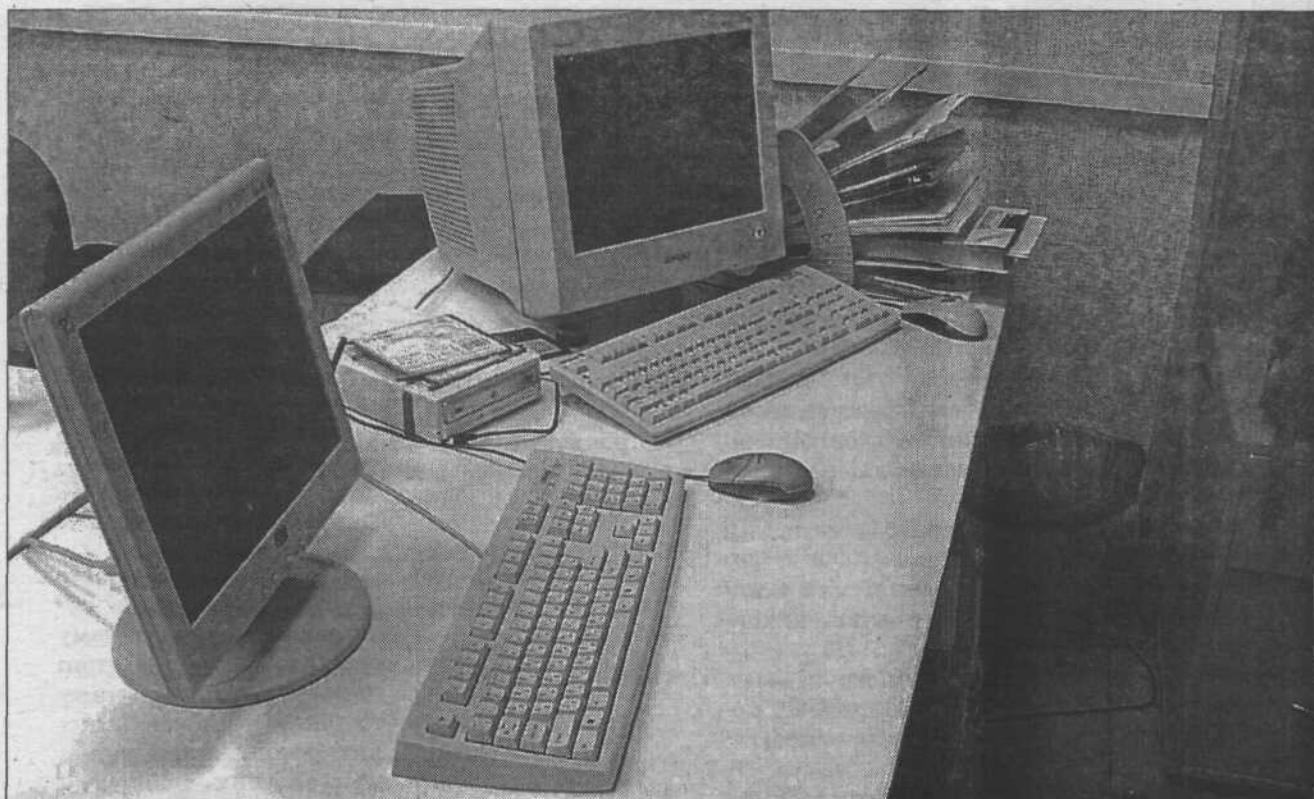
3. На початках висувати загальні цілі, а потім досягти їх послідовного уточнення (будувати «дерева цілей»).

4. Повністю конкретизовані навчальні цілі мають бути чіткими, пляхи їх досягнення — очевидними, а ступінь реалізації контролюваною.

5. Формулювати різноманітні навчальні цілі, тобто досягти все-бічного розвитку особистості учня в процесі навчання.

Правильна відповідь: 1-4; 2-3; 3-4; 4-2; 5-5

У педагогічній технології можна виділити такі функціональні компоненти діяльності педагогів: гностичний, проективний, конструктивний, організаційний і комунікативний (за Н.Кузьміною). За поданими сутністями характеристика-ми визначте співвідношення цих компонентів та їхній зміст:



**Функціональні компоненти діяльності педагога:**

1. Гностичний.
2. Проективний.
3. Конструктивний.
4. Організаційний.
5. Комуникативний.

1. Пізнання педагогом цілей навчання і виховання, змісту предмета, вивчення себе, учнів, принципів і технологій, а також аналіз ефективності своєї діяльності.

2. Відбір операцій із підготовки заняття.

3. Проектування перспективних цілей, операцій та дій з урахуванням психолого-педагогічних домінант суб'єктів навчання.

4. Відбір вербальних і невербальних засобів взаємодії з учнями.

5. Відбір та систематизація операцій для підготовки і проведення навчального заняття.

**Правильна відповідь: 1-1; 2-3; 3-5; 4-2; 5-4.**

У 20—30-х рр. ХХ ст. сформовано на теоретичних положеннях американського філософа, психолога і педагога Дж. Дьюї технологію проблемного навчання. Із поданих характеристик вилучить ознаку, що порушує логіку проблемного навчання:

1. Вчитель нав'язує своє вирішення навчальної проблеми.
2. Вчитель підживодить учнів до протиріччя і пропонує самостійно знайти рішення.

3. Виклад різних точок зору на одне і те саме питання; розгляд явища з різних позицій.

4. Стимулювання учнів здійснювати порівняння, узагальнення, висновки із ситуацій, порівнювати різні факти.

5. Навчальні книги застосовуються в основному для домашньої роботи.

Проаналізуйте запропонований дидактом Р.Мейджером алгоритм конкретизації навчальної цілі та визначте положення, що порушує логіку такого алгоритму:

1. Записати ціль.

2. Посортувати свої варіанти, відкинути дублі і небажані пункти, повторити перший і другий кроки для всіх абстрактних (неясних) формульовань;

3. Описати у кількох варіантах (різними словами чи фразами) результати навчання, які засвідчують її досягнення;

4. Записати повний опис для кожного зі свідчень досягнення мети (кожній дії), включаючи його (свідчення) характер, якість чи кількісні показники, що їх вважаєте важливими.

5. Перевірити формулювання, запитуючи себе: «Якщо хтось досягне цих результатів і продемонструє кожну з названих дій, чи зможу я сказати, що він досягнув запланованої цілі?».

Який із форм навчальної діяльності учнів на занятті властиво: «Весь клас працює над одним навчальним завданням під безпосереднім керівництвом учителя. При цьому вчитель організує весь клас на роботу в єдиному темпі, прагне рівномірно впливати на всіх учасників»:

1. Фронтальній.
  2. Індивідуальній.
  3. Груповий.
  4. Роботі в малих групах.
  5. Самостійній роботі учня.

Визначте критерій, що відповідає науковості педагогічної технології:

1. Технологія базується на вербальних лівопів-кульних процесах й ігнорує асиметрію людського мозку.

2. Технологія враховує особливості асиметрії людського мозку; перевага надається внутрішнім інтересам дитини у навчанні; враховується «зона найближчого розвитку» та «зона перспективного розвитку» дитини.

3. Технологія вибудована на мимовільних важкозатратних процесах.

4. Перевага надається примусу, відсутній вну-  
трішній інтерес особистості учня; навчальні дії  
побудовані за логікою завершеної дії.

5. Дитину завантажують тим, до чого психіка аному віці не сприйнятлива; немає вільного переходу між «зонами» самостійної і несамостійної діяльності.

Визначте положення, що порушує алгоритм управління процесом апробації педагогічного навчання:

1. Планування діяльності навчального закладу.
  2. Відбір інноваційних ідей для апробації.
  3. Психологічна готовність педагогів.
  4. Координація діяльності постійних і тимчасових об'єднань педагогів із проблемами.
  5. Аналіз результатів апробації.

Вкажіть у запропонованому алгоритмі визначення навчальних цілей теми (модуля) положення, що порушує його:

1. Продумайте, на яких фактах (подіях, явищах, процесах), що розглядаються в темі, необхідно зупинити увагу учнів, щоб сприяти досягненню ними навчальних пілей предмета, розділу.

- 2. Встановіть, який сенс вивчення даної теми (модуля) в загальному курсі предмета.**

3. Встановіть, які елементи знань: події, явища, процеси, факти, поняття та судження — мають засвоїти учні для того, щоб скласти для себе загальне уявлення про поняття даної наукової дисципліни.

- 4. Встановіть, які вміння дають змогу осмислити поняття даної дисципліни.**

5. Перевірте, чи визначені вами завдання для учнів взаємопов'язані та взаємозалежні: реалізація одних має бути умовою для виконання інших.

Визначте ознаку, що порушує сутність на-  
вчальної евристичної діяльності:

1. Розуміти шляхи та методи продуктивної на-  
вчально-пізнавальної діяльності, творчо копіюва-  
ти їх та навчатися на своєму та запозиченому до-  
свіді.

2. Систематизувати, тобто упорядковувати навчальну інформацію в інтеграційні комплекси з метою операування нею в евристичному пошуку.

3. Адаптуватися до різноманітних видів навчальної діяльності, передбачувати її результати;
  4. Планувати й прогнозувати інтелектуальну діяльність на основі логічних та інтуїтивних операцій.

- ### 5. Навчати діяти за зразком.

### Реклама

До вашої уваги нове видання —  
**«Директор школи. Шкільний світ. Документація».**

Індекс 98559

Мінімальний термін  
передплати — 6 місяців

Видання можна передплатити в усіх відділеннях зв'язку України до 5 червня



**До комплекту входять 6 книжок  
по 128 сторінок:**

1. Тижневик-органайзер навчального року.
  2. Книга внутрішньошкільного контролю.
  3. Книга протоколів для державної атестації навчальних закладів.
  4. Журнал ведення моніторингу НЗ.
  5. Журнал запису наслідків внутрішньошкільного контролю.
  6. Інспектування шкіл.