

Didenko O. M. Types of the Experiment in Didactics Research of Ukrainian Scientists in 60 – 70 Years of XX Century

The article presents the analysis of the pedagogical experiment's kinds, as the basic method of gathering information, used by the Ukrainian scientists in the didactic dissertation research on competition of a scientific degree of candidate and doctor of pedagogical sciences, which have been submitted in 60-70 years of XX century. The analysis of application of specific types of pedagogical experiment's technologies is made.

Key words: pedagogical experiment, experimental factor, type of experiment, a didactic experiment.

Стаття надійшла до редакції 22.08.2012 р.

Прийнято до друку 26.10.2012 р.

УДК 37.091.4 Сухомлинський:373. 3.061:51

Т. В. Коваленко, М. А. Єпіхіна

В. О. СУХОМЛИНСЬКИЙ ПРО РОЛЬ МАТЕМАТИКИ У РОЗУМОВОМУ РОЗВИТКУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Проблема розумового виховання дітей завжди хвилювала видатних педагогів минулого, таких як Ж.-Ж. Руссо, І. Г. Песталоцці, Я. А. Коменський, К. Д. Ушинський та ін. Всебічного розвитку вона набула також у педагогічній спадщині В. О. Сухомлинського. Особливе значення Василь Олександрович приділяв математиці як найефективнішому засобу формування та розвитку в учнів умінь використовувати мисленнєві операції. Він неодноразово підкреслював, що вивчення дисциплін природничого циклу розкриває природничо-наукову картину світу, суспільних наук – закономірності суспільного розвитку, трудове і виробниче навчання, знайомить учнів з розвитком економіки і виробничих відносин та ін. Засвоєння їх сприяє формуванню цілісного наукового світогляду [1, с. 257].

Педагогічна спадщина В. О. Сухомлинського досліджується відомими вченими за різними напрямками: І. А. Зязюн, Є. Г. Радчанін, М. Г. Мухін (гуманістичне виховання); В. А. Мосіяшенко, Ю. Д. Руденко, М. Г. Стельмахович (народна педагогіка і Сухомлинський); І. В. Волобаєва, Н. В. Шахірева, Г. С. Соколовська (трудове виховання) та інші. Проте питання розумового розвитку молодших школярів у навчанні математиці в спадщині В. О. Сухомлинського висвітлено недостатньо. Актуальність даної проблеми вимагає більш ґрунтовного аналізу.

Метою статті є визначити роль математики у розумовому вихованні молодших школярів у педагогічній спадщині В. О. Сухомлинського.

На думку В. О. Сухомлинського, роль математики в розумовому вихованні надзвичайна, математичне мислення – це не тільки розуміння кількісних, просторових, функціональних залежностей, але й своєрідний підхід до дійсності, метод дослідження фактів та явищ, спосіб міркування.

Практика показує, що багато вчителів початкових класів у процесі викладання математики основні зусилля докладають до того, щоб діти засвоїли необхідний обсяг знань основ цієї науки, але забувають при цьому, що „в учневі необхідно бачити людину, а не сховище знань, які треба засвоювати, засвоювати та засвоювати” [2, с. 163]. Необхідно, щоб кожен учень займав активну позицію в набуванні власних знань. Для цього необхідно створювати ситуації, завдяки яким дитина може провести певні спостереження та на їх основі навчатися міркувати, робити висновки про невідоме раніше.

Так, у 1 класі, розкриваючи конкретний зміст арифметичних дій додавання і віднімання, учитель може запропонувати учням простежити за кількісними змінами предметів, наприклад, квітів, що стоять у двох вазах.

„І в першій і в другій вазі квітів багато, їх важко перерахувати”, – говорять діти.

Далі вчитель частину квітів переміщає з другої вази в першу. „У першій вазі квітів стало ще більше, – помічають учні, – а в другій їх стало менше”.

Спостереження, які провели першокласники переходять у міркування: „Із другої вази забрали квіти, тому їх стало менше. У першу вазу додали квітів, тому їх стало більше”.

Після цього виконується аналогічне завдання з предметами, які можна перелічити. Наприклад, на наборному полотні – три круги. Учитель задає питання: „Якщо ми добавимо ще два круги, їх стане більше чи менше?” (кругів стане більше). Учитель додає круги і пропонує дітям перевірити правильність висновку. Дійсно, число 5 є більшим за число 3. Складається приклад $3 + 2 = 5$. Учитель підводить дітей до висновку, який вони роблять самостійно: „Дія додавання збільшує число”.

„Дитина навчається думати спостерігаючи, спостерігати думаючи”, – писав В.О. Сухомлинський [3, с. 257].

Особливо важливу роль спостереження відіграють у процесі вивчення величин і понять, що з ними пов'язані. Тут перед дитиною розкривається багато такого, про що вона не здогадувалася раніше. Виявляється, що всі предмети, навіть такі малі, які ми не можемо бачити, мають свою власну довжину; маленька за розміром кулька може бути значно важчою, ніж велика; однакова кількість рідини має різний рівень, наприклад, у пляшці й у банці, але ж, здавалося, що в пляшці води більше.

У своїх педагогічних працях В. О. Сухомлинський неодноразово підкреслював, що головні розумові зусилля учня повинні спрямовуватися не на запам'ятовування, а на осмислювання, чим більше міркує дитина в процесі вивчення нового матеріалу, тим більш осмислено підходить до того, що читає, слухає, спостерігає, зустрічає в житті [4, с. 133].

Одного разу на уроці математики в 2 класі ми спостерігали таку картину. Діти вимірювали довжину відрізка, що містився в підручнику. На питання вчительки: „Який одержали результат вимірювання?” Сергій назвав: 5 см 4 мм, а його сусід Олексій назвав: 5 см 6 мм. На що Сергій відповів: „У Олексія лінійка має більшу довжину, тому й число більше”.

Учителька навіть не замислилася над суттю висновку, який зробив Сергій, а тільки зауважила, що Олексій назвав число правильно, а Сергій помилився. Ми помітили здивовані очі останнього. Чому хлопчик помилився, для нього залишилося загадковим. Причин може бути кілька. Але найважливіша з них та, що більшість учителів початкових класів не дають дітям можливості осмислити необхідність уведення одиниці вимірювання довжини, процес побудови вимірювальної шкали, правил вимірювальних робіт тощо. Частіше за все на уроці відбувається констатація: одиницею вимірювання довжини є сантиметр (дециметр, міліметр, метр); для вимірювання довжини користуються лінійкою. Але ж на уроках, як підкреслював В. О. Сухомлинський, предмети повинні навчати дітей міркувати. Він бачив у цьому важливу умову того, щоб учні були розумними, кмітливими, допитливими.

На етапі обґрунтування необхідності введення єдиної одиниці вимірювання довжини можна пропонувати такі вправи:

1. На столі в кожного учня лежать смужки паперу: червона, синя, жовта, біла (остання – умовна мірка). Завдання:

а) прийомом накладання смужок порівняти їх за довжиною;

б) знайти, скільки умовних мірок міститься в червоній смужці (5 разів), у синій – (3 рази), у жовтій (5 разів);

в) зіставити отримані числа й результати порівняння довжин. Зробити висновок.

Міркуючи й обговорюючи результати роботи, учні своїми відповідями формулюють висновок, суть якого полягає в тому, що смужці, яка більша за довжиною, відповідає більше число; однаковим за довжиною смужкам відповідають однакові числа.

2. На столах у кожного учня першого ряду лежить червона смужка паперу й умовна мірка, другого ряду – синя смужка й умовна мірка, третього ряду – жовта смужка й умовна мірка. Завдання:

а) виміряти за допомогою умовної мірки свої смужки, назвати число, яке одержали.

Діти першого ряду (червона смужка) отримали число 6; другого ряду (синя смужка) – число 4; третього ряду (жовта смужка) – число 4.

Учитель задає питання: „Яка смужка має найбільшу довжину? Чи є смужки однакові за довжиною?”

Учні, виходячи з попереднього висновку відповідають, що червона смужка найбільша за довжиною, а синя й жовта однакові;

б) учитель викликає з кожного ряду по одному учню і пропонує їм порівняти смужки шляхом накладання.

Результат виявився несподіваним: синя смужка, якій відповідає число 4, найбільш довга, а червона (число 6) і жовта (число 4) виявилися однакові за довжиною. Цей результат підтверджують ще декілька трійок учнів.

Діти здивовані: „У чому причина? Виходить, що попередній висновок хибний?!” У дітей спостерігається емоційний струс, виникає почуття здивування, яке, на думку Василя Олександровича є могутнім джерелом бажання знати. Учні прагнуть проникнути в таємницю, що спонукає їх мислити.

Врешті решт дітям удається розгадати причину невідповідності довжин смужок і чисел: умовні мірки були неоднакові за довжиною. Учні приходять до висновку: у процесі вимірювання довжин необхідно, щоб усі користувалися однією міркою. Учитель знайомить з одиницею вимірювання „1 см”. Діти самі здогадалися, зробили „відкриття”. Якщо учень не переживає радощів відкриття в навчанні, то воно для нього становиться обтяжливим, отупляючим тягарем.

В. О. Сухомлинський уважав, що однією з важливих проблем є створення гармонії умінь і знань учнів. Щоб вони успішно навчалися математиці, необхідно формувати в них перш за все вміння виконувати розумові операції, такі як порівняння, узагальнення, виділення головного в навчальному матеріалі тощо.

Навчання порівнянню – довготривалий процес, його необхідно поділити на два етапи: підготовчий та основний.

На першому етапі відпрацьовуються операції, що входять в порівняння; на другому – знайомлять дітей із правилами його використання, проводять вправи щодо самостійного, свідомого застосування їх учнями у варіативних умовах. Робота щодо засвоєння операції порівняння йдеться паралельно із вивченням програмового матеріалу.

Наведемо приклади, які можна використовували на кожному з етапів опрацювання операції порівняння на уроках математики.

Перший етап.

Учням дається завдання та пропонується вказати одну ознаку, потім другу (і так далі), далі перейти поступово до розповіді про все, що вони помітили.

1. Дано запис: $12+43=58$

– Які ознаки можна виділити в цьому записі?

(У ньому є числа 12,43,58; знаки „+”, „=”; числа 12 і 43 – доданки; число 58 – сума, що записується справа від знаку рівності).

2. Дано число 72.

– Виділіть усі ознаки, які ви помітили в даному числі.

(Запис числа починається цифрою „7”, закінчується цифрою „2”. У даному числі 7 десятків, 2 одиниці.)

3. Запишіть число за такими ознаками: воно складається із 4 десятків і 3 одиниць; кількість одиниць 4, а кількість десятків на 2 більша.

Такі завдання слід використовувати на математичних диктантах.

Після того, як учні оволоділи даними операціями, переходять до виділення загальних ознак одного предмету.

Пропонується виділити будь-яку ознаку одного предмета, потім виявити, чи є така ж ознака в іншому предметі. Далі виділяється інша ознака першого предмета, пропонується встановити, чи присутня вона в другому предметі тощо.

Дано записи: $42+36$ і $42-36$.

Учні виділяють у першому записі яку-небудь ознаку, наприклад, число 42, вони помічають, що ця ознака є теж і в другому записі. Далі виділяється число 36. Воно також присутнє й у другому записі. Пропонується знайти у першому записі ознаку, яка відсутня в другому (знак „+”) і, навпаки, таку ознаку в другому запису, що відсутня в першому (знак „-”).

Завдяки цієї відмінності різні й вирази (перший – сума; другий – різниця, тому й компоненти виразів мають різні назви).

Після достатнього опрацювання такого порівняння завдання ускладнюється. Пропонується навести приклади двох рівнянь, у яких можна побачити дві (або більше) загальних ознаки, і одне із рівнянь містило би ознаку, якої немає в другому.

Далі опрацьовується уміння виділяти суттєві ознаки предметів.

Для учнів початкових класів можна обмежуватися поясненням, що ознака предмета, від якої залежить правильність відповіді на поставлене питання або завдання, називається суттєвою. (Попередньо можна використовувати слова „головна”, „важлива”).

Приклад 1: Число 39 представити у вигляді суми двох доданків.

Що суттєве в цьому завданні?

– Число повинно бути відображене у вигляді суми.

У цій сумі повинно бути два доданки, але це не є суттєва ознака тому, що число 39 можна представити як: $39=20+19$, $39=30+9$, $39=18+21$ та ін. Усі ці відповіді задовольняють умовам завдання.

Приклад 2: Число 39 представити у вигляді розрядних доданків.

– У даному прикладі суттєвими є ознаки: сума, розрядні доданки.
Відповідь: $39=30+9$.

Суттєвість або несуттєвість ознаки залежить від завдання, тому прийом варіювання повинен бути основним при доборі відповідних вправ.

Приклад 3: Суму $7+7+7+7$ замінити множенням.

– Виділяються суттєві ознаки даного виразу: наявність однакових доданків; доданок повторюється кілька разів; кількість доданків.

Нерідко в навчанні математики суттєва ознака повинна бути узагальнена. Для того щоб помітити це, вона повинна повторюватися в різних вправах, які доцільно показувати одночасно.

Приклад 1. Замінити числа сумою за зразком:

$$28=20+8; \quad 47= \quad 17=$$

$$56=50+6; \quad 94= \quad 32=$$

Учитель запитує: „Яка суттєва ознака вказана в умові завдання?”

(Сума двох доданків: видно в зразку.)

– Яка суттєва ознака повторюється?

(Число замінюється сумою розрядних доданків.)

Приклад 2. Розгляньте зразки:

$$24+30=(20+4)+30=(20+30)+4=54$$

$$24+3=(20+4)+3=20+(4+3)=27$$

– Які суттєві ознаки мають місце в двох прикладах?

(Перший доданок представлено у вигляді суми розрядних доданків; отримані доданки поєднані парами; знаходиться сума доданків, що міститься в дужках; обчислюється кінцевий результат.)

– Які суттєві ознаки мають місце в першому прикладі й відсутні в другому?

(Поєднані числа, що відображують десятки.)

Учням пояснюється, що в багатьох випадках одержати нові знання можна шляхом порівняння даних предметів.

Приклад. Порівняйте розв'язання наступних прикладів:

$$48+21=(40+8)+(20+1)=(40+20)+(8+1)=69$$

$$27+32=(20+7)+(30+2)=(20+30)+(7+2)=59$$

$$54+13=(50+4)+(10+3)=(50+10)+(4+3)=67$$

- Що порівнюється в даних прикладах? (Спосіб розв'язання.)

- Які ознаки схожі в прикладах? (Додаються двоцифрові числа.)

- Які суттєві ознаки в розв'язанні першого приклада? (Числа представлені у вигляді суми розрядних доданків. Додаються окремо десятки й одиниці.)

- Чи є схожі ознаки в розв'язанні інших прикладів? (Так.)

- Виділіть їх...

- Що ми дізналися шляхом порівняння? (Прийом додавання двоцифрових чисел.)

- Зробіть висновок, як додаються двоцифрові числа. (Спочатку представляємо числа у вигляді суми розрядних доданків, окремо додаємо десятки й одиниці, потім додаємо знайдені суми.)

Поступово слід спонукати учнів до самостійного використання порівняння. На прикладах показати, що за основу порівняння частіше беруть способи розв'язання, склад чисел тощо.

Уміння виділяти суттєве відноситься до найважливіших загальнопізнавальних умінь. У навчальному матеріалі під суттєвими ознаками розуміють такі загальні якості, які є невід'ємними від визначеного кола предметів і які однозначно відрізняють даний предмет від іншого. Несуттєві ознаки – це мінливі ознаки. Дитина помічає спочатку те, що лежить на поверхні.

Важливо давати такі завдання, щоб учні самі активно змінювали несуттєві сторони навчального матеріалу. Наприклад, накреслити прямокутники різної величини, із різними співвідношеннями сторін. Тобто, довжина сторін – це несуттєва ознака. Головне, що в даних чотирикутників усі кути прями. З часом завдання ускладнюються.

Ми пропонували дітям 5 стовпчиків чисел:

1 2 3 4 5
6 7 8 9 10
11 12 13 14 15
16 17 18 19 20
21 22 23 24 25

– Сума чисел у першому стовпчику дорівнює 55. Поміркуйте, як швидко знайти суми чисел в останніх стовпчиках.

При вивченні теми „Взаємозв'язок між компонентами та результатом дії додавання” корисні такі завдання: „Випишіть у різні стовпчики приклади, що пов'язані між собою. Поясніть цей взаємозв'язок”.

$13-3=10$ $13-10=3$
 $16-1=15$ $10+3=13$
 $10-8=2$ $8+2=10$
 $10-2=8$ $16-15=1$
 $15+1=16$

– Що може бути положено в основу групування прикладів?

Дехто з дітей може погрупувати приклади таким чином: у перший стовпчик – приклади на додавання, у другий – на віднімання. Після обговорення цієї пропозиції учні помічають, що приклади $15+1=16$ і $10+3=13$ між собою не пов'язані тому, що мають різні доданки й суми.

Наступне обговорення приводить дітей до висновку, що в деяких прикладах на додавання і віднімання присутні одні й ті ж самі числа:

$15+1=16$ $8+2=10$ $10+3=13$
 $16-1=15$ $10-2=8$ $13-10=3$
 $16-15=1$ $10-8=2$ $13-3=10$

Учні доводять, що ці приклади пов'язані між собою. Головне в них те, що в кожену групу входить один приклад на додавання та два приклади на віднімання. У кожній групі приклади складені з трьох однакових чисел. Таким чином, діти самостійно приходять до загального висновку: „Із приклада на додавання можна скласти два приклади на віднімання. Якщо із суми відняти один із доданків, отримуємо другий доданок”.

У процесі навчання дітей порівнювати, знаходити суттєві й несуттєві ознаки дедуктивними та індуктивними міркуваннями учитель повинен спиратися на досвід дітей, для того щоб кожен висновок або узагальнення були результатом їх праці з навчальним матеріалом, були повністю усвідомлені навіть слабкими учнями.

У початковій школі при вивченні математики частіше застосовують індуктивні узагальнення.

Правило-орієнтир індуктивних узагальнень містить такі дії:

- визнач мету узагальнення;
- розглянь конкретні приклади, порівняй їх, знайди загальне;
- зроби висновок;
- перевір висновок на декількох інших прикладах.

Можна дати учням таке завдання: „Порівняй приклади, знайди загальне, сформулюй нове правило”:

$$1+2, 2+3, 3+4, 4+5, 5+6$$

Діти помічають, що в усіх прикладах на додавання, доданками є два сусідніх числа із ряду чисел (натуральних) – це загальне для всіх прикладів. Висновок: сума двох послідовних чисел утворює непарне число.

- Перевіримо, чи зберігається цей висновок при додаванні двоцифрових чисел?

Учні добирають власні приклади й упевнюються в правильності висновку. Щоб закріпити уміння узагальнювати індуктивним шляхом, даються аналогічні завдання.

$$\begin{array}{ll} 1. & 2-1 & 5-4 \\ & 3-2 & 6-5 \\ & 4-3 & 7-6 \end{array}$$

Висновок: якщо від наступного числа відняти попереднє, то одержимо одиницю. Перевіряємо на інших прикладах.

$$\begin{array}{ll} 2. & (1 \cdot 2) : 2 & (5 \cdot 6) : 2 \\ & (2 \cdot 3) : 2 & (6 \cdot 7) : 2 \\ & (4 \cdot 5) : 2 & (7 \cdot 8) : 2 \end{array}$$

Висновок: добуток двох послідовних чисел утворює парне число.

$$\begin{array}{ll} 3. & 9+4-4 & 42+12-12 \\ & 15+5-5 & 58+27-27 \\ & 27+6-6 & 63+6-6 \end{array}$$

Висновок: якщо до будь-якого числа додати, а потім відняти одне й те ж саме число, отримуємо первісне число.

$$\begin{array}{l} 4. \quad 4+2=6 \quad \text{і} \quad 4+(2+3) = \begin{array}{c} 9 \\ \swarrow \downarrow \\ 6+3 \end{array} \\ \\ 15+8=23 \quad \text{і} \quad 15+(8+4) = \begin{array}{c} 27 \\ \swarrow \downarrow \\ 23+4 \end{array} \\ \\ 32+21=53 \quad \text{і} \quad 32+(21+5) = \begin{array}{c} 58 \\ \swarrow \downarrow \\ 53+5 \end{array} \\ \\ 68+14=82 \quad \text{і} \quad 68+(14+15) = \begin{array}{c} 97 \\ \swarrow \downarrow \\ 82+15 \end{array} \end{array}$$

Висновок: якщо один із доданків постійне число, а другий доданок збільшити на декілька одиниць, то й сума збільшиться на таку ж кількість одиниць.

У процесі навчання емпіричним узагальненням після висновку учні неодмінно перевіряють його правильність на інших прикладах.

З іншого боку, необхідно навчати дітей зіставляти висновки не тільки з тими фактами, на основі яких вони зроблені, але й шукати такі факти, які можуть спростувати зроблений висновок.

Наведемо такі завдання.

1. Порівняйте вирази, знайдіть загальне в нерівностях, які отримаєте, сформулюйте висновок:

$$\begin{array}{l} 2+3 * 2 \cdot 3 \quad 6+7 * 6 \cdot 7 \\ 3+4 * 3 \cdot 4 \quad 7+8 * 7 \cdot 8 \\ 4+5 * 4 \cdot 5 \quad 8+9 * 8 \cdot 9 \end{array}$$

Учні роблять висновок: сума двох послідовних чисел завжди менше, ніж добуток цих же чисел.

Далі пропонуємо приклади:

$$\begin{array}{l} 0+1 * 0 \cdot 1 \\ 1+2 * 1 \cdot 2 \end{array}$$

Учні впевнюються, що зроблений ними висновок неправильний.

2. Порівняйте кожний доданок із сумою. Який висновок можна зробити?

Перший доданок	1	4	28	54	62	5
Другий доданок	8	9	14	3	8	38
Сума	9	13	42	57	70	43

Діти впевнено роблять висновок: сума завжди більша, ніж кожен з доданків окремо.

Далі стверджується, що це не завжди так. Пропонується знайти такі випадки, які можуть спростувати зроблений висновок. Учні самі добирають приклади:

$$6+0=6; \quad 12+0=12; \quad 0+54=54; \quad 0+71=71; \quad 0+0=0$$

Попередній висновок доповнюється: „Якщо один із доданків дорівнює 0, то сума дорівнює другому доданку”.

Отже, роль математики в розумовому розвитку молодших школярів надзвичайно велика. В. О. Сухомлинський вважав, що на розумовий розвиток суттєво впливає рівень математичного мислення та математичних здібностей. Він наголошував на тому, що математичне мислення, необхідне для успішного вивчення всіх предметів; математичні здібності – це яскравий вияв якостей розуму, що відіграють велику роль у пізнавальній і творчій діяльності молодших школярів.

Список використаної літератури

1. **Українська педагогіка в персоналіях** : у 2-х кн. / за ред. О. Сухомлинської. – К. : Либідь, 2005. – Кн. 2. – 550 с.
2. **Сухомлинський В. О.** Вибрані твори : в 5 т. – К. : Рад. шк., 1977. – Т. 2.
3. **Сухомлинський В. О.** Вибрані твори : в 5-ти т. – Т. 3. Серце віддаю дітям. Народження громадянина. Листи до сина. – К. : Рад. шк., 1977. – 670 с.
4. **Сухомлинський В. О.** Вибрані твори : в 5 т. / В. О. Сухомлинський. – К. : Рад. шк., 1976. – Т. 4. – 640 с.

Коваленко Т. В., Єпіхіна М. А. В. О. Сухомлинський про роль математики у розумовому розвитку молодших школярів

У статті визначено роль математики в розумовому вихованні молодших школярів у педагогічній спадщині В. О. Сухомлинського,

розглядаються та аналізуються типові помилки вчителів початкових класів щодо розв'язання математичних завдань, а також надаються корисні методичні поради.

Ключові слова: мислення, арифметичні дії, індуктивне та емпіричне узагальнення, приклади.

Коваленко Т. В., Епихина М. А. В. А. Сухомлинский о роли математики в умственном развитии младших школьников

В статье определяется роль математики в умственном развитии младших школьников в педагогическом наследии В. А. Сухомлинского, рассматриваются и анализируются типичные ошибки учителей начальных классов во время решения математических заданий, а также даются полезные методические советы.

Ключевые слова: мышление, арифметические действия, индуктивное и эмпирическое обобщения, примеры.

Kovalenko T. V., Yepikhina M. A. V. O. Sukhomlinskiy about the Role of Mathematics in the Mental Development of Young Schoolchildren

The article defines the role of mathematics in the mental development of young schoolchildren on the base of the pedagogical heritage of V. Sukhomlinskiy, reviews and analyzes the typical errors of primary school teachers in solving mathematical tasks, and also provides useful methodological advice.

Key words: thinking, arithmetic, inductive and empirical generalizations, examples.

Стаття надійшла до редакції 17.08.2012 р.

Прийнято до друку 26.10.2012 р.

УДК 373.1

В. В. Кузьменко, В. В. Примакова

**СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
ВЧИТЕЛІВ В УКРАЇНІ ДО ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ**

Розвиток системи післядипломної освіти педагогічних кадрів в Україні тісно пов'язано із новими вимогами, що висуває до рівня професійної готовності вчителів сучасне суспільство. Такі вимоги зумовлені динамічними перетвореннями у всіх сферах життя та необхідністю вдосконалення у зв'язку з цим, освітньої системи взагалі та особистісного розвитку педагогів, зокрема. Посилення уваги науковців і педагогів-практиків до проблем професійного розвитку фахівців, розробка основних положень навчання дорослих дозволяють сьогодні у системі